

CLAUCIANA SCHMIDT BUENO DE MORAES
TATIANA NORONHA DE SOUZA
ORGS.

Políticas públicas ambientais, sociais e educacionais

CONTEXTOS E REFLEXÕES



Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Clauciana Schmidt Bueno de Moraes
Tatiana Noronha de Souza
(Organizadoras)

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

**POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS,
SOCIAIS E EDUCACIONAIS:
contextos e reflexões**

Editora CRV
Curitiba – Brasil
2025

Copyright © da Editora CRV Ltda.
Editor-chefe: Railson Moura
Diagramação e Capa: Designers da Editora CRV
Imagem de Capa: @EyeEm | Freepik (modificada)
Revisão: Os Autores

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
CATALOGAÇÃO NA FONTE

Bibliotecária responsável: Luzenira Alves dos Santos CRB9/1506

P762

Políticas públicas ambientais, sociais e educacionais: contextos e reflexões / Clauciana Schmidt Bueno de Moraes, Tatiana Noronha de Souza (organizadoras). – Curitiba : CRV, 2025. 334 p.

Bibliografia

ISBN Digital 978-65-251-7745-8

ISBN Físico 978-65-251-7747-2

DOI 10.24824/978652517747.2

1. Educação 2. Políticas públicas 3. Meio ambiente 4. Sociedade I. Moraes, Clauciana Schmidt Bueno de. org. II. Souza, Tatiana Noronha de. org. III. Título IV. Série.

CDU 37

CDD 370

Índice para catálogo sistemático

1. Educação – 370

2025

Foi feito o depósito legal conforme a Lei nº 10.994 de 14/12/2004
Proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem autorização da Editora CRV

Todos os direitos desta edição reservados pela Editora CRV

Tel.: (41) 3029-6416 | E-mail: sac@editoracrv.com.br

Conheça os nossos lançamentos: www.editoracrv.com.br

Conselho Editorial:

Aldira Guimarães Duarte Domínguez (UNB)
Andréia da Silva Quintanilha Sousa (UNIR/UFRN)
Anselmo Alencar Colares (UFOPA)
Antônio Pereira Gaio Júnior (UFRRJ)
Carlos Alberto Vilar Estêvão (UMINHO – PT)
Carlos Federico Domínguez Avila (Unieuro)
Carmen Tereza Velanga (UNIR)
Celso Conti (UFSCar)
Cesar Gerónimo Tello (Univer. Nacional
Três de Febrero – Argentina)
Eduardo Fernandes Barbosa (UFMG)
Elíone Maria Nogueira Diogenes (UFAL)
Elizeu Clementino de Souza (UNEB)
Élsio José Corá (UFSF)
Fernando Antônio Gonçalves Alcoforado (IPB)
Francisco Carlos Duarte (PUC-PR)
Gloria Fariñas León (Universidade
de La Havana – Cuba)
Guillermo Arias Beatón (Universidade
de La Havana – Cuba)
Jailson Alves dos Santos (UFRJ)
João Adalberto Campato Junior (UNESP)
Josania Portela (UFPI)
Leonel Severo Rocha (UNISINOS)
Lídia de Oliveira Xavier (UNIEURO)
Lourdes Helena da Silva (UFV)
Luciano Rodrigues Costa (UFV)
Marcelo Paixão (UFRJ e UTexas – US)
Maria Cristina dos Santos Bezerra (UFSCar)
Maria de Lourdes Pinto de Almeida (UNOESC)
Maria Lília Imbiriba Sousa Colares (UFOPA)
Paulo Romualdo Hernandes (UNIFAL-MG)
Renato Francisco dos Santos Paula (UFG)
Sérgio Nunes de Jesus (IFRO)
Simone Rodrigues Pinto (UNB)
Solange Helena Ximenes-Rocha (UFOPA)
Sydione Santos (UEPG)
Tadeu Oliver Gonçalves (UFPA)
Tania Suely Azevedo Brasileiro (UFOPA)

Comitê Científico:

Adalberto dos Santos Souza (UNIFESP)
Adriana de Oliveira Alcântara (UNICAMP)
Claudiana Tavares da Silva Sgorlon (UNILA)
Jodeylson Islony de Lima Sobrinho
(UNIOESTE/FBO)
Luciene Alcinda de Medeiros (PUC-RJ)
Maria Regina de Avila Moreira (UFRN)
Patrícia Krieger Grossi (PUC-RS)
Regina Sueli de Sousa (UFG)
Solange Conceição Albuquerque
de Cristo (UNIFESSPA)
Tháisa Teixeira Closs (UFRGS-RS)
Vanessa Rombola Machado (UEM)
Vinícius Ferreira Baptista (UFRRJ)

Este livro passou por avaliação e aprovação às cegas de dois ou mais pareceristas *ad hoc*.

Comitê Científico do VI SIPPEDES:

Adriana Maria Nolasco (ESALQ/USP)	Karina Elizabeth Serrazes (Instituto Federal do Sul de Minas – Ifsuldeminas, campus de Muzambinho)
Aginaldo de Sousa Barbosa (FHS-UNESP-Franca)	Karina de Melo Conte (UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto)
Alessandra David (FHS-UNESP-Franca)	Larissa Prado Roitberg (FHS-UNESP-Franca)
Alexandre Marques Mendes (FHS-UNESP-Franca)	Lauren Nozomi Marques Yabuki (UdL – Universitat de Lleida/ Espanha)
Almir Mantovani (FHS-UNESP-Franca)	Lilian Rodrigues de Oliveira Rosa (Instituto Paulista de Cidades Criativas e Identidades Culturais (IPCCIC))
Ana Carolina de Moraes Colombaroli (FHS-UNESP-Franca)	Luiz Cesar Ribas (FCA-UNESP-Botucatu)
Anaísia Leal Barbosa Abrahão (FHS-UNESP-Franca)	Maria Madalena Gracioli (FHS-UNESP-Franca)
Ana Tassinari (Centro Universitário Claretiano)	Maisa Stefani Soares (UNESP)
Aline Dib (Faculdade de Educação/USP-SP)	Márcio Balbino Cavalcante (UERN)
Ariane Rodrigues De Lima Hirose (FHS-UNESP-Franca)	Miriam Fernandes (USP)
Carolina Cechella Philippi (Fclar- UNESP Araraquara)	Muriel de Oliveira Gavira (UNICAMP)
Célio Bertelli (FHS-UNESP-Franca)	Neire Scarpini (Centro Universitário Moura Lacerda)
Cibele Randi Barbosa (Centro Universitário Barão de Mauá)	Odaleia Telles Marcondes Machado Queiroz (ESALQ/USP)
Clauciana Schmidt Bueno de Moraes (UNESP-Rio Claro)	Paulo Vitor de Souza Pinto (USP)
Debora Regina Pastana (Universidade Federal de Uberlândia)	Rafaela Quintanilha Abrahão (USP)
Felipe Ziotti Narita (Centro Universitário Barão de Mauá)	Regina Aparecida Leite de Camargo (UNESP- Jaboticabal)
Flávia Colombini (FFCLRP-USP)	Rita de Cassia Lopes de Oliveira Mendes (UFTM)
Franciele Miranda Ferreira Dias (UNESP)	Rodolfo Franco Puttini (UNESP- Botucatu)
Frederico Daia Firmiano (FHS-UNESP-Franca)	Rodrigo Touse (Centro Universitário Claretiano)
Genaro Alvarenga Fonseca (FHS-UNESP-Franca)	Santiago Castigio e Monteiro (Universidade de São Paulo)
Genilson Donizete de Jesus Faria (FHS-UNESP-Franca)	Stela Luiza de Mattos Ansanelli (Fclar- UNESP Araraquara)
Giovana Jordão (FHS-UNESP-Franca)	Taitiany Karita Bonzanini (ESALQ/USP)
Hélio Alexandre da Silva (FHS-UNESP-Franca)	Tatiana Machiavelli (UFCAT)
Hilda Maria Gonçalves da Silva (FHS-UNESP-Franca)	Tatiana Noronha de Souza (Fclar- UNESP Araraquara)
Isabella Mattos (UNESP)	Vania de Fátima Martino (FHS-UNESP-Franca)
Jacques Felipe Iatchuk Vieira (SMUL/ Prefeitura de São Paulo)	Wilson Antonio Lopes de Moura (ESALQ/USP)
Jonas R. dos Santos (FHS-UNESP-Franca)	
Juliana Lavezo (Professora da Educação Básica)	

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	13
<i>Os organizadores</i>	

DESENVOLVIMENTO URBANO, RURAL, REGIONAL E AMBIENTAL

LICENCIAMENTO AMBIENTAL E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CEMITÉRIOS: disposições em âmbito federal e estadual.....	17
---	----

Maurício Yuuki Chikaraishi
Marco Aurélio Soares de Castro

DOI 10.24824/978652517747.2.17-26

IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO: heterogeneidades e desafios	27
--	----

Cynthia Mara Vital Bonaretto
Clauciana Schmidt Bueno de Moraes
Giulia Malaguti Braghini Marcolini Martires
Milena Gonçalves Barcelos

DOI 10.24824/978652517747.2.27-38

O PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR APLICADO À GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: articulação com os objetivos de desenvolvimento sustentável	39
--	----

Ana Cristina Bagatini Marotti
Erica Pugliesi
Cristine Diniz Santiago
Renato Maso Previde

DOI 10.24824/978652517747.2.39-46

POLÍTICAS PÚBLICAS NO CAMPO: ações dos movimentos sociais e experiência da extensão universitária	47
---	----

Leticia Alves Pimenta
Livia Vítório Dutra
Lucas Costa Mignoli Ferreira da Silva
Aline Fernanda Schiavon Mota

DOI 10.24824/978652517747.2.47-56

SUSTENTABILIDADE MUNICIPAL: gestão socioambiental nos municípios de Igarapava e Orlandia do estado de São Paulo	57
---	----

Michelle Razanauskas Miele
Stela Luiza de Mattos Ansanelli

DOI 10.24824/978652517747.2.57-66

CONSÓRCIOS PÚBLICOS COMO ALTERNATIVA VIÁVEL PARA
A GESTÃO REGIONALIZADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS 67

Natalia Vieira de Carvalho Martins
Helena Carvalho De Lorenzo
Alessandra Santos Nascimento

DOI 10.24824/978652517747.2.67-76

ANÁLISE DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS
DA REGIÃO ADMINISTRATIVA DE FRANCA E PROPOSTA DE
INDICADORES NO MUNICÍPIO DE GUARÁ/SP..... 77

Laís Araújo de Paula
Clauciana Schmidt Bueno de Moraes
Larissa Marchetti Dolfine

DOI 10.24824/978652517747.2.77-86

AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DE DUAS HORTAS
URBANAS LOCALIZADAS NOS CONDOMÍNIOS DO PROGRAMA
MINHA CASA MINHA VIDA, ATRAVÉS DO USO DE INDICADORES 87

Larissa Artero Pansieri
José Maria Gusman Ferraz

DOI 10.24824/978652517747.2.87-96

PLANEJAMENTO HÍDRICO MUNICIPAL: panorama do estado de São
Paulo, 2023 97

Raphael Guilherme Araújo Torrezan
Guilherme da Silva

DOI 10.24824/978652517747.2.97-104

ANÁLISE DOS IMPACTOS ECOLÓGICOS DAS ÁREAS DE
PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) EM RESERVATÓRIOS
HIDRELÉTRICOS E DE ABASTECIMENTO PÚBLICO SOB A NOVA
LEI Nº 12.651/12..... 105

Tânia de Abreu Silva
Célio Bertelli
Rafaela Costa Cintra

DOI 10.24824/978652517747.2.105-114

INSTITUIÇÕES, CIDADANIA E POLÍTICAS SOCIAIS

OS DESAFIOS PARA ORDENAÇÃO DOS TERRITÓRIOS URBANOS
NAS CIDADES BRASILEIRAS DIANTE DO AGRAVAMENTO DA
CRISE CLIMÁTICA..... 117

Juliane de Cássia Silveira Camargo
Mauro Ferreira

DOI 10.24824/978652517747.2.117-124

DESIGUALDADE DE GÊNERO E MERCADO DE TRABALHO: uma avaliação sobre a agência de fiscalização de FORTALEZA (AGEFIS) Núcleo 03.....	125
<i>Denise Vieira Bezerra</i> <i>Kátia Cilene Feitosa dos Santos</i>	
DOI 10.24824/978652517747.2.125-132	
SEXUALIDADE E DEFICIÊNCIA: um estudo com as pessoas com deficiência da Associação Pestalozzi do município de Cruz das Almas – BA.....	133
<i>Thassyanna Fernandes</i>	
DOI 10.24824/978652517747.2.133-142	
CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: condições de trabalho e políticas públicas	143
<i>Ana Claudia Giannini Borges</i> <i>Marcel Britto</i>	
DOI 10.24824/978652517747.2.143-154	
AÇÕES AFIRMATIVAS NA PÓS-GRADUAÇÃO <i>STRICTO SENSU</i> DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA: implementação e perspectivas	155
<i>Ednéia Cândida de Alcântara Machado</i> <i>Gabriella Cristina do Nascimento Ribeiro</i> <i>Marco Aurélio Santos de Almeida Júnior</i> <i>Priscila de Faria Pinto</i>	
DOI 10.24824/978652517747.2.155-164	
A PARTICIPAÇÃO DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO INGRESSANTES POR POLÍTICAS DE AÇÕES AFIRMATIVAS EM PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA: o caso da UFJF	165
<i>Marco Aurélio Santos de Almeida Júnior</i> <i>Ednéia Cândida de Alcântara Machado</i> <i>Cassiano Caon Amorim</i> <i>Priscila de Faria Pinto</i>	
DOI 10.24824/978652517747.2.165-174	
A SAÚDE MENTAL DOS PROFESSORES PÓS-PANDEMIA E ENSINO REMOTO EMERGENCIAL.....	175
<i>Antônio Edivar Alves Pereira</i> <i>Francisca Meire do Nascimento Moreira</i> <i>Maria Iranildes Alves de Almeida Martins</i> <i>Tatiana Emídio Correia</i>	
DOI 10.24824/978652517747.2.175-186	

POLÍTICA PÚBLICA DE CUIDADOS PALIATIVOS NO BRASIL 187

Tamiris Maris Arikawa Tresoldi

José Roberto Gnecco

DOI 10.24824/978652517747.2.187-194

POLÍTICAS PÚBLICAS DE HABITAÇÃO E DESENHO UNIVERSAL
NO PROGRAMA MCMV..... 195

Ellen Priscila Nunes de Souza

DOI 10.24824/978652517747.2.195-206

TRANSFORMAÇÕES NO MERCADO DE TRABALHO DE
BARCELONA PÓS-PANDEMIA: adoção de tecnologias e desafios para
a inclusão e segurança laboral..... 207

Paulo Celso da Silva

DOI 10.24824/978652517747.2.207-218

POLÍTICAS, GESTÃO E FORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO

A DIGITALIZAÇÃO INEVITÁVEL E O FIM MAÇANTE DO TRABALHO
PEDAGÓGICO..... 221

Santiago Castigo e Monteiro

DOI 10.24824/978652517747.2.221-230

POLÍTICAS PÚBLICAS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: diálogo possível
em processos de formação continuada de professores..... 231

Wilson Antonio Lopes de Moura

Taitiány Kárita Bonzanini

DOI 10.24824/978652517747.2.231-240

QUALIDADE EDUCACIONAL E IDEB: uma análise sobre o contexto
educacional do município de Cairu/ BA..... 241

Taís Pinto Dias Coelho

Maria Inês Caetano Ferreira

DOI 10.24824/978652517747.2.241-250

A INCLUSÃO EDUCACIONAL DE ESCOLARES COM DEFICIÊNCIA
SOB A PERSPECTIVA DE RESPONSÁVEIS LEGAIS: um estudo
qualitativo 251

Stephanie Cristine Alves

Anaísa Leal Barbosa Abrahão

DOI 10.24824/978652517747.2.251-260

A CONTRATAÇÃO TEMPORÁRIA DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO NA REDE ESTADUAL MINEIRA: aspectos sobre gênero, remuneração e <i>locus</i> (2023).....	261
<i>Genilson Donizete de Jesus Faria</i> <i>Vânia de Fátima Martino</i>	
DOI 10.24824/978652517747.2.261-272	
INICIATIVA PELA INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA: da formulação à extinção de uma política pública.....	273
<i>Larissa Roitberg</i> <i>Genaro Fonseca</i>	
DOI 10.24824/978652517747.2.273-282	
ENSINO SUPERIOR E DEFASAGEM MATEMÁTICA: uma análise exploratória em uma faculdade tecnológica do interior paulista	283
<i>Felipe de Pádua</i> <i>Camila Fernanda Bassetto</i>	
DOI 10.24824/978652517747.2.283-292	
LABORATÓRIO DE ENSINO DE HISTÓRIA: espaço de criação e aprendizagem histórica	293
<i>Artur Rodrigues de Oliveira</i> <i>Alessandra David Moreira da Costa</i>	
DOI 10.24824/978652517747.2.293-302	
MUDANÇAS NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO BRASIL: da LDB 9.394/96 à Resolução CNE/CP N. 4 DE 2024.....	303
<i>Caio Vinicius dos Santos</i> <i>Hilda Maria Gonçalves da Silva</i>	
DOI 10.24824/978652517747.2.303-314	
CURRÍCULO INTERCULTURAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: pensando a formação continuada com professoras em relação à cultura indígena	315
<i>Fernando Schlindwein Santino</i> <i>Klinger Teodoro Ciriaco</i>	
DOI 10.24824/978652517747.2.315-326	
ÍNDICE REMISSIVO	327

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

APRESENTAÇÃO

A obra apresenta estudos e trabalhos de pesquisadores, docentes, alunos de pós-graduação e participantes do VI Seminário Internacional de Pesquisa em Políticas Públicas e Desenvolvimento Social (VI SIPPEDES – 2024) ocorrido na Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da UNESP, Campus de Franca/SP. Realizado bianualmente pelo Programa de Pós-Graduação (Planejamento e Análise de Políticas Públicas) da UNESP – Campus de Franca este evento têm-se constituído como espaço de discussão e interlocução cujo tema central é a pesquisa social.

Na constituição desta obra foram selecionados criteriosamente trabalhos apresentados no evento por participantes de distintas instituições comprometidos com os sujeitos a quem se destinam as políticas públicas, buscando conhecer suas realidades, questões, práticas, opiniões, demandas e avaliação. Expressa também comprometidas com a temática do evento e com a preocupação do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Análise de Políticas Públicas em divulgar e socializar novas informações e conhecimentos entre pesquisadores e a sociedade.

Os capítulos da obra são divididos nas seguintes áreas: Desenvolvimento urbano, rural, regional e ambiental; Instituições, cidadania e políticas sociais; Política e Gestão na Educação. Nos artigos apresentados estão autores de distintas formações e atuações cujas reflexões e ações ampliam os olhares e nossas perspectivas referente a políticas públicas de desenvolvimento social, educação, meio ambiente, saúde, entre outros.

Assim, procuramos reunir nesta obra uma coletânea de temas e estudos consistentes que desenham a diversidade dos temas do evento, e que podem ser tomados como referências para o debate sobre a superação dos grandes desafios que se colocam no amplo cenário das políticas públicas, constituindo num relevante acervo de estudos e reflexões que contribuem para iluminar áreas poucos exploradas, reforçar, debater e problematizar determinadas Políticas Públicas, de forma a possibilitar ao leitor uma visão crítica e aprimorada, cuja referência são as pesquisas e trabalhos dos autores e suas diferentes realidades.

Esta tem sido a marca do Seminário de Políticas Públicas: proporcionar aos participantes e pesquisadores interessados nos temas uma oportunidade de interlocução, reflexão e aprimoramento, sentido que buscamos na construção deste livro.

Esperamos que os leitores possam usufruir amplamente desta obra.

Os organizadores

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

DESENVOLVIMENTO URBANO, RURAL, REGIONAL E AMBIENTAL

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

LICENCIAMENTO AMBIENTAL E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CEMITÉRIOS: disposições em âmbito federal e estadual

Maurício Yuuki Chikaraishi¹

Marco Aurélio Soares de Castro²

DOI 10.24824/978652517747.2.17-26

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

Os cemitérios mais antigos já identificados no mundo datam de milhares de anos. Com o passar do tempo, foram adotados como um meio de concentrar os sepultamentos e afastá-los do meio urbano. Porém, intensos processos de urbanização frequentemente fazem com que cemitérios mais antigos passem a integrar os perímetros urbanos, sendo considerados instalações típicas das cidades; mesmo cemitérios mais novos frequentemente já são instalados em áreas urbanizadas.

É notório que a implantação dos cemitérios mais antigos se deu sem estudos ambientais adequados, surgindo uma nova problemática, em razão de potenciais impactos ao meio. Isto porque, ao longo do processo de decomposição dos corpos sepultados, gera-se um líquido viscoso denominado necrochorume, que apresenta potencial para contaminar solo e águas subterâneas e superficiais (Pacheco, 2000); assim, em função de suas condições geológicas, as áreas dos cemitérios e no entorno destes tendem com o tempo a sofrer degradação. Além do potencial poluidor do necrochorume, há também o aspecto de geração de resíduos durante a operação dos cemitérios, estes sendo os resíduos oriundos de construção, reparo e manutenção de jazigos, resíduos de embalagens, de arranjos florais e similares.

A Política Nacional do Meio Ambiente (Brasil, 1981) vale-se de diversos instrumentos como a avaliação de impactos ambientais, o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras e os sistemas de informação sobre o meio ambiente para atingir seus objetivos. Posteriormente, a Resolução Conama 335/03 trouxe diretrizes específicas para o licenciamento ambiental de cemitérios, constituindo o principal dispositivo orientador do processo.

1 Faculdade de Tecnologia, Universidade Estadual de Campinas (FT/Unicamp). Graduando em Engenharia Ambiental. m241950@dac.unicamp.br.

2 Faculdade de Tecnologia, Universidade Estadual de Campinas (FT/Unicamp). Professor Dr. marcocastro@ft.unicamp.br.

No entanto, outras políticas públicas, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos, não trazem menção ou disposições específicas sobre os resíduos gerados nos cemitérios, nem sobre a gestão do necrochorume.

Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo traçar um panorama histórico das disposições que embasam a gestão ambiental de instalações cemiteriais, desde a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente, identificando os instrumentos de políticas públicas aplicáveis. A importância do trabalho vem do fato de que os cemitérios há tempos constituem instalações típicas do ambiente urbano, e suas particularidades, especialmente no caso das instalações mais antigas, ainda carecem de maior atenção por parte de políticas públicas.

Cemitérios - breve histórico e potenciais impactos

Os primeiros cemitérios provavelmente surgiram por volta de 10.000 anos a.C. (Bayard, 1993). Porém, só se tornaram as instalações que conhecemos hoje no século XVIII, através de um longo processo influenciado pela religião, costumes e culturas. Na Idade Média, o ideal de preservar e repousar o corpo na espera da ressurreição motivava os chamados sepultamentos intra-muros. Séculos depois, a importância crescente de questões sanitárias passou a motivar a utilização de espaços distantes dos centros urbanos para os sepultamentos (Pacheco, 2000). Com o tempo, a ocupação do espaço resultante dos processos de urbanização faz com que as cidades passassem a abranger as áreas no entorno dos cemitérios tradicionais, a ponto destes se tornarem instalações típicas do meio urbano.

No entanto, estas instalações podem causar impactos em e ao redor de suas áreas de operação. Atividades típicas de cemitérios, como exumações, renumações, velórios e visitas, construção, reparo ou manutenção dos jazigos, geram o que se poderia denominar resíduos cemiteriais (Castro; Córdoba, 2019). Por sua vez, a decomposição da matéria orgânica dos cadáveres gera o chamado necrochorume, um líquido viscoso constituído por água sais e substâncias orgânicas (Silva, 1998). A decomposição destas substâncias gera diversos outros compostos, sendo os mais comuns e tóxicos a putrescina ($C_4H_{12}N_2$) e a cadaverina ($C_5H_{14}N_2$). O necrochorume pode conter ainda elevadas contagens de bactérias e microrganismos patogênicos, além de resíduos de tratamentos hospitalares e substâncias utilizadas para a preparação do corpo para o sepultamento (Pacheco, 2000).

Quando se considera o ano de implantação da maioria dos cemitérios, é visível que muitos foram estabelecidos sem estudos prévios, desprovidos de camadas impermeabilizantes ou sistemas de drenagens do necrochorume. Assim, em caso de rupturas ou outras falhas nas estruturas tumulares

a migração do necrochorume para o solo é inevitável (Baciagalupo, 2012). A vulnerabilidade do solo depende de diversos fatores como a capacidade de retenção de microrganismos, as propriedades físicas do solo como textura, estrutura, índices de vazios e outras, afetam a capacidade de retenção de microrganismos (Pacheco, 2000). Outro fator influenciador é a chuva: épocas de maior pluviosidade aumentam os volumes escoados e infiltrados no solo.

Após a migração para o solo, o necrochorume pode eventualmente chegar a corpos d'água superficiais ou aquíferos subterrâneos, e se dispersar formando plumas de contaminação, com potencial para atingir quilômetros a partir do ponto de contaminação; as plumas apresentam velocidade variável e são considerados como fontes pontuais de contaminação (Fineza, 2008). Segundo Pacheco (2000), nas zonas periféricas de grandes centros urbanos os cemitérios coexistem com populações sem acesso a saneamento básico, que consomem e utilizam a água de poços escavados e de nascentes originárias de aquíferos subterrâneos; têm assim contato com substâncias lixiviadas do solo e subsolo das necrópoles, podendo contrair doenças como cólera, disenteria, enterite, e hepatite devido aos microrganismos patogênicos presentes no necrochorume (Pacheco, 2000).

Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e o licenciamento ambiental

A Política Nacional do Meio Ambiente instituída pela Lei Federal 6938/81 visa preservar, melhorar e recuperar a '*qualidade ambiental propícia à vida*' (Brasil, 1981). Para isso, dispõe de instrumentos como a avaliação de impactos ambientais; licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras; sistema nacional de informações sobre o meio ambiente; e o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais (Brasil, 1981). O Anexo VIII da Lei relaciona 20 categorias de atividades definidas como potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais; mesmo após diversas alterações no texto original, os cemitérios não constam explicitamente desta relação.

A Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), instrumento da PNMA, teve suas diretrizes lançadas pela resolução Conama 01/86. Dentre outras, a resolução estabeleceu as atividades que, por serem, modificadoras do meio ambiente, tem seu licenciamento ambiental dependente de estudo prévio de impacto ambiental (Brasil, 1986). Por sua vez, o licenciamento ambiental foi disciplinado em 1997 com a edição da resolução Conama 237. O texto estabelece que o processo inclui a expedição das licenças prévia (LP), de instalação (LI) e de Operação (LO); esta última deve ser renovada periodicamente, a critério do órgão ambiental responsável, que deve apresentar condicionantes a serem

cumpridas pelos responsáveis pela atividade ou instalação (Brasil, 1997). O texto amplia a tipologia da resolução 01/86 e dá exemplos de atividades sujeitas a licenciamento, sem incluir os cemitérios.

Somente em 2003 foi editada a resolução Conama 335, específica sobre licenciamento ambiental de tais instalações. O texto estabelece critérios para a localização dos cemitérios, incluindo características do subsolo e distância do lençol freático, sendo que a obtenção da Licença Prévia já exige, além de documento de caracterização da área, plano de implantação e operação do empreendimento; por sua vez, a solicitação de Licença de Instalação deve ser acompanhada de projeto do empreendimento, e projeto executivo contemplando as medidas de mitigação e de controle ambiental (Brasil, 2003). O processo de licenciamento deve ainda incluir Plano de Encerramento das atividades, com medidas de recuperação da área atingida e indenização de possíveis vítimas; órgãos ambientais estaduais e municipais são responsáveis pelas adequações dos cemitérios, devendo impor medidas de recuperação de áreas já degradadas pela atividade (Brasil, 2008). Com relação aos resíduos típicos da atividade, a resolução veta o uso de materiais impermeáveis, e de tintas, metais e outras substâncias potencialmente tóxicas, e determina que os resíduos não humanos resultantes da exumação devem ter destinação ambiental e sanitariamente adequada (Brasil, 2003).

Observa-se que a resolução passa a tratar os cemitérios como fontes de contaminação ambiental, suprindo lacuna existente desde a Lei 6938/81, mas não aborda diretamente a questão do necrochorume (Brasil, 2003). O texto também não define um conteúdo mínimo do plano de implantação e operação exigido na fase de Licença Prévia, nem das medidas de mitigação e controle ambiental do projeto exigido na fase de Licença de Instalação. Também não inclui disposições sobre critérios para solicitação e renovação da licença de operação, como duração da licença ou condicionantes, que acabam ficando a cargo do órgão ambiental responsável pelo processo.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e os Planos de Resíduos Sólidos

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Federal 12.305/10, traz diretrizes para a gestão e gerenciamento integrado de resíduos sólidos. Classifica os resíduos quanto à origem e periculosidade e adota uma ordem preferencial de estratégias de gestão e gerenciamento, indo da não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos à disposição final ambientalmente adequada de rejeitos (Brasil, 2010). Em nenhum momento, porém, o texto menciona ou define resíduos cemiteriais, ainda que estes tenham uma origem característica.

Dentre os instrumentos da PNRS, destacam-se os planos de resíduos sólidos a serem elaborados em nível federal, estadual, municipal e também pelos geradores de certos tipos de resíduos. Tais documentos devem ter um conteúdo mínimo, incluindo entre outros tópicos: o diagnóstico da situação atual dos resíduos, quanto à geração, classificação e estratégias de gestão e gerenciamento; metas de redução reutilização, reciclagem, entre outras estratégias; e os programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas (Brasil, 2010). No entanto, o próprio Plano Nacional de Resíduos Sólidos aprovado em abril de 2022 não menciona quaisquer diagnósticos, objetivos, programas ou ações específicas para a gestão e gerenciamento dos resíduos cemiteriais (Brasil, 2022).

O caso do estado de São Paulo

O estado de São Paulo tem atualmente mais de 44 milhões de habitantes, distribuídos em 645 municípios (IBGE, 2024). Atualmente, cerca de 80% dos municípios do estado de São Paulo são total ou parcialmente abastecidos por águas subterrâneas, o que corresponde a mais de 5,5 milhões de habitantes (CETESB, 2024a).

Notadamente desde a década de 1990, diversos estudos vêm constatando contaminações relacionáveis a cemitérios no estado (Pacheco *et al.*, 1991; Migliorini, 1994; Matos, 2001; Silva *et al.*, 2008). Pesquisas mais recentes no estado (Chikaraishi; Castro, 2023) além de apontar a existência de cemitérios instalados muito antes da resolução Conama 335/03, revelam a adoção apenas pontual de estratégias de gerenciamento de resíduos e necrochorume. Análise dos planos de resíduos sólidos de municípios da região dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá verificou que somente 33% deles mencionam resíduos cemiteriais, não existindo diagnósticos frequentes da geração de resíduos e de necrochorume, nem a definição de estratégias de gerenciamento (Florenzano Neto; Melo, 2021).

Além de relatos de trabalhos científicos, conta-se com uma base de dados oficial estadual, o Sistema Integrado de Áreas Contaminadas e Reabilitadas (SIACR). Consultas no sistema pelo termo ‘cemitério’ (buscas por outros termos como ‘cemit’ e ‘cemitérios’ retornaram números menores de resultados) retornam 9 áreas relacionadas a atividade cemiterial, sendo 2 com contaminação confirmada, 2 sob investigação, 4 em processo de monitoramento para encerramento e uma reabilitada (São Paulo, 2024). Assim, frente ao total de municípios do estado, é razoável supor que há uma subidentificação de casos de contaminação relacionados à atividade cemiterial no estado.

No estado, além das disposições e instrumentos previstos nas leis federais, há o Decreto Estadual 8.468/76, que determina que para efeitos do processo de licenciamento no estado, os cemitérios, tanto horizontais quanto

verticais, são considerados fontes de poluição (São Paulo, 2009). Em 2017, outra atualização determina, ainda, a obrigatoriedade de obtenção da Licença de Operação para empreendimentos cemiteriais (São Paulo, 2017).

Quanto ao Licenciamento, a Deliberação Normativa CONSEMA nº 01/2024 define os cemitérios como empreendimentos de Baixo Impacto Ambiental de Âmbito Local; assim, o Licenciamento Ambiental de Cemitérios pode ser realizado por municípios que possuem uma equipe multidisciplinar compatível com esta categoria (São Paulo, 2024b).

Destaca-se a obrigatoriedade da elaboração do Memorial de Caracterização do Empreendimento – Adicional de Cemitérios, e de estudo conforme roteiro pré-definido, como forma de atendimento à Resolução CONAMA nº335/03 e suas alterações. Além dessa documentação, é necessário apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) durante a fase de Licença de Instalação. Para os casos onde não haja ampliações, não há obrigação de licenciar os cemitérios previamente existentes, devendo os responsáveis somente apresentar o PGRS junto à prefeitura (CETESB, 2024b).

Conclusões

Os cemitérios constituem instalações típicas do meio urbano, e as atividades cemiteriais geram resíduos e produtos específicos, notadamente o necrochorume. Pesquisas realizadas indicam não haver ainda uma avaliação abrangente das condições destas áreas no estado, que poderia subsidiar políticas e principalmente ações e medidas adequadas para a gestão de resíduos cemiteriais.

Nesse sentido, medidas como a vinculação da apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos ao processo de licenciamento ambiental de novos cemitérios podem motivar avanços na gestão ambiental destas instalações e a possibilidade mais concreta de evitar ou mitigar seus potenciais impactos.

REFERÊNCIAS

BACIGALUPO, Rosiane. Cemitérios Fontes Potenciais de Impactos Ambientais. **História, Natureza e Espaço**, v. 1, n.1, 2012. Disponível em: www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/niesbf/article/view/4461/3264. Acesso em: 19 jun. 2024.

BAYARD, Jean-Pierre. **Le sens caché des rites mortuaires: mourir est il mourir?** France, Editions Dangle, 330 p. 1993.

BRASIL. **Lei nº 12305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências.** Diário Oficial da União nº 147, 3 ago. 2010. Seção I, p. 3 - 7.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.** Diário Oficial da União, 02 set.1981, p. 16509.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução Conama nº 335, de 3 de abril de 2003. Dispõe sobre o licenciamento ambiental de cemitérios.** Diário Oficial da União nº 101, de 28 de maio de 2003, Seção 1, p. 98-99.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução Conama nº 402, de 17 de novembro de 2008. Altera os artigos 11 e 12 da Resolução nº 335, de 3 de abril de 2003.** Diário Oficial da União nº 224, de 18 de novembro de 2008, Seção 1, p. 66.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 1, de 23 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.** Diário Oficial União, Brasília, DF, 17 fev. 1986.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental. (org.). **Plano Nacional de Resíduos Sólidos.** 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/agendaambientalurbana/lixao-zero/plano_nacional_de_residuos_solidos-1.pdf. Acesso em: 19 jun. 2024.

BRASIL. **Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.** Diário Oficial União, Brasília, DF, 22 dez. 1997.

CASTRO, Marco Aurélio Soares de; CORDOBA, Rodrigo Eduardo. Resíduos Cemiteriais. In: SCHALCH, Valdir; LEITE, Wellington. Cyro de Almeida; CASTRO, Marcus Cesar Avezum Alves de; CORDOBA, Rodrigo Eduardo; CASTRO, Marco Aurélio Soares de (Orgs.). **Resíduos sólidos: conceitos, gestão e gerenciamento**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier. p. 523-541. 2019.

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. **Águas subterrâneas – Importância**. 2024. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/aguas-subterraneas/> Acesso em: 19 jun. 2024.

CHIKARAISHI, Maurício Yuuki; CASTRO, Marco Aurélio Soares de. **Gestão de resíduos cemiteriais e do necrochorume em planos municipais do estado de São Paulo**. 32º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, Belo Horizonte-MG. p. 1-8. 2023. Disponível em: https://cbesa.sigotech.online/storage/trabalhos/arquivos/completo/801_tema_iii.pdf. Acesso em: 10 fev. 2024.

FINEZA, Adonai Gomes. **Avaliação da contaminação de águas subterrâneas por cemitérios: estudo de caso de Tabuleiro – MG**. 2008. 54 p. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2008.

FLORENZANO NETO, Arnaldo; MELO, Rafael de. **A gestão dos resíduos cemiteriais na perspectiva dos PMGIRS da bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Ambiental)**. Faculdade de Tecnologia. Limeira: Universidade Estadual de Campinas. 46 p. 2021.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. São Paulo. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/panorama>. Acesso em: 30 de jun. 2024.

MATOS, Bolivar Antunes. **Avaliação da ocorrência e do transporte de microorganismos no aquífero freático do cemitério Vila Nova Cachoeirinha, Município de São Paulo**. Universidade de São Paulo, Instituto de Geociências, 2001. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/44/44133/tde-19122001-082301/publico/TDE.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2024.

MIGLIORINI, Renato Blat. **Cemitérios como fonte de poluição em aquíferos, estudo do cemitério Vila Formosa na Bacia Sedimentar de São Paulo**. Universidade de São Paulo, Instituto de Geociências, 1994. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/44/44133/tde-02042014-110435/publico/Migliorini___Mestrado.pdf. Acesso em: 28 fev. 2022.

PACHECO, Alberto. **Cemitério e Meio Ambiente**. Tese Livre Docência. Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2000. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/44/tde-23062015-131326/publico//Pacheco_LivreDocencia.pdf. Acesso em: jun. 2024.

SÃO PAULO (estado). **Decreto nº 54.487, de 26 de junho de 2009. Altera a redação e inclui dispositivos e anexos no Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976, que dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente**. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/blog/2009/06/26/decreto-no-54-487-de-26-de-junho-de-2009/>. Acesso em: 30 jun.2024.

SÃO PAULO (estado). **Decreto nº 62.973, de 28 de novembro de 2017. Dá nova redação a dispositivos do Regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976 e do Decreto nº 47.400, de 4 de dezembro de 2002, que regulamenta disposições da Lei nº 9.509, de 20 de março de 1997, referentes ao licenciamento ambiental**. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2017/decreto-62973-28.11.2017.html>. Acesso em: 30 jun. 2024.

SÃO PAULO (estado). **Deliberação Normativa CONSEMA nº 01/2024, de 08 de fevereiro de 2024**. Fixa tipologia para o licenciamento ambiental municipal de empreendimentos e atividades que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/2001/2024/02/DELIBERACAO_NORMATIVA_CONSEMA_01_2024.pdf. Acesso em: 2 jul. 2024.

SÃO PAULO (estado). **Sistema Integrado de Gestão Ambiental**. SIACR - Sistema Integrado de Áreas Contaminadas e Reabilitadas. Disponível em: <https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Default.aspx?idPagina=16907>. Acesso em: 30 jun. 2024.

SILVA, Francisco Carlos da; SUGUIO, Kenitiro; PACHECO, Alberto. Avaliação ambiental preliminar do cemitério de Itaquera, segundo a resolução Conama 335/2003, município de São Paulo. **Revista UnG – Geociências**, v.7, n.1, p. 31-47, 2008.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO: heterogeneidades e desafios

Cíntia Mara Vital Bonaretto¹

Clauciana Schmidt Bueno de Moraes²

Giulia Malaguti Braghini Marcolini Martires³

Milena Gonçalves Barcelos⁴

DOI 10.24824/978652517747.2.27-38

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei n. 12.305/2010, representa o principal marco regulatório do gerenciamento de resíduos sólidos no Brasil, estabelecendo os princípios, objetivos e instrumentos para a gestão de resíduos em todos os níveis (Marotti, 2018). Sua grande relevância se funda no fato de abordar uma problemática multidimensional, que gera impactos nas áreas ambiental, econômica, social, cultural e de saúde, o que demanda uma visão sistêmica e uma atuação transversal. Embora tenham ocorrido avanços, os dados ainda revelam fragilidades na sua implementação. Ter conhecimento das legislações e possuir instrumentos que facilitem seu entendimento é fundamental para a efetiva aplicação das normativas estabelecidas, de modo a assegurar o adequado gerenciamento ambiental, promovendo ações benéficas à sociedade, à economia e ao meio ambiente (Moraes *et al.*, 2023).

Com a Constituição Federal de 1988, instituiu-se o sistema de repartição de competências, consolidando a descentralização política. Com isso, municípios passaram a gozar de autonomia política, administrativa, tributária e financeira, sendo alçados como “unidade federativa central para a implementação e oferta de políticas públicas” (Souza; Grin, 2021, p. 88). Entretanto, essa descentralização impõe diversos desafios, uma vez que a transferência de responsabilidades não ocorreu mediante a preparação dos municípios e de seus agentes (Onofre *et al.*, 2014).

Inserida nessa lógica, a PNRS foi concebida como política descentralizada, cabendo aos municípios a responsabilidade de efetivamente promover a correta

1 UNESP Mestre em Planejamento e Análise de Políticas Públicas. cinthia.bonaretto@unesp.br

2 UNESP Pós-doutora Empresarial em Ciências Ambientais - CNPq. clauciana.schmidt@unesp.br

3 UNESP Mestre em Planejamento e Análise de Políticas Públicas. giulia.malaguti@unesp.br

4 UNESP. Graduada de Engenharia Ambiental. milena.m.goncalves@unesp.br

gestão e gerenciamento de seus resíduos sólidos domiciliares. Para sua implementação, os repasses orçamentários da União ocorrem mediante o cumprimento de metas da PNRS, o que coloca os municípios com limitações orçamentárias e administrativas em situação mais delicada (Monteiro; Silva, 2023).

Sob essa ótica, a cooperação e coordenação entre os entes torna-se fundamental para o alcance dos objetivos dessa política pública. Inclusive, a própria lei n. 12.305/2010 incentiva a cooperação entre as esferas de poder, bem como a cooperação intermunicipal ou consorciada. Arranjos regionalizados são mecanismos que podem favorecer a gestão municipal e possibilitar a utilização de serviços que demandam escala mínima de operações ou que exigem altos investimentos, (Onofre *et al.*, 2014).

Tendo em vista esse cenário, este estudo objetivou verificar se é possível estabelecer uma correlação entre a dimensão populacional dos municípios e a adoção de práticas voltadas para a implementação da PNRS em seus territórios. Para tanto, analisou diversos aspectos concernentes ao gerenciamento de resíduos sólidos em municípios do Estado de São Paulo, categorizando-os por faixas populacionais.

A base de dados utilizada foi a “Pesquisa sobre o Gerenciamento dos Resíduos Sólidos nos Municípios do Estado de São Paulo, Brasil” (Moraes, 2021), a qual enviou aos municípios paulistas um questionário contendo 155 questões, agrupadas em dez blocos temáticos. Para esta análise, selecionaram-se questões relativas a: abrangência da coleta de resíduos sólidos urbanos (RSU), abrangência da coleta seletiva, além de alguns objetivos e instrumentos da PNRS.

As respostas foram reunidas em quatro grupos: (i) municípios de pequeno porte I (até 20.000 habitantes); (ii) municípios de pequeno porte II (de 20.001 a 50.000 habitantes); (iii) de médio porte (de 50.001 a 100.000 habitantes); e (iv) de grande porte (de 100.001 a 900.000 habitantes).

Participaram da pesquisa 224 municípios, sendo 136 de porte pequeno I, 49 de porte pequeno II, 15 de médio porte e 24 de grande porte. Para cada elemento analisado da PNRS, foi calculado o percentual de municípios de cada grupo, a fim de possibilitar a comparação entre eles.

Resultados e discussão

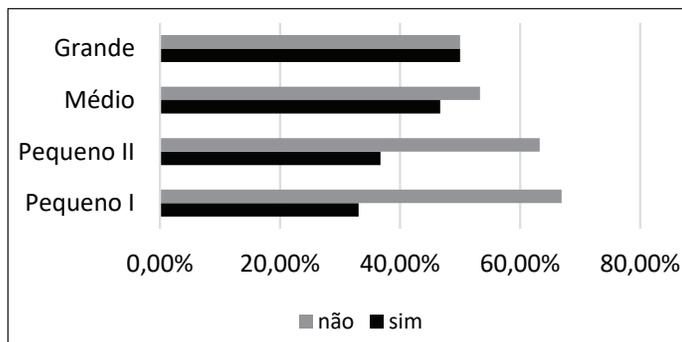
Um dos aspectos analisados consistiu na abrangência da coleta domiciliar de resíduos sólidos urbanos (RSU). Sobre isso, constatou-se que, de maneira geral, os municípios de todas as faixas populacionais possuem elevados índices de cobertura de coleta de RSU, pois o serviço de coleta de RSU abrange de 91% a 100% da população: 88,23% dos municípios de porte pequeno I; 85,71% dos de porte pequeno II; 86,66% dos de médio porte; e 95,83% dos de grande porte.

A lei n. 12.305/2010, em seu artigo 9º, prevê a hierarquização no cumprimento dos seguintes objetivos: não geração, redução, reutilização, reciclagem

e tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Assim, os municípios devem priorizar ações que promovam tais objetivos considerando essa ordem de prioridade.

Sobre a redução da geração de resíduos, constatou-se que a maioria dos municípios não desenvolve práticas para efetivar esse objetivo. Em análise segmentada, notou-se que os municípios pequenos (I e II) são os que possuem menor percentual.

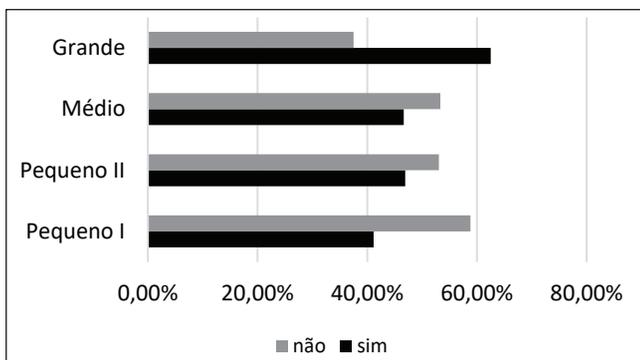
Gráfico 1 – Percentual de municípios que promovem alguma prática para redução da geração de resíduos



Fonte: elaborado pelas autoras, baseado em MORAES, 2021.

Sobre a existência de práticas para reutilização dos resíduos, observou-se que somente os municípios de grande porte apresentam maior percentual relativo para esse quesito. Constatou-se ainda que a maior parte dos municípios pequenos (I e II) não consegue desenvolver tais práticas e da mesma maneira se comportaram os municípios de médio porte (gráfico 2).

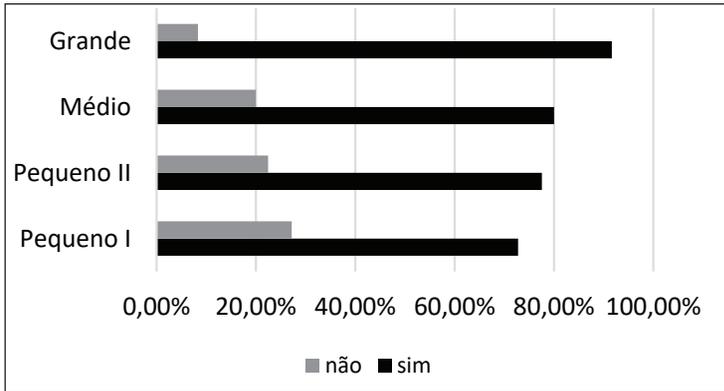
Gráfico 2 – Percentual de municípios que promovem alguma prática para reutilização de resíduos



Fonte: elaborado pelas autoras, baseado em Moraes, 2021.

No tocante à reciclagem, observou-se que quanto maior o porte, maior o percentual de municípios que executam alguma prática de reciclagem de resíduos. Além disso, notou-se que a grande maioria dos respondentes executa ações de reciclagem.

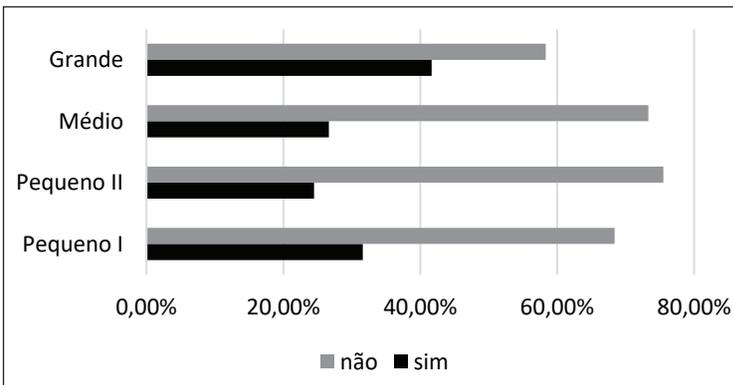
Gráfico 3 – Percentual de municípios que promovem alguma prática de reciclagem de resíduos



Fonte: elaborado pelas autoras, baseado em Moraes, 2021.

Ao considerar o tratamento dos resíduos, observou-se um baixo percentual de municípios que desenvolvem alguma prática de recuperação de resíduos em todas as faixas populacionais. O grupo de municípios de grande porte foi o que apresentou maior percentual para essa prática, mas ainda assim os valores são discretos (somente 41,66%).

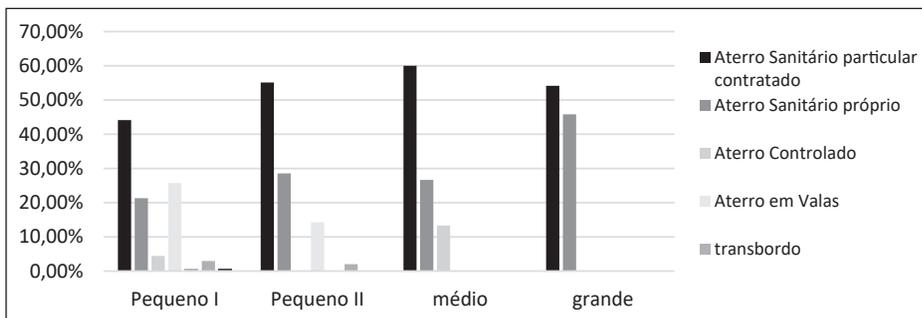
Gráfico 4 – Percentual de municípios que promovem alguma prática de recuperação de resíduos



Fonte: elaborado pelas autoras, baseado em Moraes, 2021.

Também se analisou como é realizada a destinação final dos rejeitos. Sobre esse aspecto, constatou-se que somente os municípios de grande porte em totalidade realizam a destinação final adequada (54,16% para aterro sanitário contratado e 45,83% para aterro sanitário próprio). Em relação aos municípios de porte médio, 13,33% ainda destinam seus resíduos de forma inadequada (aterro controlado). Já nos grupos de municípios de porte pequeno I e II houve ocorrência de aterro em valas (25,73% e 14,28% respectivamente) e um município de porte pequeno I afirmou destinar os resíduos a um lixão.

Gráfico 5 – Destinação final dos resíduos



Fonte: elaborado pelas autoras, baseado em Moraes, 2021.

Questionados sobre a definição de metas formalizadas para promover a redução, a reutilização, a coleta seletiva, a reciclagem, entre outras, a fim de reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final, verificou-se que os municípios pequenos e médios mantiveram uma média próxima a 60 % (58,82% pequeno porte I; 61,22% pequeno porte II; e 60% médio porte), enquanto 91,66% dos municípios de grande porte afirmaram possuir tais metas. Portanto, nesse aspecto, notou-se uma significativa discrepância no último grupo.

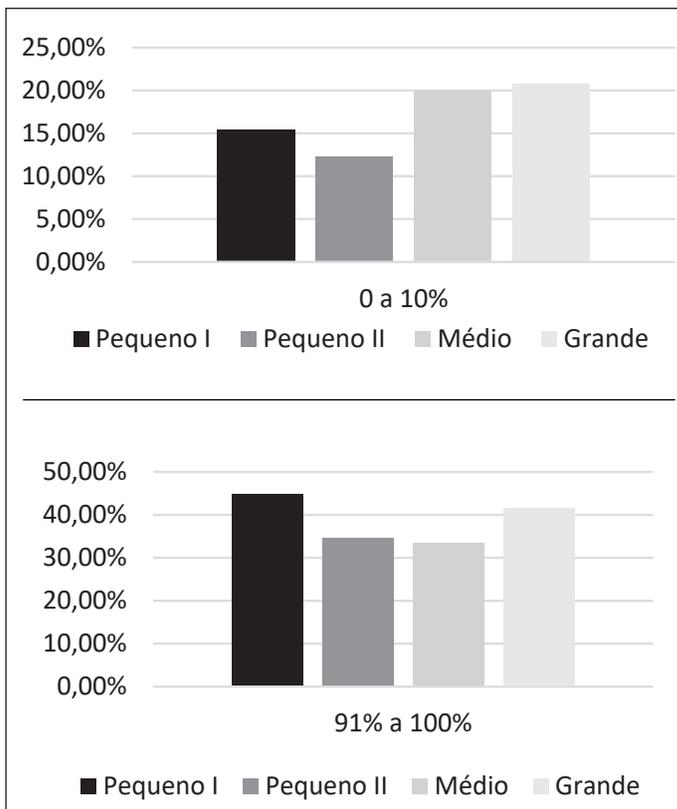
O fato de fixar metas para atingimentos dos objetivos hierarquizados no artigo 9º da lei n. 12.305/2010 pode ser um fator favorável à execução de práticas de gestão e gerenciamento de resíduos, à medida que orienta o planejamento municipal. Confirmando esse entendimento, verificou-se que os municípios de grande porte apresentaram maior percentual de práticas de redução, reutilização, reciclagem e recuperação de resíduos sólidos.

A PNRS elenca uma série de instrumentos para subsidiar sua implementação, como a Educação Ambiental. Destaca-se a importância desse instrumento em razão do seu potencial multiplicador de boas práticas. Sobre essa questão, constatou-se que a grande maioria dos respondentes não possui Programa Municipal de Educação Ambiental voltado para a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (não possuem: 67,64% pequeno porte I; 73,46% pequeno

porte II; 73,33% médio porte; e 54,16% grande porte), com destaque para o grupo de grande porte, no qual se observou maior percentual de municípios que dispõem de tal programa (29,16%).

Outro instrumento mencionado na lei é a coleta seletiva. Sobre isso, a pesquisa demonstrou que a abrangência da coleta seletiva, em geral, ainda é insuficiente, uma vez que a quantidade de municípios que atende mais de 91% da população com esse serviço não chega à metade, independentemente do porte populacional. Isso porque, conseguem atender de 91% a 100% da população: 44,71% dos municípios de pequeno porte I; 34,69% de pequeno porte II; 33,33% de porte médio; e 41,66% de grande porte. Ao considerar a menor abrangência (de 0 a 10% da população), nota-se que os municípios de grande e médio porte são os que apresentam pior resultado, conforme demonstrado no gráfico 6. Assim, depreende-se que, embora existam iniciativas de coleta seletiva, elas não são amplamente executadas.

Gráfico 6 – Percentual de municípios com porcentagem de população atendida pela coleta seletiva de 0 a 10% e de 91% a 100%



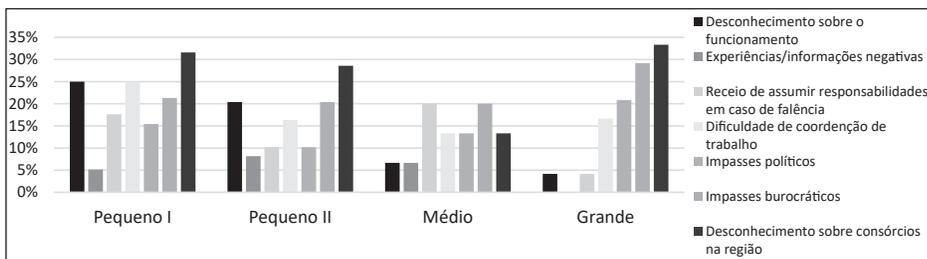
Fonte: elaborado pelas autoras, baseado em Moraes, 2021.

Quanto a esse quesito, os municípios exibiram comportamento diferente do esperado, uma vez que o grupo de grande porte não apresentou os melhores resultados. Uma hipótese para explicar isso seria o fato de a coleta seletiva poder ser realizada por catadores informais, independentemente da ação do poder público. Mas, para compreender melhor esse fenômeno, seria necessário aprofundar a análise e identificar por quem a coleta seletiva é realizada.

Dentre os instrumentos da PNRS está prevista a adoção de consórcios ou outras formas de cooperação entre os entes federados. Nesse aspecto, a pesquisa revelou que o grupo com menor parcela participante de consórcios é o de médio porte (26,66%), enquanto a maior parcela participante de consórcios se encontra na faixa de municípios de grande porte (37,5%). Dos municípios de porte pequeno I, 30,88% integram consórcios e 36,73% dos de pequeno porte II.

Indagados sobre os motivos para a não participação em iniciativas de consórcio, obteve-se que para os municípios de pequeno porte (I e II), a principal razão consiste no desconhecimento sobre o funcionamento dos consórcios. Já para os de médio porte, os principais motivos são receio de que tenham que arcar com responsabilidades em caso de falência do consórcio e impasses burocráticos. E para os de grande porte, a razão prevalente foi o desconhecimento da existência de consórcios na região. Assim, é notória a necessidade de esclarecimentos sobre o funcionamento desses arranjos, para que tenham maior adesão.

Gráfico 7 – Motivos da não participação em iniciativas de consórcios para gestão de resíduos sólidos



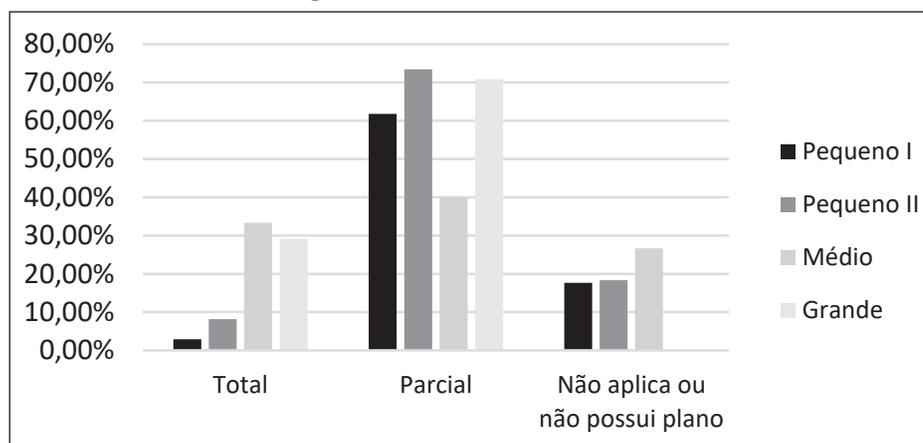
Fonte: elaborado pelas autoras, baseado em Moraes, 2021.

Ao considerar outro instrumento da PNRS, os planos municipais ou regionais de gestão integrada de resíduos sólidos (PMGIRS e PRGIRS respectivamente), foi possível apurar que a maior parte dos municípios, em todos os grupos, possui PMGIRS, com destaque para o grupo de grande porte, que apresentou maior percentual (91,66%). Uma parcela bem reduzida de municípios possui PRGIRS: 1,47% dos de pequeno porte I; 2,04% pequeno porte II; 8,33% de grande porte; e nenhum de médio porte.

É importante ressaltar que a elaboração do PMGIRS, conforme o artigo 8º da PNRS, é um fator condicionante ao acesso dos municípios a recursos da União destinados aos setores de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos. São priorizados os municípios que apresentem soluções consorciadas intermunicipais para a gestão de resíduos, além dos que apresentem mecanismos de participação das cooperativas de catadores (Brasil, 2010).

No entanto, ao analisar a aplicabilidade do PMGIRS ou PRGIRS, verificou-se que a maioria dos municípios, de todos os grupos, aplica o plano apenas de forma parcial. O grupo com maior percentual com aplicação integral do plano foi o de médio porte (33,33%), seguido pelo de grande porte (29,16%); enquanto os municípios de pequeno porte I e II apresentaram percentuais bastante baixos para aplicação total (2,94% e 8,16% respectivamente). Não possuem ou não aplicam o PMGIRS ou PRGIRS 17,64% dos municípios de pequeno porte I, 18,36% dos de pequeno porte II, 27% dos de médio porte e nenhum de grande porte.

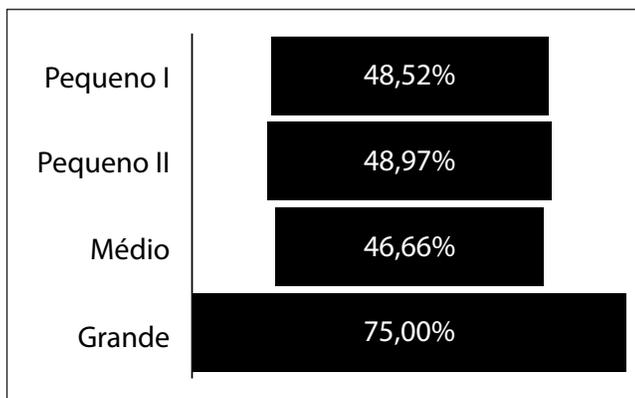
Gráfico 8 – Aplicabilidade do PMGIRS ou do PRGIRS



Fonte: elaborado pelas autoras, baseado em Moraes, 2021.

Com isso, verificou-se que, mesmo quando possuem PMGIRS/PRGIRS, os municípios enfrentam dificuldade para implementá-lo. Ao analisar se existe previsão de recursos para tais planos no Plano Plurianual (PPA) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), observou-se que possuem recursos definidos 75% dos municípios de grande porte. Porém, menos da metade dos municípios de pequeno (I e II) e médio porte definiram recursos para o PMGIRS ou PRGIRS, conforme demonstrado no gráfico 9.

Gráfico 9 – Existência de dotação orçamentária para o PMGIRS no PPA e LDO



Fonte: elaborado pela autora, baseado em Moraes, 2021.

Sabe-se que a falta de recursos é um fator determinante para a efetiva implementação da PNRS, por isso, a previsão orçamentária não pode ser negligenciada pelos gestores. De igual maneira, reconhece-se que muitos municípios enfrentam grandes dificuldades financeiras, o que inviabiliza a execução de diversas políticas públicas, inclusive a PNRS. Isso porque os municípios menores possuem importantes limitações orçamentárias e administrativas, em geral apresentam baixa arrecadação fiscal, o que os torna mais dependentes das transferências de recursos. O que torna a situação mais crítica é o baixo índice de investimentos realizados pela União no setor, conforme apontado em relatório da Confederação Nacional dos Municípios CNM), demonstrando que os repasses financeiros aos municípios foram muito inferiores ao necessário para cumprimento das metas da PNRS (Monteiro; Silva, 2023). Na outra ponta, os municípios de grande porte, por terem arrecadação fiscal mais elevada, maior capacidade estrutural e técnica, são menos dependentes dessas transferências e conseguem alcançar resultados mais efetivos.

Por fim, analisou-se um último aspecto da pesquisa, referente ao emprego de tecnologia no gerenciamento de resíduos sólidos. Levantou-se que quase a totalidade de municípios não utiliza softwares para o gerenciamento de resíduos sólidos, correspondendo a: 98,52% de porte pequeno I; 95,91% de porte pequeno II; 93,33% de porte médio; e 75% porte grande. Indagados se a disponibilidade de um software gratuito facilitaria o gerenciamento de resíduos sólidos no município, responderam que sim: 73,52% do grupo I, 77,55% do grupo 2, 66,66% do grupo 3 e 62,50% do grupo 4. Esses dados indicam que esse tipo de ferramenta é pouco explorado, mas que poderia ser um importante facilitador, principalmente para os municípios menores. Nesse sentido, o poder público poderia desenvolver esse tipo de software e disponibilizá-lo gratuitamente aos municípios, com o intuito de auxiliá-los na implementação da PNRS.

Conclusões

A análise de alguns itens relativos aos objetivos e instrumentos previstos na PNRS, baseada nos dados do questionário aplicado a alguns municípios de São Paulo, possibilitou concluir que, de maneira geral, os municípios de grande porte apresentam percentuais mais elevados para a adoção de práticas de gerenciamento de resíduos sólidos. Entretanto, ao se comparar os municípios de porte pequeno (I e II) e médio, não se identificou uma tendência de correlação entre a dimensão populacional e a adoção de medidas para a implementação da PNRS, posto que não houve discrepância nos resultados na maioria dos aspectos considerados.

Assim, sugere-se que, embora os municípios de grande porte tenham apresentado índices mais elevados na prestação de serviços de gerenciamento de resíduos sólidos, tais resultados seriam influenciados não somente pela dimensão populacional, mas também por outros fatores, como o acesso a recursos (financeiros e humanos) e a menor dependência de recebimento de transferências de outros entes.

A implementação dos mecanismos previstos nos PMGIRS e PRGIRS e o acompanhamento dos seus resultados, assim como estratégias de viabilização da gestão integrada de resíduos que considerem as especificidades de cada município (como arranjos regionais, consórcios intermunicipais, desenvolvimento e acesso gratuito a softwares voltados à instrumentalização do gerenciamento de resíduos sólidos) poderiam ser amplamente fomentados, a fim de auxiliar os municípios, especialmente os menores, a alcançar avanços na implementação da PNRS.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n. 12.305, de 02 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acess: 10 jun. 2021.

MAROTTI, A.C.B. **Análise da Política Nacional de Resíduos Sólidos como marco regulatório provedor de mudanças no arcabouço legal dos entes federados.** 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade Federal de São Carlos – UFSCAR, São Carlos, p. 155. 2018.

MONTEIRO, B.B.S.; SILVA, M.D.L. A política nacional de resíduos sólidos: problemáticas da implementação municipal. **Campos Neutrais – Revista Latino-Americana de Relações Internacionais**, Rio Grande, RS, v. 5, n.1, p. 41-57, 2023.

MORAES, C.S.B et al. Análise Comparativa e Aplicabilidade das Normas e Legislações Correlatas à Lei 12.305/10 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). **Revista de Gestão e Secretariado.** v. 14, p. 16360-16387, 2023.

MORAES, C.S.B. **Pesquisa sobre o Gerenciamento dos Resíduos Sólidos nos Municípios do Estado de São Paulo, Brasil.** Universidade Estadual Paulista. UNESP – PMVA/ CIRS/ SIMA. Rio Claro/SP, 2021.

ONOFRE et. al. Adequação dos municípios de pequeno porte à lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS): em estudo em cinco municípios mineiros (Barbacena, Antônio Carlos, Ibertioga, Juiz de Fora e Santos Dumont). **IBEAS – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais**, 2014. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2014/III-035.pdf>. Acesso em 7 jul.2024.

SÃO PAULO. Secretaria de Desenvolvimento Social. **Porte dos Municípios – Estado de São Paulo.** São Paulo, 2018. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.desenvolvimentosocial.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/1600.pdf>. Acesso em: 8 jul.2024.

SOUSA, C.; GRIN, E.J. Desafios da federação brasileira: descentralização e gestão municipal. *In*: GRIN, E.J.; DEMARCO, D.J.; ABRUCIO, F.L. (org) **Capacidades estatais municipais: o universo desconhecido no federalismo brasileiro.** 1 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV, 2021.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

O PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR APLICADO À GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: articulação com os objetivos de desenvolvimento sustentável

Ana Cristina Bagatini Marotti¹

Erica Pugliesi²

Cristine Diniz Santiago³

Renato Maso Previde⁴

DOI 10.24824/978652517747.2.39-46

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) são uma série de metas globais estabelecidas pelas Nações Unidas para enfrentar desafios sociais, econômicos e ambientais com o objetivo de alcançar um desenvolvimento sustentável em escala global. Os ODS foram adotados em setembro de 2015 como parte da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e consistem em 17 objetivos interconectados, acompanhados por 169 metas específicas (ONU, 2015).

Os 17 ODS são: 1. Erradicação da pobreza; 2. Fome zero e agricultura sustentável; 3. Saúde e bem-estar; 4. Educação de qualidade; 5. Igualdade de gênero; 6. Água limpa e saneamento; 7. Energia limpa e acessível; 8. Trabalho decente e crescimento econômico; 9. Indústria, inovação e infraestrutura; 10. Redução das desigualdades; 11. Cidades e comunidades sustentáveis; 12. Consumo e produção responsáveis; 13. Ação contra a mudança global do clima; 14. Vida na água; 15. Vida terrestre; 16. Paz, justiça e instituições eficazes; 17. Parcerias e meios de implementação.

Os ODS têm uma relação direta com a gestão de resíduos sólidos, uma vez que a gestão adequada de resíduos é fundamental para alcançar vários dos ODS relacionados à saúde, ao meio ambiente e ao desenvolvimento econômico sustentável (Elsheekh, *et al.*, 2021).

A principal normativa federal do Brasil no âmbito dos resíduos sólidos é a PNRS, lei nº 12.305/2010, e é estruturada em princípios, objetivos e

1 Universidade Federal de São Carlos. Doutorado. anacbmarotti@gmail.com.

2 Universidade Federal de São Carlos. Doutorado. epugliesi@ufscar.br.

3 Universidade Federal de São Carlos. Doutorado. cristine.dis@gmail.com.

4 Universidade Estadual de Minas Gerais. Doutorado. masoprevide@gmail.com.

instrumentos. Os princípios são a base de uma política, e a PNRS apresenta onze princípios no Capítulo II, artigo 6º, do inciso I ao XI. Dentre deles encontram-se, de forma conjunta, os princípios do poluidor-pagador, já estabelecido nas políticas ambientais brasileiras pela Política Nacional de Meio Ambiente de 1981, e o do protetor-pagador, tendo então sua primeira aparição em uma política nacional. Ambos os princípios são considerados como a base jurídica que fundamenta a internalização das externalidades na esfera ambiental, de modo que um se efetiva pela via negativa e outro pela positiva (Brito, 2016).

Apesar da relevância que a PNRS tem para a área de resíduos sólidos, além de ser adjetivada como inovadora ao trazer, por exemplo o princípio do protetor-recebedor, ainda pouco se discute sobre a teoria e aplicação deste princípio no contexto de gestão dos resíduos sólidos.

O princípio do protetor-recebedor é um dos princípios ambientais mais recentes estabelecidos pelo arcabouço normativo brasileiro (Guimarães, 2012). Até então não havia nenhum princípio que visava a recompensa pelas ações em prol da preservação e conservação do meio ambiente (Rech, 2012). O que se tinha era um “mecanismo de incentivo e medida compensatória pelo Poder Público diante da atividade protetora do meio ambiente” (Borges; Mello; Oliveira, 2010, p. 207).

Assim, mediante o cenário de inovação da PNRS ao trazer o princípio do protetor-recebedor, a importância dos princípios para uma política, e a importância da efetivação da PNRS e da gestão adequada dos resíduos para o sucesso da agenda dos ODS, entende-se relevante analisar a relação do princípio do protetor-recebedor da PNRS com os 17 ODS instituídos pela ONU.

Desenvolvimento

Análises sobre a relação dos resíduos sólidos e os ODS já são comuns no meio acadêmico, e isso comprova a importância de correlacionar os temas e de traçar linhas de fomento à gestão adequada dos resíduos sólidos com vias de alcançar os ODS.

O estudo de Souza; Guimarães; Velasco (2020) indica a correlação dos resíduos sólidos com os seguintes ODS: ODS 2, ODS 6, ODS 7, ODS 8, ODS 10, ODS 11, ODS 12, ODS 15; enquanto o estudo de Gonçalves; Granziera (2018) estuda especificamente a relação com o ODS 12, o de Seabra (2019) aponta a relação para com os ODS 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 17, e o estudo de Santos et al (2021) apresenta relações com os ODS 4, ODS 8, ODS 9, ODS 10, ODS 11, ODS 12, ODS 13 e ODS 15. De forma mais ampla, a pesquisa de Petrassi; Van Bellen (2017) demonstra a relação da temática de resíduos sólidos com todos os 17 ODS.

O estudo de Neris, et al. (2023) analisou a importância da PNRS para o alcance dos ODS, considerando os resultados dos indicadores de avanço dos ODS

no Brasil. Seus resultados indicaram que a implementação efetiva da PNRS é fundamental para o alcance dos ODS no país, uma vez que essa política, através de suas disposições de gestão integrada e adequada, e da ordem de prioridade estabelecida para a gestão, visam a preservação do meio ambiente, o desenvolvimento urbano, social e sustentável das cidades e, a partir de premissas do desenvolvimento sustentável, o bem-estar de presentes e futuras gerações.

A PNRS apresenta uma estrutura de seu conteúdo subdividido em princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações. Os princípios são a base de sustentação da política, e seus objetivos e instrumentos devem considerar seus princípios a fim de sustentar, compreender, planejar e atuar em ideais e ações que visem a melhoria de sistemas de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.

Dentro do rol de princípios inovadores da PNRS encontra-se o princípio do protetor-recebedor, que tem a premissa de compensar o agente que age em prol de um bem ambiental, beneficiando não apenas o meio ambiente, mas também a coletividade.

Essa compreensão significa uma mudança de paradigma existente no qual a premissa era apenas responsabilizar o poluidor sobre os custos envolvidos nos impactos negativos de sua ação. Contudo o protetor-recebedor, sendo um princípio mais recente, apresenta escassez doutrinária e de jurisprudência, o que constata uma lacuna quanto a estudos, pesquisas e aplicações do mesmo.

Dessa forma, para realizar a análise dos ODS sob o prisma do princípio do protetor-recebedor para a gestão de resíduos sólidos, realizou-se uma análise bibliográfica e documental, envolvendo os conteúdos sobre a PNRS, sobre o princípio do protetor-recebedor, e sobre os ODS, envolvendo a descrição de seus objetivos, metas e indicadores. A partir dessa análise elaborou-se um quadro relacional (Quadro 1), no qual foi possível descrever as relações encontradas, quando possível, entre o princípio em questão e cada um dos ODS.

Quadro 1 – Relação do princípio do protetor-recebedor aplicado aos resíduos sólidos com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU

ODS	Relação com o princípio do protetor-recebedor aplicado aos resíduos sólidos
ODS 1 – Erradicação da pobreza	A geração de renda através da venda dos resíduos é de suma importância, porém sabe-se que é volátil a partir do valor de venda dos materiais e desproporcional ao trabalho efetuado, além de não ter o olhar de Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos. O pagamento pelo serviço vem não só no sentido de valorizar e garantir a manutenção dessa atividade importante, mas também de promover renda para pessoas que historicamente se encontram social e economicamente vulnerabilizadas.
ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável	De forma complementar ao tratado no ODS 1, a remuneração de forma constante (mensal), e garantindo ao catador e catadora o pagamento adequado pelo serviço promove o poder de compra para garantir segurança alimentar, contribuindo com a erradicação da fome.
ODS 3 – Saúde e bem-estar	O reconhecimento do serviço de coleta e triagem promove a profissionalização dessas atividades. Usualmente a remuneração e contratação desses profissionais está associada à entrega de equipamentos de proteção individual (EPIs) e melhorias de suas condições de trabalho.

continua...

continuação

ODS	Relação com o princípio do protetor-recebedor aplicado aos resíduos sólidos
ODS 4 – Educação de qualidade	O ambiente de uma cooperativa de catadores de materiais recicláveis constitui um potencial local para promover a educação. No município de São Carlos, por exemplo, uma Organização da Sociedade Civil atua junto à Coopervida, cooperativa do município, promovendo a educação de jovens e adultos a partir da visão da educação popular e crítica. As políticas e programas de Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos voltadas à categoria podem fomentar e se articular com iniciativas similares.
ODS 5 – Igualdade de gênero	O princípio do protetor-recebedor é efetivado a partir do Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos, que dentre os exemplos de aplicação encontrados e de atores a serem beneficiados estão cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis. A maioria das lideranças presentes em cooperativas é de mulheres, assim, a aplicação desse princípio contribuiria para o empoderamento e autonomia das mesmas.
ODS 6 – Água potável e saneamento	O trabalho de coleta e triagem de resíduos sólidos potencialmente recicláveis realizado por catadores e catadoras de materiais recicláveis promove sua recuperação, sendo estes materiais reinseridos na cadeia produtiva. Desse modo, uma menor quantidade de resíduos chega aos corpos d'água indevidamente, desonerando questões relacionadas ao tratamento de esgoto e aos sistemas de drenagem e, ao mesmo tempo, evitando a poluição.
ODS 7 – Energia limpa e acessível	—
ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico	A remuneração pelos serviços prestados por catadores e catadoras de materiais recicláveis consiste na valorização desses trabalhadores, proporcionando-lhes um incremento de renda, de forma a profissionalizar suas atividades; isso contribui diretamente para o trabalho decente, promovendo ações que visam modificar o cenário de invisibilização desse serviço.
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	A indústria da reciclagem é pautada na coleta dos materiais previamente segregados, conhecida como coleta seletiva. Dessa forma, a ação dos profissionais que realizam essa etapa dos serviços de gerenciamento dos resíduos sólidos é fundamental para a manutenção da circularidade da cadeia produtiva e também dos processos de logística reversa, que se salienta serem obrigatórios por lei. As atividades desenvolvidas por estes profissionais também fomentam a inovação, uma vez que o serviço prestado de coleta seletiva e triagem promovem a economia circular, e incentivos como o Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos propiciam essa valorização.
ODS 10 – Redução das desigualdades	A promoção da valorização e remuneração pelo trabalho de catadores e catadoras de materiais recicláveis, grupo de profissionais historicamente composto por minorias e grupos vulnerabilizados relaciona-se diretamente com a redução das desigualdades, uma vez que promove o reconhecimento pelo serviço prestado e o remunera de forma adequada, conferindo-lhes um reconhecimento simbólico e material mais compatível com o relevante serviço ambiental prestado.
ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis	A gestão e gerenciamento adequados dos resíduos sólidos são bases fundamentais para a sustentabilidade em cidades e comunidades resilientes. Os resíduos potencialmente recicláveis são materiais que devem ser encaminhados de forma adequada para seu processamento, a fim de minimizar seus impactos negativos e reinseri-los na cadeia produtiva. O incentivo às atividades que promovem essa circularidade, em especial o Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos, também promovem a sustentabilidade no contexto urbano.

continua...

continuação

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

ODS	Relação com o princípio do protetor-recebedor aplicado aos resíduos sólidos
ODS 12 - Consumo e produção responsáveis	<p>Considerando que o consumo e o processo produtivo são fatores determinantes para a geração de resíduos sólidos, o olhar para o incentivo à recuperação de materiais e à reciclagem é fundamental, seja quanto à decisão de compra do indivíduo ou quanto à definição de qual matéria prima ou tipo de embalagem será utilizada pela indústria. Estas decisões interferem diretamente na possibilidade, reciclabilidade e viabilidade de reinserção do resíduo sólido gerado na cadeia produtiva.</p> <p>Através de incentivos como o Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos é possível inferir critérios de incentivo à reciclagem de tipologias específicas de materiais, como iniciativas de bolsa reciclagem no estado de Minas Gerais, que de forma integrada com estratégias de produção e planejamento de desenvolvimento de produtos, podem se estruturar programas de incremento a reciclagem de forma específica e planejada para diferentes tipologias de resíduos gerados.</p>
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	<p>O encaminhamento de resíduos sólidos para o aterro sanitário – considerado uma estratégia de disposição final ambientalmente adequada para rejeitos – ou para o lixão ou outras formas inadequadas de disposição final, tem como consequência a geração de gases de efeito estufa. Já o atendimento à ordem de prioridade na gestão de resíduos estabelecido na PNRS e o encaminhamento para a reciclagem, com o serviço fundamental exercido por catadores e catadoras de materiais recicláveis, evita a geração desses gases.</p> <p>Além disso, processos como a reciclagem evitam a extração de matéria prima e recursos naturais não renováveis como o petróleo, o que é também um importante parâmetro para a redução da poluição e emissão de gases de efeito estufa.</p>
ODS 14 – Vida na água	<p>A poluição e contaminação do meio ambiente são riscos eminentes quando há a gestão e gerenciamento inadequado dos resíduos sólidos.</p>
ODS 15 – Vida terrestre	<p>Os resíduos passíveis de reciclagem descartados de maneira inadequada podem demandar décadas ou mesmo séculos para se decompor, gerando impactos negativos para a vida na água e na terra.</p> <p>Nesse tema, a poluição por resíduos plásticos nos oceanos e os efeitos do microplástico em toda cadeia trófica são temas em voga no debate global.</p> <p>O papel das atividades de coleta, triagem e encaminhamento adequado dos resíduos recicláveis impede que os mesmos sejam descartados ou cheguem a locais inadequados, contribuindo para a preservação ambiental.</p> <p>Nesse sentido, a remuneração dos serviços ambientais urbanos prestados por catadores e catadoras de materiais recicláveis também contribui para a proteção dos ambientes naturais.</p>
ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes	<p>A premissa determinada pelo princípio do protetor-recebedor é a de compensar financeiramente um serviço que é prestado, ou seja, internalizar uma externalidade positiva. Nesse contexto, entende-se que ao realizar ações que prezem por esse princípio, caminha-se na direção da eficácia, do ponto de vista econômico, das instituições que tratem dessa externalidade.</p>
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	<p>Como em todo contexto que envolve a gestão e gerenciamento de resíduos, o Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos abarca uma congruência de diferentes atores e, nesse sentido, a instituição de parcerias entre eles é fundamental, contribuindo também para promover e efetivar a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, estabelecida pela PNRS.</p>

A partir do quadro apresentado, observa-se que a relação do princípio do protetor-recebedor com os ODS é relevante, uma vez que foi encontrada relação em 16 dos 17 objetivos, com exceção do ODS 7. Este resultado fomenta a relevância do estudo articulado e integrado destes temas, uma vez que constitui-se como pauta atual e condizente com a agenda ambiental internacional.

Conclusões

A gestão de resíduos sólidos constitui uma temática essencial para pensar a sustentabilidade dos sistemas humanos, notadamente no meio urbano. Nesse contexto, em 2010 foi promulgada a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que apresenta a estratégia brasileira para o tema. Esta legislação trouxe aspectos inovadores na política ambiental, notadamente o princípio do protetor-recebedor, que visa internalizar as externalidades ambientais pela recompensa àqueles atores que promovem a sustentabilidade.

No campo da gestão de resíduos sólidos, tem-se que os catadores e catadoras de materiais recicláveis constituem atores fundamentais para a recuperação dos materiais com potencial de reciclagem, sendo responsáveis pela parcela majoritária dos resíduos recicláveis reinseridos na cadeia produtiva no país.

Nesse sentido, o Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos aplicado aos profissionais catadores de materiais recicláveis, profissionais-chave reconhecidos pela PNRS, torna-se a principal aplicação do princípio do protetor-recebedor na atual gestão de resíduos sólidos brasileira.

Aliando esta temática com a agenda ambiental internacional, observa-se que a temática dos resíduos sólidos e, mais especificamente, do princípio do protetor-recebedor está alinhada aos ODS, constituindo mais um recurso para se efetivar os objetivos e metas envolvidas nesses temas, o que confere destaque para a temática e justifica a importância de seu estudo, implementação e relevância no cenário atual da sustentabilidade.

Além disso, o presente estudo também contribui para compreender e enfatizar o caráter multidisciplinar e transversal da temática de resíduos sólidos, uma vez que os ODS articulam-se ao tema a partir de diferentes temáticas, perspectivas e abordagens, reiterando a necessidade de estudos interdisciplinares, como este.

Finalmente, os resultados revelam a ampla aderência das temáticas, tendo em vista a relação do princípio do protetor-recebedor no campo dos resíduos sólidos com 16 ODS. Destarte, considera-se relevante dar continuidade à pesquisa de aplicação deste princípio do direito ambiental no contexto da PNRS associado aos ODS.

REFERÊNCIAS

BORGES, A. W.; MELLO, G. C.; OLIVEIRA, M. A. Mecanismos garantidores do direito fundamental ao ambiente na política nacional de resíduos sólidos: análise dos princípios do poluidor pagador e do protetor recebedor. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, v. 7, n. 13/14, 2010.

BRITO, L. A. G. D. S. **Isenções fiscais e proteção ambiental: entre o poluidor-pagador, o usuário-pagador e o protetor-recebedor**. 2016. 170f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Instituto de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-graduação em Direito, Universidade Federal do Pará (PPGD/UFGPA), Belém, 2016.

ELSHEEKH, K. M. et al. Achieving sustainable development goals from the perspective of solid waste management plans. **Journal of Engineering and Applied Science**, v. 68, n. 1, p. 1-15, 2021.

GONÇALVES, I. C.; GRANZIERA, M. L. M. A Lei nº 12.305/2010 à luz dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) sobre produção e consumo sustentáveis: mecanismos de efetividade. **Leopoldianum**, v. 44, n. 124, p. 14-14, 2018.

GUIMARÃES, R. E. M. **Incentivos fiscais como Instrumentos de efetivação do princípioprotetor na Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)**. Monografia de especialização em Direito Ambiental. Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2012.

NERIS, L. G. D. *et al.* Política nacional de resíduos sólidos na perspectiva dos objetivos de desenvolvimento sustentável. *In: 6º Congresso Sul-americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade. Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais (IBEAS)*. Foz do Iguaçu-PR. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). (2015). **Os 17 ODS e suas 169 metas**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: fev 2020.

PETRASSI, A. C.; VAN BELLEN, H. M. Gerenciamento de resíduos: Uma reflexão a partir dos objetivos de desenvolvimento sustentável. *In: VIII Congresso Nacional de Administração e Contabilidade-AdCont*, 2017.

RECH, Adir Ubaldo. O valor econômico e a natureza jurídica dos serviços ambientais. ORBIS: **Revista Científica**. v. 3, n. 1, p. 182-202, mar. 2012.

SANTOS, K. L. A. *et al.* Urban solid waste and the 2030 Agenda: An analysis of actions taken by the municipality of São José do Seridó/RN. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 7, p. e3410716205, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i7.16205. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16205>. Acesso em: 22 out. 2023.

SEABRA, F. R. B. **O lixo tem jeito, sim**: a sensibilização da administração pública do município de Portel sobre a coleta seletiva à luz dos ODS. 2019.

SOUZA, C. A.; GUIMARÃES, C. C.; VELASCO, G. D. N. Reaproveitamento de resíduos de poda e sua colaboração para atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Seminário Internacional-NUTAUSP**, v. 13, p. 1-6, 2020.

POLÍTICAS PÚBLICAS NO CAMPO: ações dos movimentos sociais e experiência da extensão universitária

Leticia Alves Pimenta¹

Livia Vitorio Dutra²

Lucas Costa Mignoli Ferreira da Silva³

Aline Fernanda Schiavon Mota⁴

DOI 10.24824/978652517747.2.47-56

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

O presente artigo pretende identificar os principais pontos em que movimentos sociais do campo potencializam políticas públicas voltadas ao meio rural, e sua consequente participação na universalização de direitos, com ênfase nas experiências da extensão universitária. Historicamente, alguns grupos sociais são desfavorecidos na cadeia de produção agrícola, e os movimentos sociais se valem das políticas públicas como um instrumento para garantir que estes grupos tenham acesso econômico, social, cultural e sustentável no uso da terra. Será também apresentado como a extensão universitária pode acompanhar e se articular com estes movimentos sociais nos desafios do planejamento público, que representam interesses civis em Fóruns regionais e nacionais.

Apesar de não serem homogêneos, os movimentos sociais são explorados neste artigo como um ator comum na defesa de direitos dos povos originários e/ou camponeses, a fim de apresentar um panorama geral da relação entre movimentos e seus impactos nas políticas públicas. Entende-se que os objetivos e representações são diversos e particulares a cada movimento, o que é proveitoso para entender as diferentes demandas das populações camponesas; todavia, estes podem e precisam que seus interesses estejam alinhados para fortalecer a garantia universal de seus direitos. Não obstante, os movimentos sociais podem e devem buscar nas suas propostas a superação dos limites setoriais aplicados no planejamento público, para o alcance efetivo de seus direitos, conforme indica o estudo de Graziano da Silva e Campanhola

1 UNESP - Universidade Estadual de São Paulo. Mestranda em Políticas Públicas e integrante do Núcleo Agrário Terra e Raiz (NATRA). l.pimenta@unesp.br

2 UNESP - Universidade Estadual de São Paulo. Graduanda em Relações Internacionais e integrante do Núcleo Agrário Terra e Raiz (NATRA). livia.dutra@unesp.br

3 UNESP - Universidade Estadual de São Paulo. Graduando em Direito e integrante do Núcleo Agrário Terra e Raiz (NATRA). lucas.mignoli@unesp.br

4 UNESP - Universidade Estadual de São Paulo. Graduanda em Relações Internacionais e integrante do Núcleo Agrário Terra e Raiz (NATRA). aline.mota@unesp.br

(1999), no qual, políticas públicas voltadas ao meio rural, quase sempre são elaboradas com um viés setorial, e sem levar em conta os seus efeitos no desenvolvimento local.

Por fim, a primeira parte do artigo pretende refletir algumas contradições do papel do governo na formação de políticas públicas. Sendo indissociável da economia, o governo escolhe se distanciar ou se aproximar dos movimentos sociais, conforme interessar para sua governança. Esse é um peso importante, que deve ser levado em consideração para entender o planejamento administrativo brasileiro, bem como para avaliar a estabilidade de uma política pública. Já a segunda parte, explora especificamente como as extensões universitárias podem dialogar com estes movimentos sociais ao acompanharem os processos de formação de políticas públicas durante suas atividades, a partir da experiência do grupo extensionista Núcleo Agrário Terra e Raiz (NATRA), subsidiado por projetos da pró-Reitoria de extensão da UNESP.

Movimentos sociais e desafios do planejamento público

As políticas públicas desempenham um papel crucial na promoção do desenvolvimento rural, com programas específicos destinados a apoiar a agricultura familiar, a segurança alimentar e a melhoria das condições de vida no campo. Exemplos significativos incluem o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que oferece crédito e suporte técnico para pequenos agricultores; o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que compra produtos da agricultura familiar para distribuição em programas sociais; e o Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR), que visa melhorar as condições de moradia para as populações rurais. Essas iniciativas são fundamentais para fortalecer a produção rural, garantir a segurança alimentar e promover o bem-estar das comunidades do campo.

Neste sentido, as políticas de tipo participativas e dirigidas para segmentos específicos (como é o caso do Pronaf), embora apontem para mudanças, tendem a fortalecer os que apresentam racionalidade “moderna” e centrada na ética do trabalho e da competitividade, apropriando-se das melhores chances. Não havendo igualdade de chances nas oportunidades que se oferecem, verifica-se que as políticas públicas convencionais (tipo crédito agrícola, por exemplo, ou estímulo à formação de cooperativas) não superaram a discriminação e a desigualdade entre uns e outros, como caboclos, indígenas, negros dos quilombos, por exemplo. Estes são portadores de racionalidades centradas em outros valores éticos sobre a reprodução socioeconômica e as relações sociais e com o meio natural. Nos exemplos citados, priorizam-se os valores de convívio e de sustentabilidade em detrimento aos de competitividade (Gehlen, 2004, p. 95).

Apesar das políticas públicas bem-intencionadas, a implementação dessas iniciativas enfrenta uma série de desafios. Entre os principais obstáculos estão a burocracia excessiva, a falta de infraestrutura adequada e a dificuldade de acesso às linhas de crédito pelos pequenos produtores. Além disso, a descontinuidade administrativa e as mudanças nas prioridades governamentais podem comprometer a eficácia e a sustentabilidade dessas políticas. Carlos; Dowbor e Albuquerque (2017) explicita uma descrição dinâmica do processo, que por sua vez, corresponde às interações entre as esferas societária e estatal na produção das políticas públicas.

Os movimentos e organizações sociais representam a classe trabalhadora rural, e as lutas por direitos fundamentais desta classe incluem a conquista de terras, territórios pesqueiros e florestais, o fortalecimento da produção de base familiar e a garantia de uma vida digna. Em sua diversidade, esses movimentos se constituem como sujeitos coletivos de direito, promovendo novas formas de sociabilidade que abrangem, entre outros direitos, o direito à educação. Por isso, no decorrer de suas mobilizações, o Movimento da Educação do Campo tem desempenhado um papel crucial em evitar a perpetuação de políticas assistencialistas e compensatórias que mantêm a precariedade das escolas rurais, (Caldart, 2012) analisa a perspectiva da educação no e do campo, com o direito dos povos rurais serem educados no lugar onde vive e a partir das suas necessidades humanas e sociais

O marco da Educação do Campo na agenda política e na política educacional pode ser indicado a partir da LDBEN, Lei nº 9.394/96, quando afirma em seu artigo nº 28 a possível adequação do currículo e de metodologias apropriadas ao meio rural, bem como, a flexibilização e a organização escolar por meio da adequação do calendário escolar, para atender às condições climáticas de cada região. Com base nesse contexto, as políticas públicas educacionais vistas como direito, voltadas para a Educação do Campo começam a tomar fôlego no cenário nacional, a partir da década de 1990, mas se concretizam com as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica do Campo em 2002 (Santos; Nunes, 2020, p. 98).

Por isso, o protagonismo dos movimentos sociais do campo tem sido fundamental na formulação e implementação de políticas públicas mais inclusivas e eficazes. Eles não apenas desafiam as políticas existentes, mas também propõem alternativas que valorizam a educação e o desenvolvimento rural. Ao mobilizar diversas esferas da sociedade, esses movimentos criam um diálogo contínuo que pressiona o poder público a considerar e incorporar suas demandas.

Maria do Socorro Silva (2006, p. 86-89), em suas pesquisas sobre a evolução das lutas dos movimentos sociais no campo ao longo das últimas décadas, argumenta que esses grupos coletivos se estabeleceram historicamente

como um terreno fértil para o desenvolvimento e valorização dos saberes, culturas e direitos das populações rurais. Segundo Silva (2006), esses movimentos têm sido fundamentais na criação de novas teorias e práticas pedagógicas, refletindo uma trajetória rica em ensinamentos e aprendizados acumulados ao longo desse processo.

Além disso, os movimentos sociais do campo apresentam demandas materiais que desafiam a agenda política do país e disputam significados sociais, culturais e políticos. A participação ativa desses movimentos em conselhos e outros espaços de interlocução entre Estado e sociedade não só possibilita o controle social das políticas públicas, mas também promove a renovação do sistema político. Essa participação exige uma articulação eficaz com outras ações dos movimentos, fortalecendo sua capacidade mobilizadora e formativa. As intervenções desses movimentos, ao expor as desigualdades sociais, contribuem para a construção de uma política cultural que busca transformar a realidade existente.

Exemplos representativos dessas articulações incluem o I Encontro Nacional de Educadoras e Educadores da Reforma Agrária – I ENERA, realizado em Brasília em 1997, e a I e II Conferência Nacional de Educação do Campo, que ocorreram em Luziânia – Goiás nos anos de 1998 e 2004, respectivamente. Esses eventos foram marcos importantes ao defenderem que a educação rural seja oficialmente reconhecida como política pública. Eles sublinharam também a necessidade de uma maior presença e apoio dos órgãos públicos responsáveis pela educação, reconhecendo a complexa dívida social, cultural e educacional para com as diversas comunidades que habitam o campo e as florestas. Essas iniciativas históricas enfatizaram ainda as particularidades dos estilos de vida desses povos, suas formas de aprendizado, produção e interação com o conhecimento, ciência, tecnologia, valores e cultura, promovendo um espaço que se desenvolve até hoje (II CNEC, 2004, p. 4).

Ao disputarem projetos de desenvolvimento, os movimentos sociais do campo tecem, tanto na prática imediata quanto nas políticas culturais e pedagógicas, uma proposta política alternativa ao modelo neoliberal. Este compromisso coletivo se manifesta em estratégias de desenvolvimento e inclusão social, fundamentais para combater a subalternidade. Além disso, inovam ao influenciar a legislação, reconhecendo pela primeira vez os movimentos sociais como essenciais na construção dos projetos político-pedagógicos das escolas do campo.

Esta inovação também se faz presente nas concepções e práticas pedagógicas que redefinem as relações educativas e a própria noção de educação. Essas práticas promovem uma relação libertadora entre educadores e educandos, estimulando a reflexão crítica e a ação autônoma dos alunos,

“não se pode negar que a ideologia da educação capitalista é ainda marcante no país, o que dificulta a implementação de um PPP articulado com

as diretrizes operacionais nas redes de ensino, para legitimar a Educação do Campo emancipatória protagonizada pelos movimentos sociais. Nessa perspectiva, nota-se que não bastam as iniciativas políticas, mas que haja, sobretudo, a consciência voltada para a importante dimensão do campo, enquanto território político, como ponto de equilíbrio entre o campo e a cidade, por parte das esferas governamentais, com vistas nas transformações da realidade do homem do campo” (Santos; Nunes, 2020, p. 203)

A integração da vida escolar com as lutas e realidades cotidianas proporciona uma educação mais relevante e engajada, utilizando linguagens artísticas e referências culturais e de memória, esses movimentos criam meios expressivos e motivadores que ajudam na reconstrução de identidades e no reconhecimento de suas origens e pertencimento social.

A criação de fóruns e conselhos, como o Fórum Nacional de Educação do Campo (FONEC), conforme (Caldart, 2012), é um exemplo claro de como esses movimentos podem influenciar as políticas públicas. Estabelecido em 2010 a fim de “retomar a atuação articulada de diferentes movimentos sociais, organizações sindicais e outras instituições, com destaque agora para uma participação mais ampliada de universidades e institutos federais” (Caldart, 2012, p. 262) como um espaço autônomo para discutir e propor políticas voltadas à educação do campo, este fórum foi criado para garantir um espaço de diálogo e proposição de políticas públicas específicas respeitando suas peculiaridades e diversidades e garantindo que essas comunidades sejam contempladas nas ações governamentais.

Os documentos produzidos pelo FONEC elucidam o avanço da hegemonia do capital no campo brasileiro nas últimas décadas, manifestado principalmente através do agronegócio. Essa hegemonia tem se consolidado não apenas na esfera econômica, mas também no Congresso Nacional, no Poder Judiciário e em várias áreas da sociedade civil. O apoio estatal a grandes projetos e obras de infraestrutura, muitas vezes desreguladoras da terra, tem sido um ponto central das críticas do FONEC. Essas iniciativas, embora apresentadas como medidas de desenvolvimento, frequentemente resultam na marginalização e precarização das comunidades rurais, exacerbando as desigualdades existentes (FONEC, 2012, p. 4).

Diante da complexidade das dinâmicas entre políticas públicas e movimentos sociais no contexto rural, ilustra-se o papel crucial das políticas públicas na promoção do desenvolvimento rural sustentável. No entanto, é essencial reconhecer que o Estado, ao mesmo tempo em que responde às demandas dos movimentos sociais, também se subordina cada vez mais às pressões do capital financeiro e das grandes corporações, especialmente no contexto do agronegócio.

Esta tensão se reflete nas políticas educacionais e agrícolas, que muitas vezes perpetuam estruturas dualistas e fragmentadas, limitando a autonomia e a eficácia das iniciativas propostas pelos movimentos sociais.

A atuação da extensão universitária enquanto catalisadora da efetivação das políticas públicas

No seu aspecto prático, se mostra pertinente esmiuçar o papel da Extensão universitária enquanto sujeito no conjunto que compõe a efetivação da aplicabilidade de políticas públicas que atendam as demandas dos movimentos sociais rurais.

Enquanto agente de consolidação de políticas públicas, os IESs (Instituições de Ensino Superior) devem ser entendidos enquanto instituições sociais. Ou seja, possuem o papel de mediação e articulação dos interesses sociais e coletivos, sendo uma ferramenta acessível para mediar os conflitos individuais e as aspirações coletivas (Junior; Figueiredo, 2023). Sendo uma forma de integralização dos interesses sociais dos movimentos sociais do campo, onde o tripé universitário, ensino, pesquisa e extensão como um todo possui papel fundamental e “estabelece-se que esta última é a ação da Universidade junto à comunidade, possibilitando o compartilhamento com o público externo do conhecimento desenvolvido por meio dos dois primeiros.” (Junior; Figueiredo, 2023).

Dados os princípios instrumentais que norteiam a extensão universitária, é importante também observar para além da sua função imediata. Enquanto catalisador da mediação entre interesse dos movimentos sociais e Estado para a articulação da implementação das já citadas políticas públicas, tanto para a produção e educação no ambiente rural, é necessária uma metodologia que privilegie a dialética entre sujeitos. Promovendo assim a interação democrática entre extensionistas e a comunidade, priorizando o trabalho extensionista baseado no modelo participativo elaborado por Paulo Freire em sua obra “Extensão e Comunicação?” (1983).

Observa-se assim que o objetivo da implementação de Educação no Campo pelo viés da Educação Popular não se obsta enquanto fim do trabalho extensionista, mas também como parte da execução de projetos em conjunto das comunidades agrícola, sendo a troca de saberes no educativo recíproco (Alencar *et al*, 2022) parte essencial no processo dialético de interlocução entre sujeitos (extensionistas e agricultores familiares) para a elaboração, aplicação e monitoramento das políticas públicas.

“Portanto, é uma relação sujeito/sujeito, de consciências articuladas e solidárias no coletivo. Isto não implica restringir a prática educativa em “educar para” – conforme o modelo de cidadão competitivo e/ou eleitor

consciente –; mas “educar com”, ou seja: educação como acesso à produção cultural e à construção de um processo emancipatório a partir da conscientização dos sujeitos (autoconhecimento e conhecimento da realidade)” (Brasil, 2010).

Dispostos os preceitos teóricos, é importante trazer breves considerações sobre como essa experiência se traduz na práxis do Núcleo Agrário Terra e Raiz (NATRA/Franca). No escopo de trabalho do grupo, as metodologias descritas são empregadas nas duas frentes principais da extensão: o Coletivo de Educação, e o Coletivo de Produção. Com o coletivo de educação tendo enfoque mais específico na atuação junto da Escola Leonor Mendes de Barros, localizada dentro do Assentamento 17 de Abril, em Restinga-SP e o Coletivo de Produção atuando junto dos produtores deste mesmo assentamento para consolidação de políticas públicas pertinentes para o setor da agricultura familiar na Região Administrativa de Franca (RAF); Que engloba a cidade de Franca e mais 23 municípios da região nordeste paulista (SPBR, 2023).

Dentro do coletivo de educação, há o estímulo à consolidação da Escola Leonor Mendes de Barros na metodologia da Educação do Campo, já que esta se enquadra nesta categoria pela LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação). Tal trabalho é feito por meio da interlocução com a gestão, docentes, alunos, assentados e extensionistas que trabalham em conjunto na escola, conduzindo em conjunto com resultados progressivos ano após ano, sendo que em 2024, após articulação junto com a Secretaria de Educação da cidade de Restinga, finalmente foi aprovada a construção de um PPP (Projeto Político-Pedagógico) para a escola tendo como norteador a Educação do Campo enquanto método, levando em conta todas as demandas formativas específicas para profissionais pedagógicos da área.

Enquanto isso, o Coletivo de Produção articula políticas relacionadas a política alimentar e nutricional em conjunto com a sociedade civil na esfera local, desde a atuação na Comissão do Restaurante Universitário do campus da FCHS-UNESP de Franca, até a esfera regional, onde o grupo realiza acompanhamento e discussões junto do Fórum Regional de Segurança Alimentar e Nutricional. Tais iniciativas foram responsáveis por promover por exemplo, a criação da Feira Agroecológica dentro do campus da FCHS, em parceria com a cooperativa do Assentamento 17 de Abril e a criação do Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional (COMSEA) de Franca por meio da Lei 9.048/2021.

Para fora do âmbito municipal, deve se pontuar que o grupo também realizou acompanhamento e participação na idealização e constituição de outros COMSEAs na RAF, com a ajuda das administrações municipais, encorajadas pela recriação e refinanciamento do Conselho Nacional de Segurança

Alimentar e Nutricional (CONSEA), inativo desde o primeiro dia do Governo Bolsonaro, em 2019; E a reestruturação do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), que havia sido extinto em 2016, os dois órgãos foram recriados em 2023 após a troca de gestão no Executivo Federal.

Conclusão

Conforme apresentado, a intersecção entre movimentos sociais e políticas públicas no campo demonstra não apenas a capacidade de influenciar agendas governamentais, mas também de transformar estruturalmente as condições de vida e trabalho das populações rurais. Essas colaborações são fundamentais para garantir a sustentabilidade ambiental, econômica e social das comunidades rurais, promovendo um desenvolvimento que respeite e valorize as especificidades locais e culturais. Em síntese, os movimentos sociais estão ligados à defesa de políticas educacionais; de segurança alimentar; de acesso à moradia digna. Sendo assim, defende-se aqui que os direitos conquistados através de PPs devem ser continuamente amparados, ou seja, devem superar a ideia de uma política de governo para tornarem-se políticas de Estado, permanecendo independentemente do governo vigente.

Além de tudo, a participação da extensão universitária é um braço ativo na mediação e no acompanhamento da participação de movimentos sociais na formação de políticas públicas. Reitera-se aqui a importância das Diretrizes para a Extensão na Educação Superior, que tornam obrigatórias as ações extensionistas na grade curricular do aluno, o que impulsiona projetos como o NATRA, que dialoga com políticas públicas nas suas atividades, conforme apresentado acima.

Através do movimento dialético entre universidade e comunidade, os interesses de grupos dos movimentos sociais (enquanto uma esfera da comunidade) têm a oportunidade de serem debatidos e investigados na Academia, ao mesmo tempo que essa pode trabalhar com a realidade das circunstâncias que a cerca. Enfim, promove-se uma educação a par da formação política e do planejamento público, o que é essencial na universalização dos direitos democráticos e na garantia de um desenvolvimento socioeconômico.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Lucídio Lopes de; OLIVEIRA, Lúcia M. S. Ribeiro de; PACHECO, Clécia S. G. Rosa; JUNIOR, João Alves do Nascimento; JUNIOR, René G. C. Silva. LIMA, Kedma de Magalhães. **Participação Social e Políticas Públicas na Extensão Rural e o Papel da Extensão Universitária: Revisão de Literatura. Extensão Rural: desafios e perspectivas para o fortalecimento de práticas agrícolas sustentáveis. Vol. 1, 2022.** Editora Científica Digital. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/221110765.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Fundamentos teóricos, orientações e procedimentos metodológicos para a construção de uma pedagogia de ATER.** Brasília: MDA/SAF, 2010. 45 p. Disponível em: https://www.feis.unesp.br/Home/departamentos/fitotecniatecnologiadealimentose-socioeconomia716/antoniolazarosantana/referencial_teorico_de-ater-md.pdf. Acesso em: 20 jul. 2024

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 7.352, de 4 de Novembro de 2010. Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária –PRONERA

CALDART, Roseli Salete et al. Educação do campo. **Dicionário da educação do campo**, v. 2, p. 257-265, 2012.

CAMPAGNOLLA, C.; DA SILVA, José Graziano. Diretrizes de políticas públicas para o novo rural brasileiro: incorporando a noção de desenvolvimento local.

CARLOS, Euzeneia; DOWBOR, Monika; ALBUQUERQUE, Maria do Carmo. Movimentos sociais e seus efeitos nas políticas públicas: balanço do debate e proposições analíticas. **Civitas-Revista de Ciências Sociais**, v. 17, p. 360-378, 2017.

FONEC. **Carta de criação do Fórum Nacional de Educação do Campo.** Brasília: ago. 2010. (digitalizado)

Fórum Nacional de Educação do Campo (Fonec). Carta de criação do Fórum Nacional de Educação do Campo. Brasília: Fonec, agosto de 2010.

FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação?.(1983). **Rio de Janeiro: Paz e Terra.**

GEHLEN, Ivaldo. Políticas públicas e desenvolvimento social rural. **São Paulo em perspectiva**, v. 18, p. 95-103, 2004.

II CNEC – Conferência Nacional por uma Educação do Campo. Por uma política pública de educação do campo. Texto Base – da II Conferência Nacional por uma Educação do Campo. Luziânia – GO, 2004

INCRA. MDA. Sistema de Informação de Projetos de Reforma Agrária SIPRA. Dados sobre os cursos de Educação Superior ofertados pelo PRONERA em 2010. Brasília – DF: 2011.

JUNIOR, Oséias Freitas de Oliveira; FIGUEIREDO, Adriano Marcos Rodrigues. **Extensão Universitária e Políticas Públicas para Agricultura Familiar em Comunidades Tradicionais**. Revista Conexão UEPG. vol. 19, núm. 1, pp. 01-16, 2023. Ponta Grossa, PR. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/5141/514174720009/html/>> Acesso em: 20 jul. 2024

MST - MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. Jornada Nacional de Lutas pela Reforma Agrária 2012. Disponível em <<http://www.mst.org.br/Jornada-Nacional-de-Lutas-pela-Reforma-Agraria-2012>>. Acesso em: 20 jul. 2024.

SANTOS, Arlete Ramos dos; NUNES, Cláudio Pinto. Reflexões sobre políticas públicas educacionais para o campo no contexto brasileiro. 2020.

SILVA, Maria do Socorro. Da raiz à flor: produção pedagógica dos movimentos sociais e a escola do campo. 2006.

SPBR (São Paulo-Brasil). **Região Administrativa de Franca**. Disponível em: <https://www.spbr.com.br/faq/regiao-administrativa-de-franca/>. Acesso em: 20 jul. 2024

YAZBEK, Maria Carmelita. Estado e políticas sociais. **Revista Praia Vermelha**, v. 18, n. 1, p. 1-16, 2008.

SUSTENTABILIDADE MUNICIPAL: gestão socioambiental nos municípios de Igarapava e Orlandia do estado de São Paulo

Michelle Razanauskas Miele¹

Stela Luiza de Mattos Ansanelli²

DOI 10.24824/978652517747.2.57-66

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

Diversas são as legislações ambientais e sociais a serem cumpridas pelos municípios e empresas que enfrentam altos custos para implantar e manter, porém, questiona-se a finalidade de tantas exigências se os benefícios não estão claros. Seria apenas para demonstrar uma atitude ou consumo consciente ou *marketing* verde? Desta forma, pretende-se identificar como está sendo aplicada a sustentabilidade por meio da gestão socioambiental nos setores públicos, por meio da análise dos resultados dos programas federal e estadual, compreendendo os benefícios alcançados de maneira transparente, consciente, econômica para garantir a preservação e proteção do local.

Pode ser verificado que os órgãos privados instalados nos municípios possuem uma sistemática de verificação de atendimentos às práticas socioambientais, como aplicação do ESG (*Environmental, Social e Governance*) e cumprimentos das metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), fiscalizados por clientes, fornecedores e investidores. Entretanto, como são avaliadas e difundidas as ações de sustentabilidade por parte dos municípios, ou seja, como está sendo aplicada a sustentabilidade municipal?

Assim, o objetivo deste artigo é verificar a aplicação prática da sustentabilidade municipal para preservar ecossistemas, por meio da análise dos resultados dos programas Cidades Sustentáveis e Município verde azul dos municípios de Igarapava e Orlandia –SP.

Desenvolvimento

O termo ESG (*Environmental, Social and Governance*) surgiu em 2004, por meio de um relatório da ONU em conjunto com o Banco Mundial, mas somente mais recentemente apareceu como tema de pesquisas a nível mundial.

1 Universidade Estadual Paulista. Mestranda em Planejamento e Análise de Políticas Públicas pela Universidade Estadual Paulista. E-mail: michelle.miele@unesp.br <http://lattes.cnpq.br/7864997220646301>

2 Universidade Estadual Paulista. Doutora em Planejamento e Análise de Políticas Públicas pela Universidade Estadual Paulista. E-mail: stela.luiza@unesp.br

De forma geral, foi verificado que, em países desenvolvidos, a divulgação dessas ações sustentáveis é valorizada pelo investidor na forma de um maior valor de mercado ou rentabilidade do negócio. Em países emergentes, as pesquisas também começaram a mostrar uma valorização das empresas que divulgam as suas práticas ESG. Porém, devido ao aumento de estudos nos últimos anos, ainda não houve consenso entre todos sobre o tema (Martins, 2022).

O ESG não é um fim em si mesmo, ele está associado a uma finalidade; nem quer significar que o ESG seja uma forma de obtenção lucro. O ESG é meio, e o benefício do planeta é o fim. A estrutura do mercado financeiro apenas se utiliza do ESG para nortear os investimentos daqueles que desejem se envolver com causas ambientais e sociais, tornando isso um traço distintivo de outros tipos de negócio que não tenham como valor ético a defesa do meio ambiente ou da sociedade (Naum, 2018).

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), são um conjunto de metas e ações que foram propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2016, para que o mundo pudesse promover o desenvolvimento sustentável. Pode-se dizer que esses objetivos têm interconexão e são bastante ávidos (ONU, 2024).

De acordo com a Universidade Federal de Minas Gerais,

os ODS, são integrados e indivisíveis, e mesclam, de forma equilibrada, as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental. Cada um deles compreende uma série de metas, e todos os países que assinaram o documento em 2012 se comprometeram a torná-las viáveis nos próximos anos. São 169 metas no total, que listam tarefas a serem cumpridas pelos governos, a sociedade civil, o setor privado e todos os cidadãos na jornada coletiva para um 2030 sustentável (UFMG, 2024).

A implementação dos ODS demanda a colaboração dos governos, do setor privado, da sociedade civil e de todo cidadão do mundo, pois representa um plano global para abordar uma variedade de desafios, incluindo pobreza, fome, saúde, educação, água, saneamento, crescimento econômico, desigualdades, mudanças climáticas e muito mais.

Cada um dos 17 objetivos aborda desafios específicos e interconectados, visando construir um mundo mais justo, equitativo e sustentável até 2030. É extremamente importante seguir o plano de ações (ONU, 2024).

O programa Cidades Sustentáveis (PCS) é uma agenda de sustentabilidade urbana que integra as dimensões social, ambiental, econômica, política e cultural no planejamento municipal. Desde 2012, o PCS sensibiliza e mobiliza governos locais para implementar políticas públicas estruturantes, enfrentando

a desigualdade social e construindo cidades mais justas e sustentáveis. Estruturado em 12 eixos temáticos alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, o programa oferece ferramentas e metodologias para apoio à gestão pública e planejamento urbano integrado, além de mecanismos de controle social e estímulo à participação cidadã (Programa Cidades Sustentáveis, 2024).

As ferramentas do PCS incluem 260 indicadores para diversas áreas da administração pública, um painel de monitoramento para o Plano de Metas e um software para comparação de dados entre cidades. O programa também oferece um banco de boas práticas, um programa de formação e capacitação para gestores públicos municipais, documentos de orientação técnica e conteúdos informativos. Esses recursos estão disponíveis em uma plataforma web aberta e interativa para gestores públicos e outros usuários (Programa Cidades Sustentáveis, 2024).

O Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades São Paulo (IDSC-SP) permite uma visão integrada das 645 cidades paulistas em relação aos ODS da Agenda 2030 da ONU, estimulando seu cumprimento. É um recorte do Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil (IDSC-BR), composto por 100 indicadores que abrangem todos os 5.570 municípios brasileiros. Graças ao IDSC-BR, o Brasil é o único país que monitora os desafios e avanços de todas as suas cidades na Agenda 2030. Esta iniciativa do Instituto Cidades Sustentáveis (ICS), parte do Programa Cidades Sustentáveis (PCS), oferece dados abertos e gratuitos (IDSC-SP,2024).

O PCS adota uma abordagem abrangente do desenvolvimento sustentável, incluindo dimensões ambiental, social, econômica, institucional e cultural, destacando-se como a única metodologia com tal abrangência. Contudo, a falta de renovação sistemática dos critérios dos indicadores é um ponto negativo (IDSC-SP,2024).

Uma iniciativa do Instituto Cidades Sustentáveis (ICS), no âmbito do Programa Cidades Sustentáveis (PCS), o IDSC-BR pretende gerar um movimento de transformação na gestão pública municipal. A intenção é orientar a ação política de prefeitos e prefeitas, definir referências e metas com base em indicadores e facilitar o monitoramento dos ODS em nível local. Há um índice para cada objetivo e outro para o conjunto dos 17 ODS, de modo que seja possível avaliar os progressos e desafios dos municípios brasileiros para o cumprimento da Agenda 2030, de modo geral, e para cada objetivo que ela estabelece, em particular (IDSC-SP,2024).

Ao observar o Mapa do Brasil com Pontuação Geral observa-se que a maior parte dos municípios estão com pontuação média de 50 a 59,99% na cor amarela. As 8 cidades do estado de São Paulo que ficaram com pontuação alto quase não aparecem no mapa. Ao filtrar pelo *ranking* das 10 primeiras

idades que receberam maior pontuação, observa-se 8 cidades no estado de São Paulo, 01 em Minas Gerais e 01 em Santa Catarina (IDSC-SP,2024).

Os municípios estudados neste artigo foram Igarapava que obteve uma pontuação de 53,23% e Orlandia de 56,28%, ambos no nível de Desenvolvimento Sustentável Médio de 50 a 59,99%.

Programa Município Verde Azul

O Programa Município Verde Azul (PMVA), inicialmente chamado Projeto Município Verde, foi regulamentado em 2008 pela Resolução SMA nº 009. Criado em 2007 pelo Estado de São Paulo através da Secretaria de Meio Ambiente, agora SEMIL, o PMVA visa incluir a variável ambiental na agenda municipal, fortalecer o planejamento ambiental local e apoiar a eficiência da gestão ambiental descentralizada. O programa incentiva e certifica municípios sustentáveis, promovendo ações de sustentabilidade, preservação e conservação ambiental. A participação é voluntária e formalizada por um Termo de Adesão, com a indicação de dois funcionários municipais como interlocutor e suplente (Moraes,2020).

Os municípios participantes planejam e desenvolvem ações anuais baseadas em 10 diretrizes: esgoto tratado, resíduos sólidos, mata ciliar, arborização urbana, educação ambiental, cidade sustentável, uso da água, qualidade do ar, estrutura ambiental e conselho ambiental. Prefeitos aceitam essas diretrizes, nomeiam um interlocutor e um suplente, e preenchem um plano de ação para cumprir as metas. Municípios que atingem 80 de 100 pontos no Índice de Avaliação Ambiental (IAA), descontados os passivos ambientais, recebem certificação e acesso prioritário a recursos como o FEHIDRO e o FECOP (Moraes,2020).

O programa classifica municípios paulistas por indicadores ambientais específicos, incentivando a gestão ambiental eficaz e promovendo a conscientização sobre a preservação ambiental local. É uma iniciativa crucial para estimular práticas sustentáveis e medidas concretas para melhorar o meio ambiente nas cidades.

Resultado do Programa Município Verde Azul (PMVA)

O estado de São Paulo, composto por 645 municípios, permite a participação voluntária no Programa Município Verde Azul (PMVA). Em 2006, 420 municípios (65,12%) aderiram ao programa, número que aumentou para 610 (94%) em 2013, mas reduziu para 412 (63,88%) em 2022/2023, possivelmente devido à nova classificação estabelecida pela Resolução nº 36 de março de

2024. A nova classificação, conforme o Manual do PMVA de 2023, avalia os municípios como “qualificados” ou “certificados” e divide os participantes em grupos baseados na população:

- Grupo 1: até 9.999 habitantes - 269 municípios
- Grupo 2: 10.000 a 49.999 habitantes - 236 municípios
- Grupo 3: 50.000 a 99.999 habitantes - 59 municípios
- Grupo 4: 100.000 a 499.999 habitantes - 72 municípios
- Grupo 5: acima de 500.000 habitantes - 9 municípios

Dos 412 municípios avaliados em 2022/2023, 280 foram premiados. O programa continua a promover a eficácia da gestão ambiental nos municípios, incentivando a criação e implementação de políticas públicas estratégicas para o desenvolvimento sustentável do estado, com a nova classificação proporcionando um reconhecimento mais justo (PMVA,2023).

O Consórcio das Cidades da Alta Mogiana (COMAM) é uma união de 28 municípios, representando 1.460.34 habitantes, que colaboram para o desenvolvimento local e a aplicação de políticas socioambientais. A região da Alta Mogiana Paulista, também conhecida como Cinturão Cafeeiro da Região de Franca, se caracteriza como uma região especializada na produção cafeeira. Observa-se que após mais de um século de cultivo de café, a partir da década de 1990, a cafeicultura passou a conviver mais intensamente e a ser substituída pelas lavouras de cana-de-açúcar e beneficiamento de soja (Carvalho,2013).

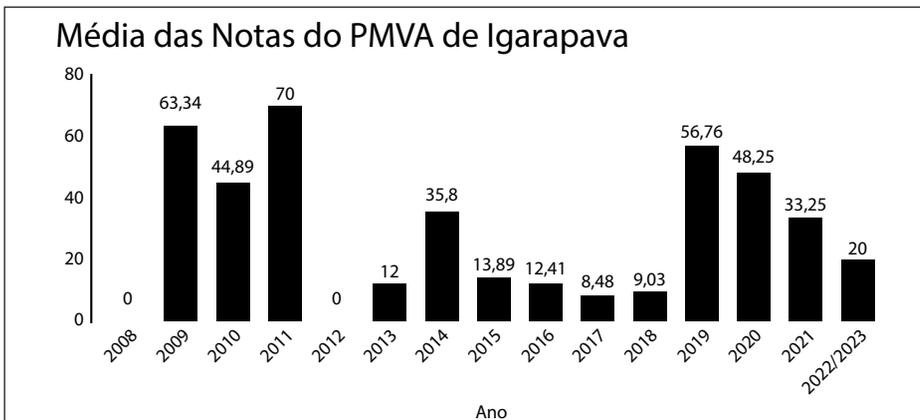
As cidades de Igarapava e Orlândia estão no perímetro mais rentável para o cultivo e colheita da cana-de-açúcar, energia e cogeração de energia, produção de farelo de soja e biodiesel. Em Igarapava está localizada a Usina Hidrelétrica de Igarapava com capacidade instalada de 210MW e Raizen Energia - Unidade Junqueira. Orlândia sedia a administração do Grupo Colorado; Grupo Vale do Verdão - que são proprietários de usinas espalhados por vários estados do Brasil –;Grupo Intelli, maior produtor de hastes, conectores e cabos para energia; Brejeiro produtora de Biodiesel e exportadora de Farelo de Soja; e Agrofoods abastece mercado interno e externo com gordura vegetal e farelo de soja. Ambas cidades possuem atuação representativa na economia, assim é importante analisar se o crescimento está acompanhado do desenvolvimento sustentável.

Sobre o Programa Município Verde Azul (PMVA), das 28 cidades do COMAM, 11 estão no grupo 1, com 6 não participando, 5 aderindo, e 2 qualificadas ou certificadas. No grupo 2, 15 municípios estão presentes, com 5 não participando, 10 aderindo, e 1 certificado. No grupo 3, 1 dos 2 municípios

aderiu, mas não se classificou. No grupo 4, 1 município foi certificado com 78 pontos (PMVA, 2023).

Em Igarapava, o Programa Município Verde-Azul (PMVA) mostra uma evolução desde 2009, quando iniciou com 63,34 pontos, atingindo um pico de 70 pontos em 2011. Após uma queda nas notas entre 2012 e 2018, a cidade obteve 56,76 pontos em 2019 e caiu para 20 pontos em 2022/2023, não sendo classificada. Em 2019, ocupou o 146º lugar entre 574 municípios e, em 2022/2023, o 129º lugar entre 412 municípios do grupo 2 (PMVA, 2023). Conforme gráfico 01, pode-se ver a variação dos resultados sugere a necessidade de avaliar a gestão municipal e possíveis passivos ambientais.

Gráfico 1 – Média da Classificação do Programa Município Verde-Azul (PMVA) 2008 a 2023 – cidade de Igarapava

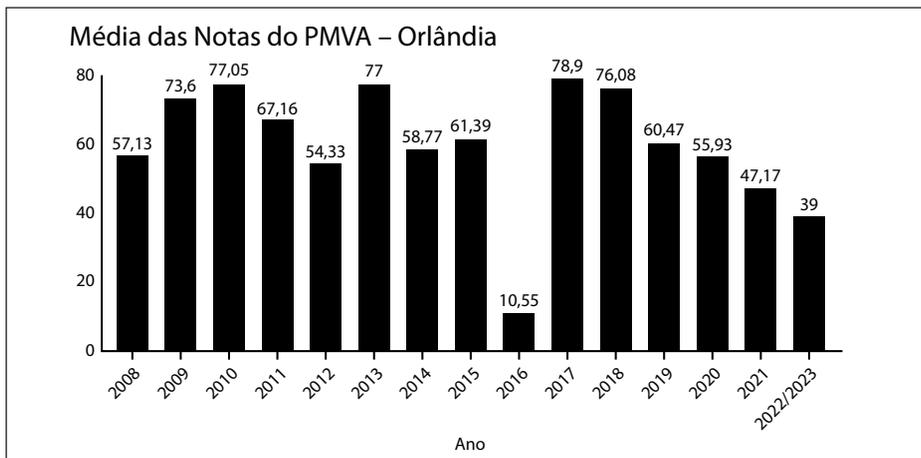


Fonte: Elaboração própria.

No Programa Cidades Sustentáveis (PCS), que avalia a sustentabilidade urbana com base em 12 eixos temáticos e 260 indicadores alinhados aos ODS, Igarapava teve uma pontuação de 50,76% em 2015, mantendo-se acima de 50% nos anos seguintes. Em 2023, a cidade obteve 53,23%, posicionando-se como nível médio de desenvolvimento sustentável, na 801ª posição entre os municípios brasileiros (IDSC-SP, 2024).

Em Orlandia, a análise do Programa Município Verde-Azul (PMVA) revela que o município teve um desempenho crescente até 2017, alcançando um pico de 78,9 pontos e posicionando-se entre os 50 primeiros municípios. A partir de 2018, a pontuação começou a cair, atingindo 39 pontos em 2022/2023 e ocupando a 106ª posição entre 412 municípios do grupo 2 (PMVA, 2023). De acordo com Gráfico 02 pode-se ver a queda pode estar relacionada a dados não informados ou passivos ambientais.

Gráfico 2 – Média da Classificação do Programa Município Verde-Azul (PMVA) 2008 a 2023 – cidade de Orlândia



Fonte: Elaboração própria.

No Programa Cidades Sustentáveis (PCS), Orlândia obteve 62,43% em 2015, mantendo-se acima de 60% nos anos seguintes, e terminou 2023 com 56,28%. Isso a posiciona em 386º lugar entre 5.570 municípios brasileiros, com um nível médio de desenvolvimento sustentável (IDSC-SP, 2024).

Conclusões

Em 2023, Igarapava obteve 53,23% e Orlândia 56,28% no Programa Cidades Sustentáveis (PCS), superando a metade do resultado. No entanto, no Programa Município Verde de 2022/2023, Igarapava marcou 20 pontos e Orlândia 39 pontos, sem classificação. Esses resultados não refletem completamente a realidade, pois o programa foca principalmente em dados ambientais.

Comparando com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) do Brasil, que usa ferramentas similares ao PCS, o país atingiu 73,70% em 2023, considerado excelente dado a diversidade entre os 5570 municípios. Igarapava e Orlândia, com pontuações entre 50 e 59,99%, são classificadas como tendo Desenvolvimento Sustentável Médio, próximo à realidade ao integrar a agenda global de desenvolvimento sustentável.

A interação entre órgãos públicos e privados é crucial, pois essa união pode melhorar o cumprimento das legislações e a preservação local. Conclui-se que esses municípios estão promovendo a Sustentabilidade Municipal, embora os resultados sejam ainda superficiais, indicando a necessidade de uma metodologia de avaliação mais abrangente para garantir o desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Rodrigo Moreno Paz. **ESG e a tutela constitucional da sustentabilidade**. 2021. Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 80p, 2021

BRAMANTE, Ivani Contini. **ESG+i: governança ambiental, social, corporativa**. São Paulo, SP Ltr Editora, 2023.

BRASIL, Sisnama Sistema Nacional de Meio Ambiente. Política Nacional de Resíduos Sólidos lei nº 12.305/02 agosto de 2010.

DSR, Sustainable Development Report, acessado em 14.04.2024 <https://dashboards.sdgindex.org/profiles/brazil>

GIBBERD, J. Integrating Sustainable Development into Briefing and Design Processes of Buildings in Developing Countries: an assessment tool. 2003. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Engenharia, Ambiente Construído e Tecnologia da Informação, Pretoria, África do Sul, 2003, 168p.

IDSC - SP - Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades São Paulo acessado em 14.04.2024 <https://idsc-sp.cidadessustentaveis.org.br/>

MARTINS, Mayra. A relação da divulgação das práticas ESG com o valor de mercado das empresas brasileiras de capital aberto. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Uberlândia., 113p. 2022 <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2022.175>

MORAES, Carla Cristina de. As contribuições das políticas públicas na construção de escolas sustentáveis nos municípios de Morro Agudo e Orlandia - interior do estado de São Paulo. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Franca. 152p. 2020

NAUM, Cristine Marian. Motivações para adoção dos fatores ambientais, sociais e de governança (ASG) às análises de investimento pelos gestores de ativos. Dissertação. Escola Superior de Propaganda e Marketing – ESPM. 122p. 2018

ONU. Organização das Nações Unidas. acessado em 14.04.24 <https://brasil.un.org/pt-br>

PCS, Programa Cidades Sustentáveis. <https://www.cidadessustentaveis.org.br/paginas/pcs>, 2024

SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. Programa Município VerdeAzul. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/verdeazuldigital/>. Acesso em: 17.Abr. 2024.

SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura. Resolução SEMIL N° 036, DE 31 DE MARÇO DE 2024, Estabelece procedimentos operacionais e parâmetros de avaliação para fins de certificação no âmbito do Programa Município VerdeAzul - PMVA. Acessado em 16.04.2024. <https://doe.sp.gov.br/executivo/secretaria-de-meio-ambiente-infraestrutura-e-logistica/resolucao-semil-n-036-de-31-de-marco-de-2024-2024040411301220219276>

SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura. Resolução SIMA n° 117, de 23 dezembro de 2022. Estabelece novos procedimentos operacionais e parâmetros de avaliação da Certificação, no âmbito do Programa Município VerdeAzul – PMVA. Disponível em: <https://smastr16.blob.core.windows.net/municipioverdeazul/sites/244/2023/04/643d588215168-643d58821516aresolucao-sima-n%C2%B0-117-de-23-de-dezembro-de-2022.pdf.pdf>. Acesso em: 16.04.2024.

SÃO PAULO, Governo do Estado de São Paulo. Lei Estadual N° 9.509/97 de 20 de março de 1997- “Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação”.

SÃO PAULO. Resolução SMA n° 009 de 31 de janeiro de 2008. Dispõe sobre o Projeto Ambiental Estratégico Município Verde e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, 01 de fev. 2008.

SEMIL, Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo. Programa Município VerdeAzul. Disponível em: . acessado em 14.04.2024 <https://semil.sp.gov.br/>

UFMG, Universidade Federal de Minas Gerais, 2024 <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/os-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/>

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

CONSÓRCIOS PÚBLICOS COMO ALTERNATIVA VIÁVEL PARA A GESTÃO REGIONALIZADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Natalia Vieira de Carvalho Martins¹

Helena Carvalho De Lorenzo²

Alessandra Santos Nascimento³

DOI 10.24824/978652517747.2.67-76

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

O surgimento dos problemas ambientais pode ser associado ao momento em que o ser humano deixou de ser nômade e passou a se fixar, suas atividades passaram a provocar poluição e acumular resíduos. O primeiro depósito de resíduos sólidos data de cerca de 400 a.C. em Atenas, na Grécia (Santaella *et al.*, 2014, p. 13).

Diferente de outros seres vivos, os seres humanos produzem uma grande diversidade de resíduos, sendo muitos deles causadores de poluição ambiental e incapazes de serem absorvidos pelo ambiente sem gerar impactos negativos. Por isso, realizar o gerenciamento de tudo que sobra das atividades humanas de forma a minimizar seus impactos no ambiente, é sempre uma questão complexa.

Em nível nacional, podemos associar que o aumento da geração de resíduos e complexidade na gestão tem relação direta com o desenvolvimento econômico, o crescimento populacional, o processo de urbanização e avanços tecnológicos das últimas décadas. Todo esse histórico incide sobre a vida e hábitos de produção e consumo da sociedade, o que fez aumentar em quantidade e diversificação de materiais, ampliando assim os riscos ambientais e para a saúde humana (Gouveia, 2012, p. 1503).

De acordo com Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS (2022) denomina-se resíduo sólido todo material, substância, objeto ou

1 Doutoranda em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente - UNIARA. Mestre em Planejamento e Análise de Políticas Públicas - UNESP. nataliavieiracm@gmail.com.

2 Vice coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente da UNIARA e Doutora em Geografia/Organização do Espaço pela UNESP. Email: helenadelorenzo@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-7744-0157>

3 Professora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente da UNIARA. Doutora em Sociologia e Especialista em Governança e Novos Arranjos de Gestão pela UNESP. Pesquisadora do Laboratório de Política e Governo da UNESP. E-mail: alesantosnas@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-6006-946X>

bem descartado resultante de atividades humanas. O Resíduo Sólido Urbano - RSU é todo material de origem domiciliar como restos de comida, embalagens e outros e resíduo de limpeza urbana como sobras das atividades de varrição, podas, capina e outros.

Os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos são considerados serviços essenciais de saneamento básico. Através desses serviços é possível promover a melhoria da saúde pública, da qualidade de vida e da sustentabilidade ambiental ao controlar a propagação de vetores de doenças, além de reduzir as fontes poluidoras de águas superficiais e subterrâneas e evitar a obstrução dos canais de drenagem das águas das chuvas nas cidades (SNIS, 2022).

Por tratar-se de uma questão de saúde pública e interesse coletivo, existem políticas públicas no Brasil que tratam especialmente da gestão de resíduos sólidos, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos PNRS - Lei nº 12.305/2010 e Política Nacional de Saneamento Básico - Lei nº 11.445/2007, que trata, além do manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana, sobre abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais urbanas. Tais leis definem obrigações e ferramentas para promover a gestão de resíduos sólidos no Brasil, com indicações de como cada ente federativo deve se organizar para cumprir os objetivos e diretrizes apresentados.

Para operacionalização das obrigações previstas na legislação, a indicação é de que a união, os estados e os municípios criem seus planos de gestão integrada de resíduos sólidos e plano de saneamento básico. No entanto, apesar dos prazos estipulados na publicação da lei e que, inclusive, já foi estendido, é fato que há estados e municípios que não conseguiram ainda concretizar. Importante mencionar que, de acordo com a PNRS (Brasil, 2010) o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS é condição necessária para que tenham acesso a recursos da União e para que sejam beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para estruturação de seus sistemas de gestão de resíduos sólidos.

Essa autonomia para a criação de políticas públicas locais para a gestão de resíduos sólidos está em consonância com o movimento federalista retomado pela Constituição de 1988 que marca o processo de redemocratização do Brasil e retoma a tradição da descentralização política e administrativa, incluindo a partir de então o Distrito e Municípios como entes federativos (Souza, 2020, p. 53-54).

Contudo, o federalismo no Brasil ainda enfrenta muitos entraves, especialmente pelas disparidades entre regiões, estados e municípios. Nesse sentido, o conceito de desenvolvimento regional fornece um caminho promissor ao considerar a união entre municípios para lidar com problemas comuns do território. A partir dos anos 2000 houve um resgate no interesse

pelo desenvolvimento regional, justamente com intenção de reduzir as desigualdades entre as regiões, especialmente com a criação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional em 2004, atualizada pelo Decreto nº 11.962, de 22 de março de 2024 (Brasil, 2024).

Apesar da instrumentalização e descentralização proposta, é fato que mesmo após quatorze anos de publicação da Política Nacional dos Resíduos Sólidos e quatro anos da aprovação do Novo Marco Legal do Saneamento, os dados dos últimos anos sobre a gestão de resíduos sólidos no Brasil indicam que há poucos avanços em relação à promoção de manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos no país (Abrema, 2023).

A partir dessa perspectiva e considerando as dificuldades dos municípios em lidarem sozinhos com as questões complexas envolvendo a gestão dos resíduos sólidos, a proposta dos Consórcios Intermunicipais é promissora. Sobre isso, a própria PNRS (Brasil, 2010) aborda em seu parágrafo 1º do art. 16 que “serão priorizados no acesso aos recursos da União os Estados que instituírem microrregiões para integrar a organização, o planejamento e a execução das ações a cargo de municípios limítrofes na gestão dos resíduos sólidos”.

Além disso, a regionalização é uma das ferramentas previstas em lei na tentativa de superar os desafios e avançar na universalização do manejo dos resíduos sólidos urbanos, juntamente com a possibilidade de cobrança de taxa ou tarifa específica para custear o processo. De acordo com a ABREMA (2023) a regionalização dos serviços favorece o compartilhamento de estruturas comuns por diversos municípios, o que reduz custos e viabiliza a diminuição das taxas pagas pela população, além de favorecer os municípios de menor porte que tem arrecadação baixa.

Importante destacar que existem dois momentos em que há um crescimento na adoção de consórcios públicos intermunicipais, sendo o primeiro deles na década de 1990 justamente pela promulgação da Constituição Federal. E o segundo momento relaciona-se com a promulgação da lei dos consórcios públicos - Lei Nº 11.107, de 6 de abril de 2005 (Brasil, 2005), responsável por disseminar esse arranjo institucional no Brasil, em um processo de difusão institucional vertical, estimulada da União para os municípios a partir de benefícios e outras políticas de incentivo (Lins, 2023, p. 78-79).

Cabe ainda mencionar que a partir da publicação do Novo Marco do Saneamento Básico - Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020 (Brasil, 2020), os consórcios intermunicipais são novamente incentivados como instrumento para a gestão dos resíduos sólidos nos municípios.

A partir deste cenário, este estudo propõe investigar as possibilidades de um consorcio público de serviços em resíduos sólidos, o Consócio da Mogiana, indagando sobre suas possíveis inovações no campo da constituição e funcionamento, sua natureza jurídica, objetos e outras particularidades de

seu mecanismo. O estudo parte de uma revisão bibliográfica, como definido por Gil (2008), sobre a literatura e legislação, e análise de documentos sobre o projeto de concessão do mencionado consórcio, em fase de implementação.

A problemática da gestão de resíduos e a base legal dos consórcios: breve caracterização

Inicialmente vamos apresentar dados sobre o panorama dos resíduos sólidos urbanos publicado em 2023 pela ABREMA (2023), a fim de situar a problemática da gestão de resíduos no país e na região sudeste. O panorama aponta que aproximadamente 77,1 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos foram geradas em 2022, com cerca de 380 kg por ano para cada habitante e 449 kg na região Sudeste.

A respeito da coleta desses resíduos, os dados estimam que 93% dos tenham sido devidamente coletados em 2022. Nesse mesmo ano, a região sudeste coletou 98,6% (Abrema, 2023). Importante mencionar que os dados a respeito da gestão de resíduos sólidos são estimados pelo fato de não haver destinação controlada na totalidade do território, um fato preocupante, uma vez que os resíduos que não têm destinação correta são causadores de muitos problemas sociais e ambientais.

A respeito da coleta seletiva, o país ainda está em fase inicial de implementação da modalidade porta a porta nos sistemas de gestão municipal de resíduos sólidos. De acordo com Diagnóstico Temático Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos do SNIS (2021), a partir da média da população urbana atendida por município, a coleta seletiva porta a porta é realizada apenas para 14,7% dos habitantes no Brasil, e 20,3% na região Sudeste.

Outro dado importante é sobre os custos da gestão de resíduos. A média de custo por habitante no país é de R\$ 11,96 mensais, sendo a região Sudeste a que mais destina recursos para esta finalidade, com aproximadamente R\$ 15,70 mensais por habitante (Abrema, 2023).

Considerando os custos e necessidades estruturais essenciais para a realização do manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos, os consórcios intermunicipais promovem a associação de municípios e possibilita a resolução de problemas comuns a custos menores.

Consórcio público é a constituição de pessoa jurídica formada exclusivamente por entes da Federação, com objetivo de estabelecer relações de cooperação federativa, visando atender interesses comuns, constituída como “associação pública, com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica, ou como pessoa jurídica de direito privado sem fins econômicos” (Brasil, 2005).

Está indicado na Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1998) sobre a possibilidade do sistema de consórcios, no art. 241:

A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos

Apesar de constar na Constituição de 1988, os consórcios foram de fato regulamentados pela Lei nº 11.107/2005 (Brasil, 2005), que instituiu as normas gerais para estabelecimento dos consórcios públicos. Em 2007, dois anos após, o Decreto 6.017/2007 (Brasil, 2007) regulamentou a referida lei.

Para a gestão de resíduos sólidos urbanos, os consórcios são mencionados nas leis vigentes – Política Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2010), Política Nacional de Saneamento (Brasil, 2007) e Novo Marco do Saneamento (Brasil, 2020) e incentivados por políticas públicas da União.

Além dos marcos regulatórios, há diversas publicações que visam apoiar o desenvolvimento de Consórcios Intermunicipais, como o Roteiro para Constituição de Consórcio Intermunicipal publicado pelo Ministério do Meio Ambiente em 2022 (Brasil, 2022).

Há ainda publicações importantes da Confederação Nacional de Municípios, como o livro digital Consórcios públicos intermunicipais: como e para que cooperar? (Alvarez, Henrichs, 2020) e o Consórcios públicos intermunicipais: estrutura, prestação de contas e transparência (Henrichs, Lima, Cunha, 2020).

Para compreender como se dá esse tipo de incentivo, apresentaremos a seguir o exemplo do Consórcio de Municípios da Mogiana que está em fase de implementação e conta com financiamento público adquirido a partir de um chamamento público para consórcios - Chamamento Público nº 01/2022 publicado em 6 de dezembro pela FEP_CAIXA – Fundo de Estruturação de Projetos e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), visando apoiar a estruturação de concessões das atividades de manejo de resíduos de origem domiciliar.

Foram 86 arranjos regionais inscritos no chamamento e 39 foram habilitados para atendimento em quatorze estados. Os consórcios selecionados devem atender até 40 municípios e pelo menos 150 mil habitantes e foram priorizados de acordo com as propostas que beneficiassem maior número de habitantes; que incluíssem municípios com cobrança de taxa ou tarifa já instituída; que registrassem maiores déficits na prestação do serviço e/ou que apresentassem Plano Municipal ou Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos aprovado.

O Consórcio dos Municípios da Mogiana – CMM foi criado em 2017 e atua a partir de projetos e convênios dos 43 municípios conveniados. Sobre

a temática dos resíduos sólidos, o projeto em andamento é o FEP CAIXA – Fundo de Apoio à Estruturação de Projetos de Concessão, que prevê a estruturação de PPP – Parceria Público Privada para atender 18 municípios da região de Ribeirão Preto no tratamento dos resíduos domiciliares, reciclagem e geração de gás e energia.

Assim como mencionado, está previsto na legislação o apoio da União para a gestão de resíduos sólidos através de consórcios. No caso do Consórcio da Mogiana, foi disponibilizado pelo governo federal através do FEP CAIXA a quantia de R\$ 8 milhões para sua viabilização dos serviços de assessoria técnica, jurídica, econômica e socioambiental, recurso que foi disputado por consórcios em todo o Brasil. Foram contratadas equipes técnicas para desenvolvimento de diagnóstico, estudos e elaboração do projeto.

Em abril de 2022, o Consórcio de Municípios da Mogiana deu início a um projeto para estruturar a concessão dos serviços de resíduos sólidos urbanos em 18 municípios associados, por um prazo de 30 anos. Dentre os serviços propostos estão a coleta, o transbordo, o transporte, o tratamento e a destinação final dos resíduos sólidos gerados pela população das cidades de Barrinha, Cravinhos, Dumont, Guará, Ipuã, Jardinópolis, Luiz Antônio, Morro Agudo, Ribeirão Preto, Rincão, Santa Lúcia, Santa Rosa de Viterbo, São Joaquim da Barra, São Simão, Serra Azul, Serrana, Sertãozinho e Taquaritinga.

O projeto encontra-se em andamento e a assinatura de contrato de concessão está prevista para o final de 2024, tendo como objetivo para o grupo de 18 cidades integrantes do Consórcio de Municípios da Mogiana a assinatura de um contrato, no qual a concessionária, vencedora do leilão, assumirá a responsabilidade pela operação do serviço.

A proposta menciona ainda que a finalidade é proporcionar saúde e bem-estar à população, por meio de: eliminação e recuperação de lixões e aterros controlados; redução da quantidade de resíduos encaminhados para os aterros sanitários; promoção da inclusão social, emancipação e geração de renda de catadores; aumento da reciclagem dos resíduos sólidos; aumento do aproveitamento energético de resíduos sólidos.

De acordo com as informações disponíveis no site do Consórcio da Mogiana (CMM) a população beneficiada será de 1,3 milhão habitantes, com investimento previsto de R\$ 1,2 bilhão e volume de resíduos: 390 mil ton./ano.

Conclusões

Este estudo faz parte de um projeto de pesquisa de doutorado que, dentre outros dados, irá se debruçar sobre os Consórcios Intermunicipais como instrumentos de gestão de resíduos sólidos urbanos. Neste estudo apresentado, considerando o previsto em legislação e olhando para um exemplo de

consórcio que tem projeto em andamento financiado com apoio da União, concluímos que existe um movimento intencional do Estado em incentivar a regionalização da gestão de resíduos sólidos urbanos, em uma tentativa de melhorar os índices do país e mitigar os impactos do manejo inadequado.

A partir da literatura, os consórcios intermunicipais são vistos como promissores, uma vez que aumentam a capacidade de execução de municípios, especialmente os de menor porte, além de promover maior eficiência no uso dos recursos públicos, especialmente os advindos das taxas cobradas dos municípios para a gestão de resíduos sólidos urbanos.

A descentralização do poder dá autonomia à atuação dos Municípios após a Constituição Federal de 1988 (Henrichs, Lima, Cunha, 2020) e sobre o crescimento dos consórcios públicos Lins (2023, p. 76) indica que há uma difusão institucional dos consórcios intermunicipais como uma política inovadora. Os consórcios constituídos vão servindo de exemplo para outras unidades que adotam tal modelo de gestão e assim tem-se nas regiões Sul e Sudeste um considerável efeito de vizinhança, promovendo a difusão geográfica dos consórcios intermunicipais.

A estratégia de atuação conjunta intermunicipal para o enfretamento de problemas comuns pode ter grande êxito por ampliar a potência das reivindicações supralocais. No entanto, a regionalização da gestão de resíduos sólidos pode apresentar inúmeros entraves, especialmente pelas disparidades entre os municípios envolvidos que pode gerar conflitos a respeito das contribuições e obrigações de cada ente, como exemplo, a localização de um aterro sanitário. Nesse sentido, é importante que se criem amplos espaços de discussão para balancear benefícios, custos e vantagens a cada município consorciado, definindo e pactuando claramente as responsabilidades a fim de garantir a “difícil e desafiadora compatibilização entre eficiência e equidade. (Brandão, 2007, p. 207).

Essa é uma discussão que envolve dois temas muito pertinentes de grande relevância para diversos problemas atuais do nosso país: a autonomia municipal e regionalização das políticas públicas e a gestão sustentável e eficiente dos resíduos sólidos urbanos. Diante tal relevância e potencialidade, são temas que precisam ser mais aprofundados e discutidos sobre uma abrangente metodologia de análise de política pública.

REFERÊNCIAS

ABREMA. *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil*. Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente. 2023. Disponível em: <https://www.abrema.org.br/download/92323/?tmstv=1709314789> Acesso em 01 jul. 2024.

ALVAREZ, E. K. HENRICH, A. J. *Consórcios públicos intermunicipais: como e para que cooperar?* CNM, 2020.

BRANDÃO, C. *Território e desenvolvimento: as múltiplas escalas entre o local e o global*. Campinas: Ed. Unicamp, 2007.

BRASIL, *Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010*. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União. 2010 Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm Acesso em: 05 jul. 2024

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 05 out. 1988, p. 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 01 jul. 2024

BRASIL. *Decreto n. 6.017, de 17 de janeiro de 2007*. Regulamenta a Lei no 11.107, de 6 de abril de 2005, que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6017.htm Acesso em 01 jul. 2024

BRASIL. *Decreto nº 11.962, de 22 de março de 2024*. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Regional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2024/Decreto/D11962.htm Acesso em: 01 jul. 2024.

BRASIL. *Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007*. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm Acesso em: 01 jul. 2024

BRASIL. *Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020*. Novo Marco Legal do Saneamento Básico. Brasil, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14026.htm. Acesso em: 01 jul. 2024

BRASIL. *Lei Ordinária n. 11.107, de 06 de abril de 2005*. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, p. 1, 07 abr. 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11107.htm Acesso em 01 jul. 2024

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental. *Roteiro para Constituição de Consórcio Intermunicipal* [recurso eletrônico] Brasília, DF: MMA, 2022. Disponível em: <https://portal-api.sinir.gov.br/wp-content/uploads/2022/12/Roteiro-para-Constituicao-de-Consorcio-Intermunicipal-30-12-2022-.pdf> Acesso em: 01 jul. 2024

CMM. Consórcio Municípios da Mogiana. 2023. Disponível em: <https://www.consorcioemmrsu.com.br> Acesso em: 01 jul. 2024

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOUVEIA, Nelson. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. *Ciencia & Saude Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, pp. 1503-1510, jun 2012. Disponível em: <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/42564> Acesso em: 12 jul 2018.

HENRICHES, J. A. LIMA, D. V. CUNHA, M. V. *Consórcios públicos intermunicipais: estrutura, prestação de contas e transparência*. – 2. ed. – Brasília: CNM, 2020

LINS, Pedro Buriel Saraiva. *Difusão dos consórcios públicos intermunicipais no brasil: uma análise de sobrevivência*/ Pedro Buriel Saraiva Lins. – 2023. 86 f. Orientadora: Andrea Quirino Steiner. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CFCH. Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Recife, 2023 Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/56301/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Pedro%20Buriel%20Saraiva%20Lins.pdf> Acesso em: 01 jul. 2024

SANTAELLA, S.T.; BRITO, A.E.R.M.; COSTA, F.A.P.; CASTILHO, N.M.; MIO, G.P.; FERREIRA-FILHO, E.; LEITÃO, R.C.; SALEK, J.M. *Resíduos Sólidos e a Atual Política Ambiental Brasileira*. Fortaleza: LABOMAR/UFC. 2014.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis>. Acesso em: 1 jul. 2024

SOUZA, Marcos da Cunha e. *Organização político-administrativa do estado federal*. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020.

ANÁLISE DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO ADMINISTRATIVA DE FRANCA E PROPOSTA DE INDICADORES NO MUNICÍPIO DE GUARÁ/SP

Lais Araújo de Paula¹

Clauciana Schmidt Bueno de Moraes²

Larissa Marchetti Dolphine³

DOI 10.24824/978652517747.2.77-86

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

A gestão dos resíduos sólidos nos municípios vem sendo um problema evidente e constante, pois com o decorrer dos anos é possível perceber um aumento no consumo desenfreado, crescimento acelerado da população expansão das áreas urbanas, resultando em um aumento na geração de resíduos (Britto; Maiello; Valle, 2018).

A disposição incorreta dos resíduos sólidos pode resultar em vários prejuízos para a saúde e para o meio ambiente. O descarte realizado em lixões ou aterros a céu aberto, além de causar danos à saúde, pode contaminar o ar e o solo, pois existem alguns tipos de resíduos que liberam substâncias tóxicas, que podem ocasionar doenças na população, cabendo a gestão ambiental pública planejar e realizar a destinação ambientalmente correta dos resíduos (Gouveia, 2012).

Desde a criação da Lei Federal nº 12.305/2010, na qual, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos foram estabelecidos metas e objetivos para que obrigatoriamente os municípios realizassem a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos (Brasil, 2010).

A Lei nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define metas para gestão integrada e gerenciamento dos resíduos sólidos, atribuindo à União, Estados, Municípios, setor produtivo e à sociedade, pois a responsabilidade da destinação correta dos resíduos deve

1 Prefeitura Municipal de Guará. Bióloga – UNIDOMBOSCO. Mestre em Planejamento e Análise de Políticas Públicas – UNESP. laisaraujodepaula@gmail.com

2 UNESP Pós-doutora em Ciências Ambientais - CNPq. Doutora em Ciências da Engenharia Ambiental – USP. clauciana.schmidt@unesp.br

3 Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto. Engenheira Ambiental – UNESP. Mestranda em Tecnologia Ambiental – UNAERP

ser compartilhada em todos os setores, promovendo assim saúde pública de qualidade, bem como a redução, reutilização e reciclagem de resíduos, através da logística reversa e coleta seletiva, estimulando práticas sustentáveis de produção e consumo (Britto; Maiello; Valle, 2018).

A PNRS prevê a extinção dos “lixões” no Brasil, a disposição ambientalmente correta dos rejeitos (resíduos não reutilizados), a proibição de presença de animais e catadores e instalação de moradores dentro dos aterros, sendo que tais exigências são atualmente fiscalizadas pela CETESB, no estado de São Paulo, e pelos municípios, sendo de extrema importância (Brasil, 2010).

Dentre as atribuições da PNRS, o município é responsável pelos resíduos gerados e pela elaboração e atualização do PMGIRS (Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos), com isso recebem recursos para desenvolver ações propostas a partir do desenvolvimento de um plano de metas atendendo aos programas ambientais que visam agregar melhorias ao meio ambiente.

No que se refere a importância da participação pública e dos diversos atores e setores do município de gestão ambiental e de resíduos sólidos, é importante ressaltar que, a sustentabilidade está ligada a diversos fatores como justiça social e igualdade entre gêneros, mostrando assim que os problemas não acontecem somente no âmbito ambiental (Acsehrad; Leroy, 1999; Sachs, 2002).

Os indicadores de sustentabilidade possuem um papel importante no processo, sendo utilizados como meio de mobilização, análise e avaliação da sustentabilidade e do desenvolvimento, educação e também na comunicação (Philippi; Malheiros, 2012).

A utilização de indicadores auxilia na identificação de problemas, proposição de soluções, bem como no estabelecimento de prioridades e avaliação das políticas e programas existentes, objetivando evitar retrocessos econômicos, sociais e ambientais (Oliveira; Faria, 2008).

Para o maior entendimento da situação do gerenciamento dos resíduos sólidos dos municípios da região administrativa de Franca, os municípios participaram da Pesquisa Gerenciamento dos Resíduos Sólidos nos Municípios do Estado de São Paulo (Moraes, 2021), ligado ao projeto “Política Nacional de Resíduos Sólidos: Proposta Metodológica com o Uso de Instrumentos Legais, Administrativos e Tecnológicos como Subsídio para sua Implementação e Gerenciamento Sustentável” (Moraes, 2019).

A pesquisa é uma parceria da Universidade Estadual Paulista (UNESP) com o apoio do Programa Município Verde Azul e Comitê de Integração dos Resíduos Sólidos da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo, a qual está sendo aplicada em todo Estado de São Paulo (Moraes, 2021).

O município de Guará/SP tem se desenvolvido cada vez mais, e conseqentemente, ampliando sua infraestrutura, buscando diversificar as atividades econômicas de acordo com suas potencialidades, e ampliar suas aes de políticas públicas nas questões socioambientais no município. Todavia, são inúmeros os problemas e desafios urbanos no que se refere a gestão municipal, e dentre estes o tema de resíduos sólidos é de suma importância para a qualidade de vida, saúde e qualidade ambiental. Portanto,  necessária uma análise das metas e indicadores referentes ao PMGIRS da região administrativa de Franca/SP e propor indicadores para o PMGIRS de Guará/SP buscando otimizar a gestão dos resíduos sólidos.

Resultados e discussão

Os municípios da Região Administrativa de Franca são: Aramina, Batatais, Buritizal, Cristais Paulista, Franca, Guará, Igarapava, Itirapuã, Ituverava, Jeriquara, Miguelópolis, Patrocínio Paulista, Pedregulho, Restinga, Ribeirão Corrente, Rifaina, São José da Bela Vista, Ipuã, Morro Agudo, Nuporanga, Orândia, Sales Oliveira e São Joaquim da Barra.

Conforme pode ser observado na tabela 1, dos 23 municípios da região de Franca/SP, 18 municípios responderam as questões da Pesquisa “Gerenciamento de rResduos Sólidos - Municípios do Estado de São Paulo” (Moraes, 2021), sendo eles: Aramina, Batatais, Buritizal, Cristais Paulista, Franca, Guará, Igarapava, Ipuã, Ituverava, Jeriquara, Miguelópolis, Morro Agudo, Orândia, Restinga, Ribeirão Corrente, São Joaquim da Barra, São José da Bela Vista e Sales de Oliveira. Dessa forma, faltaram cinco municípios que não participaram e foram feitas diversas tentativas de contato pelo telefone e e-mail sendo sem resposta, sendo os municípios de: Itirapuã, Nuporanga, Patrocínio, Rifaina e Pedregulho.

Tabela 1 – Municípios da Região administrativa de Franca/SP que participaram da pesquisa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (MORAES, 2021)

Municípios da região administrativa de Franca	
Aramina	Itirapuã
Batatais	Nuporanga
Cristais Paulista	Patrocínio
Franca	Rifaina
Guará	Pedregulho
Igarapava	
Ipuã	
Ituverava	

continua...

continuação

Municípios da região administrativa de Franca	
Jeriquara	
Miguelópolis	
Morro Agudo	
Orlândia	
Restinga	
Ribeirão Corrente	
São Joaquim da Barra	
São José da Bela Vista	
Sales de Oliveira	
Legenda:	
Municípios que responderam	
Municípios que não responderam	

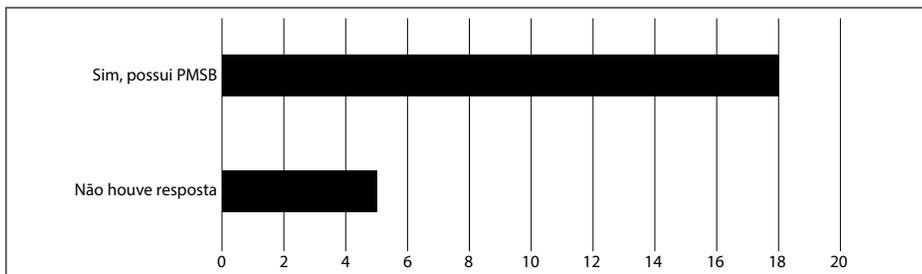
Fonte: Baseado em Moraes, 2021. Elaborado pela autora, 2024.

Segundo Lima (2021), no Brasil, a “*Lei nº 11.445/2007, que Estabelece as diretrizes nacionais para o Saneamento Básico*”, traz a regulamentação para a universalização do saneamento básico, cabendo aos municípios a responsabilidade e sendo obrigatória a elaboração do PMSB (Plano Municipal de Saneamento Básico) e caso não sejam instituídos estarão impedidos de receber recursos federais para saneamento básico.

A elaboração de planos tem como objetivo a regulação e planejamento dos serviços prestados de saneamento básico, além de oferecer o acesso às informações pertinentes aos municípios. A partir das informações que são coletadas e analisadas e disponibilizadas pelo município é possível realizar uma análise de toda a gestão de resíduos, tendo como maior dificuldade o acesso as informações de setores envolvidos, sendo possível comprometer a efetividades das análises dos planos de saneamento (Lima, 2021).

De acordo com o questionário de Moraes (2021), é possível analisar no gráfico 1, que todos os municípios da região administrativa de Franca/SP, possuem o PMSB, sendo assim, é importante salientar a importância da adequação e elaboração dos PMSB, prevendo melhorias no sistema de água e esgoto, atingindo metas, propondo indicadores, além de conseguirem recursos federais. O PMSB significa resultados para um bom planejamento e uma boa gestão, facilitando o acesso as informações que são consideradas importantes para os municípios.

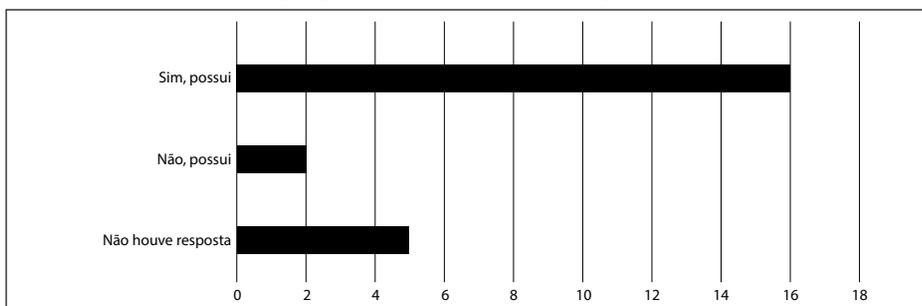
Gráfico 1 – Municípios da região administrativa de Franca/SP que possuem o PMSB



Fonte: Baseada em MORAES, 2021. Elaborada pela autora 2024.

De acordo com o questionário referente à Pesquisa de Moraes (2021), dezesseis municípios possuem o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), e apenas dois municípios não possuem, sendo eles: Aramina e Batatais. No gráfico 2 são apresentados:

Gráfico 2 – Municípios da região administrativa de Franca/SP que possuem PMGIRS e não possuem



Fonte: Baseada em MORAES, 2021. Elaborada pelas autoras 2024.

O Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos segue as diretrizes da legislação norteadora, a Lei Federal nº12.305/2010, que trata sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, onde são estabelecidas normativas, metas, e a devida importância dos PMGIRS, os quais servem como norteadores para os municípios dentro da gestão pública, seja na implementação de programas, ações, soluções de problemas e metas dos resíduos sólidos. A elaboração, revisão e adequação dos PMGIRS garantem o repasse de verbas do governo federal para os municípios para que busquem solucionar os problemas ambientais garantindo a sustentabilidade (Da Silva, *et al.*, 2019). Diante dos resultados é possível constatar que boa parte dos municípios da região administrativa de Franca/SP, possuem Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, seguindo o que se pede a legislação.

Pode-se constatar a partir das respostas do questionário (Moraes, 2021) pelos municípios da região administrativa da região Franca/SP, que apenas sete municípios possuem o Plano Municipal de Educação Ambiental (PMEA), sendo eles: Franca, Guará, Miguelópolis, Restinga, Ribeirão Corrente e São José da Bela Vista e quatro municípios estão com os PMEAs em elaboração, como: Aramina, Cristais Paulista, São Joaquim da Brasil e Jeriquara, e seis municípios não possuem PMEAs.

Gráfico 3 – Planos Municipais de Educação Ambiental (PMEA) dos municípios da região adm de Franca/SP



Fonte: Baseada em MORAES, 2021. Elaborada pelas autoras 2024.

De acordo com o gráfico 3, “elaboração” significa os municípios que estão em elaboração; “Não”: são os municípios que não possuem; “Sem resposta” são os municípios que não responderam e “Sim” são os municípios que possuem PMEAs. O Plano Municipal de Educação Ambiental retrata os programas, ações de educação ambiental, metas ambientais que serão realizadas juntamente com as escolas.

O PMEAs é uma proposta realizada juntamente com as escolas com o objetivo de trabalhar os temas ambientais buscando promover a conscientização dos alunos por uma gestão sustentável e de qualidade pensando sempre no meio ambiente melhor (Moraes, 2021). Os municípios da região administrativa de Franca/SP estão divididos entre possuir e não possuir o PMEAs, porém há quatro municípios que estão em elaboração, buscando melhorar as questões ambientais do município.

Com base na análise das respostas os municípios da região administrativa que responderam ao questionário e que possuem metas e indicadores presentes nos PMGIRS são: Buritizal, Cristais Paulista, Franca, Guará, Igarapava, Ipuã, Ituverava, Jeriquara, Miguelópolis, Morro Agudo, Orlândia, Restinga, Ribeirão Corrente, São Joaquim da Barra, São José da Bela Vista, Sales de Oliveira. No entanto, não foi possível identificar o PMGIRS de Cristais Paulista. E de acordo com as respostas, os municípios de Miguelópolis e Jeriquara não possuem metas e indicadores nos PMGIRS.

Os municípios que possuem planos de metas dentro do PMGIRS são:

Tabela 2 – Municípios que possuem planos de metas e indicadores

Municípios que possuem planos de metas e indicadores	
Metas	Metas e indicadores
Buritizal	Franca
Ipuã	Igarapava
São Joaquim da Barra	Ituverava
São José da Bela Vista	Morro Agudo
Guará	Orlândia
	Restinga
	Ribeirão Corrente
	Salés Oliveira

Fonte: Elaborada pelos autores 2024.

Por fim, são analisadas as metas do PMGIRS do Município de Guará e a seguir as metas detalhadas de acordo com o prazo sendo classificados em curto, médio e longo prazo, inserindo uma proposta de indicadores, e diretrizes para implementação do PMGIRS deste município os quais são objetivos deste trabalho.

Tabela 3 – Metas do PMGIRS do município de Guará

METAS DO PMGRIS DO MUNICIPIO DE GUARÁ			
Metas	Metas curto prazo	Metas médio prazo	Metas longo prazo
Aumento da abrangência geográfica da coleta seletiva (km, nº de domicílios ou população atendida);	Modernizar os instrumentos de controle e fiscalização, agregando tecnologia da informação;	Implementação e acompanhamento dos indicadores de segregação e destinação adequada desses resíduos no município;	Manter a coleta e disposição final do lodo de ETE e ETA;
Aumento da quantidade de resíduos coletados por meio da coleta seletiva (toneladas);	Extinção da disposição inadequada de RCC no município;	Melhorar a sistematização dos dados relacionados ao gerenciamento de resíduos sólidos domiciliares;	Adequação e funcionamento da Usina de Construção Civil;
Diminuição da quantidade de rejeito destinado a aterros sanitários (toneladas);	Erradicar os locais de disposição irregular no município;	Realizar a compostagem de todos os resíduos úmidos (massa verde) da limpeza urbana;	Valorizar a Educação Ambiental como ação prioritária;
Diminuição da geração per capita de resíduos sólidos domiciliares;	Ampliar e capacitar equipe gerencial específica (COOREG);	Estabelecer procedimentos para apresentação dos Planos de Gerenciamento	Construção de Ecopontos;

continua...

continuação

METAS DO PMGRIS DO MUNICÍPIO DE GUARÁ			
Metas	Metas curto prazo	Metas médio prazo	Metas longo prazo
Aumento da quantidade de material reciclado comercializado (toneladas);			Diversificar as formas de tratamento e reciclagem no município;
Estabelecimento/ fortalecimento de redes de comercialização de materiais recicláveis;			Valorizar, otimizar, fortalecer e ampliar as políticas existentes;
Aumento do número de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais recicláveis;			
Aumento de postos de trabalho em cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais recicláveis;			
Elaboração, implementação e acompanhamento de planos setoriais;			
Articulação de propostas para gestão consorciada de resíduos sólidos;			

Fonte: PMGIRS de Guará 2023.

Tabela 4 – Proposta de indicadores para o município de Guará/SP

INDICADORES PROPOSTOS PARA O MUNICÍPIO DE GUARÁ/SP	
METAS	INDICADORES
GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	1. Índice da Cobertura da coleta seletiva;
	2. Índice da cobertura de serviços de limpeza pública (capina, poda, varrição);
	3. Existência de solução para o reaproveitamento de RCC;
	4. Índice de coleta e disposição de RCC;
	5. Caracterização gravimétrica anual da fração seca dos resíduos sólidos domiciliares coletados no município;
	6. Índice de coleta e tratamento de RSS;
	7. Índice da coleta de resíduos de logística reversa;
	8. Percentual de peso dos resíduos coletados pelo poder público que não são encaminhados para a disposição final;
	9. Frequência da coleta;
	10. Qualidade do aterro (IQR-CETESB);
	11. Existência de áreas de disposição irregular;

continua...

continuação

INDICADORES PROPOSTOS PARA O MUNÍCIPIO DE GUARÁ/SP.	
METAS	INDICADORES
GESTÃO AMBIENTAL	1. Percentual de resíduos enviados para o aterro; 2. Índice de redução de resíduos domiciliares; 3. Percentual de domicílios atendidos pelo programa de coleta seletiva do município; 4. Eficiência dos sistemas de reciclagem; 5. Existência de passivos ambientais decorrentes de disposição irregular; 6. Existência de programas de educação ambiental; 7. Existência e aplicabilidade de legislações e fiscalizações ambientais específicas de RSU;

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Conclusões

Embora exista um grande número de legislações ambientais e o constante avanço da legislação relacionada à gestão e ao gerenciamento dos resíduos sólidos, é possível notar que os municípios da região administrativa de Franca/SP ainda possuem dificuldades em atender as diretrizes correspondentes a legislação.

A PNRS se trata de uma lei existente há quatorze anos e mesmo que tenha sistematizado e uniformizado suas diretrizes para que sejam adotadas em todo o país, tornou-se perceptível que os municípios ainda tenham dificuldades no cumprimento dos objetivos contidos na legislação, por este motivo grande parte dos municípios acabam tendo os mesmos problemas com a gestão de resíduos sólidos.

De acordo com o questionário de gerenciamento de resíduos sólidos e com a análise das metas e indicadores presentes nos PMGIRS, nota-se que os municípios possuem legislações, mas muitas vezes não conseguem executá-las, devido à falta de funcionários, de recursos e de verbas, além de terem dificuldade de implementar ações relacionadas com as políticas públicas. A região administrativa de Franca/SP é composta por vinte e três municípios, no entanto, dezoito responderam ao questionário de gerenciamento de resíduos sólidos e quinze deles foram analisados as metas e indicadores, porém alguns PMGRIS não apresentaram indicadores e alguns municípios estão com seus planos desatualizados, ocasionando dificuldades na análise dos dados estabelecidos.

As metas e indicadores nos planos municipais são importantes, pois são eles que definem as ações propostas e subsidiam a avaliação da sua implementação, além de auxiliarem os municípios na análise dos dados propondo melhorias para a gestão pública municipal e para o meio ambiente. Assim, após a análise das metas do PMGIRS de Guará, foi possível elaborar uma proposta de indicadores para implementação do plano deste município, que possibilitarão melhorias para o PMGIRS e consequentemente comparação das metas de acordo com as políticas públicas e os resultados obtidos pelo município.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H; LEROY, J. P. **Novas premissas da sustentabilidade democrática. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático: FASE**, 1999. 72p (Série Cadernos de Debate Brasil Sustentável e Democrático).

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 2010.

BRITTO, A.L.; MAIELLO, A.; VALLE, T.F. **Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 52, n.1, p. 24-51, jan./fev. 2018.

GOUVEIA, N. **Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social**. Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo. São Paulo SP. 2012.

MORAES, C.S.B. **Pesquisa sobre o Gerenciamento dos Resíduos Sólidos nos Municípios do Estado de São Paulo, Brasil. Universidade Estadual Paulista. Programa Município VerdeAzul. Comitê de Integração de Resíduos Sólidos**. Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo. UNESP - PMVA/ CIRS/ SIMA. Rio Claro/ SP, 2021.

MORAES, C. S. B. **Política Nacional de Resíduos Sólidos: Proposta Metodológica com o Uso de Instrumentos Legais, Administrativos e Tecnológicos como Subsídio para sua Implementação e Gerenciamento Sustentável**. (Projeto de Pesquisa). IGCE/ UNESP, 2019.

OLIVEIRA, M.L.C; FARIA, S.C. **Indicadores de saúde ambiental na formulação e avaliação de políticas de desenvolvimento sustentável. Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, São Paulo, v.11, p.16-22, dez. 2008.

PHILIPPI JUNIOR, A.; MALHEIROS, T.F. **Indicadores de Sustentabilidade e Gestão Ambiental**. Editora Manole. 724 p., 2012.

AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DE DUAS HORTAS URBANAS LOCALIZADAS NOS CONDOMÍNIOS DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA, ATRAVÉS DO USO DE INDICADORES

Larissa Artero Pansieri¹

José Maria Gusman Ferraz²

DOI 10.24824/978652517747.2.87-96

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

O Programa Minha Casa Minha Vida é lançado e aderido pelo município de Bauru em 2009, operacionalizado pela CAIXA e gerido pelo Ministério das Cidades (PROJETO MCMV, [s.d.]; Clérigo, 2019; Lamônica, 2013). A portaria 21/2014 estabelece o Projeto Trabalho Social nos empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida (Clérigo, 2019; Lamônica, 2013). Dentro deste há quatro eixos, no qual o Programa Hortas Comunitárias faz parte do eixo de desenvolvimento socioeconômico (Clérigo, 2019).

O Programa de Hortas Comunitárias faz parte do eixo de Desenvolvimento Socioeconômico que objetiva a articulação de políticas públicas, o apoio e a implementação de iniciativas de geração de trabalho e renda, visando à inclusão produtiva, econômica e social, de forma a promover o incremento da renda familiar e a melhoria da qualidade de vida da população, fomentando condições para um processo de desenvolvimento sócio territorial de médio e longo prazo (Clérigo, 2019, p. 2)

O processo licitatório, estabelecido pelo contrato nº 9.437/19, descreve a implementação de até dezoito hortas comunitárias/domésticas nos empreendimentos no Programa Minha Casa Minha Vida, através da prestação do serviço terceirizado. O contratado compromete-se a realizar um curso de capacitação aos interessados em atuar no projeto com carga horária de doze horas, divididas em dois módulos, teórico e prático, com duração de seis horas

1 Universidade Federal de São Carlos, Discente Especialização MBA em Restauração Ecológica e Licenciamento Ambiental, larissa.pansieri@estudante.ufscar.br.

2 Universidade de Araraquara, Docente e Pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, ze2cordoba@yahoo.es.

cada. A implementação da horta e o curso deram-se de forma concomitante, fazendo-se o cercamento do espaço, instalação de área coberta, instalação hidráulica, fornecimento de ferramentas, insumos agrícolas, EPIs, ferramentas e assistência técnica, durante dois meses de contrato.

O objetivo deste estudo foi avaliar o grau de sustentabilidade, dentro das dimensões ambiental, social e econômica, de duas hortas urbanas implementadas pelo Programa Hortas Comunitária nos condomínios residências do Minha Casa Minha Vida no município de Bauru, evidenciando a análise pela exibição e correlação dos pontos críticos e positivos nos sistemas, fornecendo uma avaliação quanto a implementação da política pública, mediante o estudo da realidade de uma parcela das hortas implementadas.

Desenvolvimento: Metodologia

O critério para escolha das hortas pautou-se inicialmente no breve estudo a respeito do caminho que levaram às hortas citadas no contrato nº 9.437/19 que dispõe sobre a implementação de até 18 hortas comunitárias/domésticas no município de Bauru. A partir do contato com a coordenadora de projetos sociais do Programa Minha Casa Minha Vida de Bauru, tomou-se conhecimento de que houve a implementação de dez hortas dispostas no documento, não sendo executada as outras oito hortas mencionadas, por dificuldades que estão além do processo licitatório (Quadro 1).

Quadro 1 – Situação das 18 hortas dispostas no contrato nº 9.437/19, relatado pela coordenação de projetos sociais do Programa Minha Casa Minha Vida

Condomínio	Situação
Monte Verde, Monte Verde II, Três Américas I, Jardim TV, Jardim Ivone	Implementada e não produtivo
Santana, Arvoredo, Ypês, Água da Grama, Mirante da Colina	Implementada e produtiva
Monte Verde II, Três Américas II, Chácara das Flores I, Chácara das Flores II, San Sebastian, Manacás, Morada dos Buritis e Eucaliptos.	Não implementada

Fonte: Autor, 2021.

Partindo-se do universo das hortas implementadas, buscou-se as hortas implementadas e produtivas (que estavam operando), compondo cinco hortas viáveis para seleção do estudo. Optou-se pela amostragem intencional em termos de funcionalidade e frequência de atividades, tendo em vista o objetivo do projeto. As hortas localizadas nos condomínios residenciais Arvoredo e Ypês foram selecionadas para o estudo. Realizou-se o acompanhamento no período de maio de 2021 até janeiro de 2022, totalizando trinta e quatro visitas durante o tempo de estudo proposto.

A horta implantada no condomínio Residencial Arvoredo possui 400 metros quadrados e encontra-se na área interna do condomínio, aproveitando

o espaço ocioso da passagem da rede elétrica. O condomínio entregue em 2015, possui 496 unidades habitacionais distribuídas em 31 blocos (Clerigo, 2019; Prefeitura Bauru, 2020).

A horta implantada no condomínio Residencial Ypês possui cerca de 500 metros quadrados e está localizada na área adjacente ao condomínio, local anteriormente utilizado para descarte de entulhos pela população local. O condomínio entregue em 2016, possui 224 unidades habitacionais distribuídas em 10 blocos (Prefeitura Bauru, 2020).

Após a escolha do local de estudo, a pesquisa adotou a metodologia do Diagnóstico Rural Rápido Participativo (DRRP), visando coletar dados econômicos, ecológicos e sociais da área e compreender, segundo a percepção dos agricultores, os principais problemas existentes (Ferraz, 2003b). Adotando como referência Frans Geilfus (2009) houve a seleção de três ferramentas participativas: diálogo semiestruturado, elaboração do diagrama de venn e mapeamento da horta.

A partir dos resultados do DRRP encontrou-se os pontos críticos do projeto tornando possível a escolha do conjunto de indicadores de sustentabilidade a serem analisados. Os indicadores de sustentabilidade devem ser capazes de monitorar as dimensões ecológica (qualidade do ambiente), econômica (rentabilidade) e social (equidade) envolvidas no conceito de sustentabilidade (Ferraz, 2003a).

Neste estudo foram analisados um conjunto de 54 indicadores, dividindo-se em 18 indicadores na categoria ambiental, 18 na categoria social e 18 na categoria econômica. A metodologia de mensuração esteve condicionada aos dados a serem obtidos. Na maioria dos casos, foram efetuadas observações diretas no campo e entrevista registrando as informações quantitativas e qualitativas de interesse ao estudo (Ricarte *et al.*, 2006). Na categoria ambiental, junto às observações em campo e entrevistas, efetuou-se a coleta de amostras de água e solo e o envio para laboratórios especializados, agregando na avaliação análises físico-químicas do solo e qualidade da água.

Assumiu-se notas para cada indicador analisado, adotando o nível crítico em termos da severidade de degradação, como prevê Ferraz (2003a). Dessa forma, para cada indicador, a nota 1 será o nível crítico, a nota 2 como limite superior ao nível crítico, correspondendo ao nível desejado do sistema de produção, e a nota 3 como além do esperado (Ricarte *et al.*, 2006).

Desenvolvimento: Resultados e discussão

Através da aplicação das ferramentas participativas encontrou-se similaridades nas hortas do estudo. O perfil dos integrantes que atuavam nos espaços apresentava escolaridades variadas com faixa etária entre 40 e 60 anos. Ambas destacaram dificuldade no manejo da produção e do solo, apresentando

incidência de doenças e pragas nos cultivos, não obtendo os resultados esperados após o plantio. Referente às estruturas implementadas pelo programa, houve frequência nos relatos frente a necessidade de construção de um banheiro no local para viabilizar abertura do espaço para visitas e eventos.

Sabe-se da importância ecológica da cobertura do solo, relacionada à menor exposição a altas temperaturas, diminuição da perda de água pela evaporação e favorecendo a infiltração de água. No residencial Ypês relatou-se o desconhecimento das vantagens da prática, enquanto no Arvoredo houve a tentativa de cobertura a partir do uso de palhada externa, contudo, segundo os relatos, o material continha tiririca (*Cyperus rotundus*) que acarretou a suspensão da prática pelos moradores. A escolha da espécie plantada para cobertura do solo pode trazer outros benefícios, como o uso de adubação verde (Alcantara; Madeira, 2008). A prática de adubação verde é um dos processos de enriquecimento da rotação das culturas, além de ser um recurso para nutrir a vida no solo (PRIMAVESI, 2002). A temática constitui-se no contrato como um dos tópicos apresentados no curso teórico fornecido no processo de implementação das hortas, contudo demonstrou-se que não foi incorporado ao conhecimento.

O processo de adubação pode ser realizado de formas diversas visando aplicar a cultura nutrientes para obtenção de boas produtividades (Prezotti; Guarçoni, 2013). Além da temática adubação verde, investigou-se o uso de insumos externos e práticas de reaproveitamento do material orgânico.

O uso de insumos externos demonstrou-se presente em ambas as propriedades, utilizando em todo manejo de canteiro: fertilizante NPK, processo de calagem e aplicação de esterco. A produção de fertirrigação a partir de restos vegetais consistia em uma das ações adotadas pelos produtores do Residencial Ypês, enquanto no Residencial Arvoredo, não se realizava reaproveitamento dos resíduos orgânicos. Em contrapartida, realizavam coleta e arrecadação de recicláveis, em grande maioria pet, sendo um local de busca pelos condôminos para descarte da embalagem, agregando renda para os participantes.

A incidência de pragas e doenças no sistema agrícola, seja ele convencional ou agroecológico, se torna uma problemática quando passa os níveis naturais e causa danos econômicos à produção (Primavesi, 2002). Quando o aumento da incidência de pragas e doenças torna-se um problema é necessário um controle (Primavesi, 2002). O controle fitossanitário baseado em maneiras alternativas e caseiras demonstrava-se de certa forma funcional no Residencial Ypês. Enquanto na horta localizada no Residencial Arvoredo a incidência de tiririca alastrou no espaço e tornou-se um problema produtivo. Relatou-se o uso de agrotóxicos sem suporte técnico para o controle das plantas espontâneas, contudo a aplicação não teve resultado. O uso dos agrotóxicos de forma incorreta gera diversos problemas como ressurgência, resistência de pragas, eliminação de inimigos naturais, entre outros, além de serem tóxicos e caros (EMBRAPA, 2006).

A diversificação e rotação dos cultivos carrega grandes benefícios, em virtude das interações e nutrientes que as culturas necessitam. Notou-se o predomínio de uma cultura por canteiro com os principais cultivos – alface e couve – e nos demais espaços produtivos exibia-se diversidade com o plantio de legumes, frutas, verduras e ervas medicinais, em ambas as hortas.

Ao verificar o espaço produtivo em função da área total, adotando-se como grau aceitável a ocupação de 50% da área disponibilizada, notou-se que o residencial Arvoredo apresentava-se abaixo do esperado.

Visando obter conhecimento da fertilidade do solo, indicado pelos teores nutricionais e fatores que influenciam sua disponibilidade, realizou-se a coleta de amostras e envio para laboratório especializado. Os resultados obtidos na análise química apresentaram altos, expressando uma possível adubação excessiva. O uso de fertilizantes em doses maiores que as necessárias, trazem um gasto maior e pode acarretar um desequilíbrio nutricional e consequentemente redução da produção (Alcantara; Madeira, 2008).

Visando conhecer as quantidades reais de areia, silte e argila no solo realizou-se a análise granulométrica, a partir da coleta de duas amostras em cada horta e envio para laboratório especializado. Três das quatro amostras apresentaram teores superiores a 70% de areia, enquadrando-se como solos arenosos, característica que realça a necessidade de cuidados especiais na reposição de matéria orgânica no preparo do solo. Destaca-se a alta porcentagem de pedregulho encontrado em uma das amostras da horta localizada no Residencial Ypês evidenciando seu histórico como área de descarte.

A água constitui um dos principais indicadores da qualidade de vida de uma comunidade (Cerqueira, 1991 *apud* Zampieri, 2003). Na temática da água a análise ambiental pautou-se nos indicadores de abastecimento, irrigação e qualidade.

Referente a disponibilidade, ambas as hortas possuem abastecimento pelo Departamento de Água e Esgoto (DAE) e a irrigação ocorre a partir de aspersores e mangueiras de borracha, estruturas fornecidas na implementação da horta, facilitando os processos de manejo dos cultivos. A respeito da qualidade da água, realizou-se a coleta e envio ao laboratório especializado. Os resultados enquadraram-se dentro dos parâmetros referentes às águas que podem ser destinadas à irrigação de hortaliças, de acordo com a resolução do CONAMA no 357/2005.

Dado que o consumo dos produtos da horta é uma forma indireta de lucro e visando qualificar esse parâmetro, analisou-se o percentual de consumo produzido na horta e o percentual da horta na renda dos produtores. A indicação do autoconsumo familiar como forma de subsistência consistiu na percepção dos produtores que consomem hortaliças, verduras e frutas produzidas na propriedade (Zampieri, 2003). Os produtores relataram o desejo de geração de renda a partir do trabalho, contudo houve prioridade na busca em garantir

qualidade alimentar e nutricional aos produtores, em que encontrava-se com frequência doações de alimentos e venda com preços solidários aos moradores e entidades em ambas as propriedades.

Os formatos de venda se davam por grupos de WhatsApp, exposição em feira e, em maior parte, presencialmente na horta, estreitando a relação do produtor e consumidor final, potencial que poderia ser melhor explorado nestes espaços que favorecem o diálogo social.

Referente a autossuficiência das hortas, não havia um balanço por parte dos produtores do preço do produto em função do custo de produção, o que acarretava dificuldade de obtenção de lucro para divisão e reinvestimento. Nesse aspecto, a horta localizada no Residencial Arvoredo expôs maior dificuldade. Um dos pontos elencados refere-se ao custo com a água que é pago pelos produtores, sendo que a conta inclui taxa de esgoto, serviço que não é utilizado mediante o uso para irrigação de hortaliças, em contraposição na outra propriedade a despesa da água é custeada pelo programa.

Dentro do conceito de sustentabilidade dos agroecossistemas, visa-se uma produção pouco dependente de insumos externos, de modo a reduzir os custos de produção (Machado; Vidal, 2006). Ambas as propriedades apresentaram excessiva despesa mediante este indicador, expondo a necessidade de processos formativos para realização de práticas menos custosas.

A agricultura urbana comunitária pode contribuir para a interação e participação social em um projeto estimulando a aproximação dos membros da comunidade, fortalecendo a coesão social, organicidade dos cidadãos em volta da gestão e criação de laços que fortalecem a comunidade (Santos, 2012). Neste aspecto, as propriedades foco do estudo encontravam fragilidades.

A aplicação das ferramentas participativas evidencia que há poucas relações de apoio nos espaços. Dentre os pontos elencados destaca-se a carência de acompanhamento técnico após a finalização do contrato de implementação. A relação com outros produtores de alimentos, seja dentro do programa Hortas Comunitárias, do município de Bauru ou demais localidades demonstrou-se escassa, apenas aparecendo relatos da troca de informações com fornecedores de insumos e lojas agrícolas.

A respeito da relação com o entorno, os moradores do Residencial Arvoredo relatam baixa adesão dos moradores dos condomínios pelos produtos da horta, enquanto no Residencial Ypês há um conflito com cidadãos que seguem descartando entulhos na área acima da horta que é levado para dentro da propriedade na época chuvosa.

A continuidade do projeto ao longo do tempo está associada pela compatibilidade dos valores do grupo envolvido e a aceitação por parte da comunidade (De Camino; Müller, 1993 *apud* Ferraz, 2003a). A partir da abordagem referente às perspectivas futuras de atuação na horta e o diálogo sobre o fluxo migratório de participantes nas áreas de produção desde a implementação do espaço, percebe-se um declínio de interessados.

Os moradores que ali persistem nos espaços produtivos relatam a frustração com tais perspectivas futuras, contrabalanceando com o sentimento de pertença que criaram e todo o aprendizado que conquistaram e transmitem a quem visita o espaço. Dessa forma cabe destacar que dos indicadores utilizados para a categoria social apenas três superaram os parâmetros esperados, dez estavam abaixo do desejado e cinco considerando as duas hortas dentro do desejável.

Conclusão

Ao final do estudo conclui-se que a iniciativa do Programa Hortas Comunitárias dentro dos condomínios residenciais do Programa Minha Casa Minha Vida apresenta uma finalidade atrelada ao crescimento de cidades sustentáveis dentro das dimensões ambientais, econômicas e sociais. O uso de terras antes improdutivas e ociosas destinadas ao descarte de entulhos e passagem de rede elétrica, transformaram-se em espaços revitalizados de produção de alimentos, fomentando a segurança alimentar e nutricional nas regiões periféricas do município de Bauru. Cabe salientar, a importância de áreas verdes dentro do ambiente urbano e a possibilidade de incremento na renda familiar, seja pela geração de renda e/ou pelo consumo da produção. Tendo em vista todas suas potencialidades, o programa peca em fatores que favorecem que a iniciativa seja de fato transformadora e efetiva. O pagamento pela água fornecida pelo poder público deveria ter no mínimo o desconto da taxa de esgoto, pois a água usada na irrigação é infiltrada no solo. O tempo de formação destinado aos interessados em atuar nos espaços produtivos demonstrou-se curto e pontual, apenas dois meses, quando no mínimo deveria ser de um ano, e abordando os aspectos também de planejamento de plantio e comercialização, principalmente pelo perfil do público envolvido, cidadãos urbanos sem experiência com agricultura. O grupo de produtores carece de assistência técnica que faça o acompanhamento da produção, esclareça dúvidas e que possa sugerir caminhos para uma produção com menor custo, alternativas para manejo do solo, adubação e controle fitossanitário alternativos, pois acabaram sendo ao longo do tempo orientados pelos revendedores de insumos químicos. O processo de capacitação de interessados em atuar nos espaços torna-se imprescindível para dar sequência na iniciativa. Cabe destacar que os produtos eram muitas vezes vendidos por preços solidários e até doados sendo um fator importante que denota a solidariedade existente nos empreendimentos comunitários. Pode-se considerar que o projeto como um todo apesar de bem-intencionado e ter aspectos positivos, passou longe de ser considerado como sucesso, pois das dezoito hortas comunitárias/domésticas que poderiam ser implementadas de acordo com o contrato nº 9.437/19, apenas dez foram executadas e destas cinco foram considerados como produtivas, mesmo assim foi observado nas duas hortas avaliadas uma série de problemas descritos acima que possivelmente devem ser semelhantes nos outros três espaços produtivos.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, Flávia Aparecida de; MADEIRA, Nuno Rodrigo. **Manejo do solo no sistema de produção orgânico de hortaliças**. Circular Técnica 64. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2008. ISSN 1415-3033.

BAURU. **Contrato n° 9.437/19**. Pregão eletrônico n° 165/18. Curso para cultivo e implantação de hortas comunitárias. Prefeitura Municipal de Bauru, 2019, p. 1-13.

CLÉRIGO, Claudia Patrícia. **O serviço social na agricultura urbana a experiência das hortas comunitárias do programa minha casa minha vida**. In: Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais, v. 16, n. 1, 2019.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução n° 357**, de 17 de março: dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Brasília, 2005.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA E AGROPECUÁRIA. **Controle alternativo de pragas e doenças das plantas**. ABC da Agricultura Familiar. Brasília, DF: Embrapa informações tecnológicas, 2006.

FERRAZ, José Maria Gusman. As Dimensões da Sustentabilidade e seus Indicadores. IN: MARQUES, J.E, SKORUPA, L.A. & FERRAZ, J.M.G. (Org.) **Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, p. 17-35, 2003a.

FERRAZ, José Maria Gusman. Proposta Metodológica para a Escolha de Indicadores de Sustentabilidade. IN: MARQUES, J.E, SKORUPA, L.A. & FERRAZ, J.M.G. (Org.) **Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, p. 61-72, 2003b.

GEILFUS, Frans. **80 Herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación**. Costa Rica: San José - IICA, 8 ed., 2009.

LAMONICA, Natasha. **Adensamento e Habitação: A implantação do Programa Minha Casa Minha Vida na cidade de Bauru (SP) sob a ótica da**

sustentabilidade. Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual Paulista de Bauru, 2013.

MACHADO, Cynthia Torres de Toledo; VIDAL, Mariane Carvalho. **Avaliação participativa do manejo de agroecossistemas e capacitação em agroecologia utilizando indicadores de sustentabilidade de determinação rápida e fácil.** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Embrapa Cerrados: Documentos 173, 2006.

PREFEITURA BAURU. **Histórias de Vida dos moradores do Programa Minha Casa Minha Vida viram livros.** 2020. Disponível em: <<https://www2.bauru.sp.gov.br/materia.aspx?n=36292>>. Acesso em: 19 jun. 2024.

PREZOTTI, Luiz Carlos; GUARÇONI, André M. **Guia de interpretação de análise de solo e foliar.** Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural. Vitória, ES: Incaper, 2013.

PRIMAVESI, Ana. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais.** NBL Editora, 2002.

PROJETO MCMV. **Prefeitura de Bauru.** [s.d.] Disponível em: <<https://www2.bauru.sp.gov.br/gabinete/mcmv/projetos.aspx>> Acesso em: 19 jun. 2024.

RICARTE, Juliana Duz. RIBEIRO, Maira Taquiguthi. FAGUNDES, Giovanna Garcia. FERRAZ, José Maria Gusman. HABIB, Mohamed. **Avaliação de agroecossistemas em propriedades de produção orgânica no município de Jaguariúna/SP através de indicadores de sustentabilidade.** Interagir: pensando a extensão, n. 9, p. 173, 2006.

SANTOS, Flávia Alexandra Rosa. **Hortas urbanas de iniciativa comunitária: participação e desenvolvimento: dois casos de estudo.** Dissertação (Mestrado). Instituto Universitário de Lisboa, 2012.

ZAMPIERI, Sergio Luiz. **Método para seleção de indicadores de sustentabilidade e avaliação dos sistemas agrícolas do Estado de Santa Catarina.** Tese (Doutorado) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 2003.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

PLANEJAMENTO HÍDRICO MUNICIPAL: panorama do estado de São Paulo, 2023

Raphael Guilherme Araújo Torrezan¹

Guilherme da Silva²

DOI 10.24824/978652517747.2.97-104

Introdução

A água foi vista ao longo de boa parte da história como um recurso ilimitado, renovável e de ampla disponibilidade. Com a industrialização e o intenso processo de urbanização e crescimento da população que ocorreu a partir do século XIX, essa visão original rapidamente mudou e novos questionamentos surgiram (Buchs *et al.*, 2021, p. 2): como lidar com a poluição dos rios e lagos? Como distribuir adequadamente o recurso em períodos cada vez maiores de escassez de água? Ao mesmo tempo, se convive com a necessidade de lidar com inundações e problemas em adequar o meio urbano a situações climáticas adversas.

Assim, foi ampliada a discussão tanto acadêmica quanto no âmbito prático das políticas públicas sobre formas mais adequadas de gestão de recursos hídricos, criação de instituições que lidassem com o tema e como elas deveriam interagir entre si. O curso das águas raras vezes está contido somente em uma região, respeitando limites territoriais e políticos, por isso sua gestão acaba por ter um componente dual.

Por um lado, são necessários arranjos regionais, estaduais e federais, envolvendo várias esferas do poder público e suas instituições; por outro, são necessárias políticas locais, no âmbito dos municípios e bacias hidrográficas, envolvendo não só o poder público mas também necessariamente o poder econômico das cidades, dialogando com os principais usuários do recurso e suas necessidades (indústria, agricultura, companhias de saneamento e distribuição), além dos cidadãos, que deveriam ter um papel central na determinação do uso da água (Ostrom, 2002, p. 16) e que segundo a Lei nº 9.433/1997 (que estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos, anteriormente discutida durante a Constituinte) são uma das prioridades na utilização do recurso.

Este estudo foca na esfera local e no papel da atuação do poder público, através das prefeituras e sua capacidade de planejamento sobre gestão dos recursos hídricos. O objetivo principal é compreender como as cidades do estado de São Paulo lidam com a necessidade de planos e sua participação na gestão da água. Assim, compreendendo melhor os principais gargalos e

1 UNESP Araraquara. Doutor em Economia. raphael.torrezan@unesp.br.

2 PPGE-UNESP Araraquara. Doutorando em Economia. guilhermedasilva09@gmail.com.

limitações de sua atuação, podem ser pensadas formas de outras esferas federativas em colaborarem para aprimorar a planificação e execução de políticas no setor, além de ajudar a orientar instituições como a Agência Nacional de Águas (ANA) a capacitar melhor os envolvidos.

Metodologia

Para a realização deste estudo, foram coletados dados do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP) referentes ao Índice Ambiental, que compõe o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM). Este índice avalia políticas públicas municipais em diversos eixos: Planejamento (I-Plan), Fiscal (I-Fiscal), Ambiental (I-Amb), Governo e Tecnologia (I-Gov TI), Educação (I-Educ), Saúde (I-Saúde) e Gestão das Cidades (I-Cidades). A resposta ao IEGM é obrigatória para os municípios paulistas, com exceção da capital, São Paulo, que está sob a jurisdição do Tribunal de Contas Municipal. Ao todo, 644 municípios participam dessa avaliação.

O I-Amb é composto por 17 eixos principais, subdivididos em 127 perguntas. Este estudo focou especificamente no item 8, referente ao Plano Municipal ou Regional de Saneamento Básico, que inclui 23 questões detalhadas sobre o planejamento e implementação das políticas de saneamento básico nos municípios. As perguntas analisadas abrangem diversos aspectos do saneamento básico, incluindo: existência e publicação do Plano Municipal ou Regional de Saneamento Básico; metas de abastecimento de água potável, coleta de esgoto, tratamento de esgoto, e drenagem e manejo de águas pluviais; monitoramento e avaliação das ações e metas estabelecidas; previsão para áreas prioritárias e críticas; desafios enfrentados na implementação das metas.

Para a análise dos dados, a primeira etapa foi a leitura e estruturação dos dados utilizando a biblioteca pandas do Python. Os arquivos Excel fornecidos foram convertidos para dataframes pandas para facilitar a manipulação e análise. Em seguida, realizamos a categorização e contagem das respostas para cada pergunta do questionário, analisando quantitativamente as respostas para fornecer uma visão geral da conformidade e das práticas adotadas pelos municípios. A análise qualitativa das respostas abertas foi conduzida utilizando uma metodologia de análise de conteúdo, identificando temas comuns e categorizando as respostas de acordo com esses temas, o que permitiu uma compreensão mais profunda dos desafios específicos enfrentados pelos municípios.

As contagens de respostas foram organizadas em tabelas e gráficos para facilitar a interpretação dos resultados, proporcionando uma visão clara da frequência das respostas para cada pergunta do questionário. Ferramentas como Python, Excel e Ace Tools foram utilizadas para a leitura, processamento, análise e exibição interativa dos dados. As etapas de análise incluíram

a importação dos dados, contagem e categorização das respostas, análise das respostas abertas e síntese dos resultados em tabelas e gráficos.

A metodologia adotada permitiu uma análise das informações fornecidas pelos municípios ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. As limitações do estudo incluem a dependência da precisão e completude das respostas fornecidas, mas a abordagem sistemática e o uso de ferramentas analíticas garantiram a confiabilidade dos resultados obtidos. O último ano disponível para análise é 2023, pertinente ao exercício de 2022, o que permite retratar o panorama atual nesse período.

Análise dos Dados

Ao analisarmos as respostas do I-Ambiental, constatamos que, dos 644 municípios paulistas examinados, 540 responderam que possuem o Plano Municipal ou Regional de Saneamento Básico instituído, representando 83,85% do total analisado. Nesse contexto, 104 municípios informaram não possuir Plano Municipal ou Regional de Saneamento Básico, correspondendo a 16,15% do total dos municípios paulistas.

Ao analisar o perfil demográfico desses municípios, observa-se que a maioria dos municípios que não possuem planejamento específico são aqueles com menor população. Especificamente, 59% dos municípios sem plano de saneamento têm populações inferiores a 10.000 habitantes. Esse dado sugere que municípios menores enfrentam maiores dificuldades para instituir e implementar planos de saneamento, possivelmente devido a limitações de recursos financeiros, técnicos e humanos. A atividade econômica predominante nesses municípios é agropecuária, o que pode influenciar as prioridades locais e a alocação de recursos. Além disso, 24% dos municípios sem plano de saneamento possuem população entre 10.001 e 20.000 habitantes, indicando que a ausência de planos de saneamento é também relevante em municípios de pequeno a médio porte.

A diminuição acentuada no percentual de municípios sem plano à medida que a população aumenta, especialmente na faixa de 20.001 a 30.000 habitantes (10%) e acima de 30.001 habitantes (variando entre 0% e 3%), sugere que a capacidade de desenvolver e implementar planos de saneamento está mais presente em municípios maiores. Apenas 3 municípios com população superior a 100.000 habitantes declararam não possuir planos de saneamento, representando 3% do total dos municípios sem plano (o que pode ter ocorrido por erro no preenchimento das tabelas do questionário).

Outro ponto de análise trata do instrumento normativo que disciplina o Plano Municipal de Saneamento Básico. Observou-se que 79,3% dos planos estão regulamentados por leis municipais, criadas ao longo do tempo. No entanto, 65 municípios forneceram respostas que não se enquadravam em nenhuma categoria

específica, sendo consolidadas como “outro”. Ao aprofundar a análise, identificaram-se discrepâncias nas respostas dos municípios paulistas. Embora 540 municípios tenham informado que possuem planos de saneamento, verificou-se que 65 deles apresentaram respostas vagas. Essas respostas indicavam a ausência de legislação sobre o tema, a existência de legislação ainda aguardando aprovação legislativa, ou simplesmente não forneciam informações claras o suficiente.

Ao analisarmos os anos de criação dos instrumentos normativos é possível notar que houve uma concentração de registros na última década, com destaque para 2019, 2018 e 2015, que apresentaram os maiores números de normas criadas, totalizando 71, 58 e 52 ocorrências, respectivamente. Este padrão indica uma intensificação da atividade regulatória municipal, possivelmente impulsionada por novas exigências legais e adaptações a mudanças socioeconômicas. Outro ponto a se destacar é que 12 municípios responderam que atualizaram seus planos no exercício de 2023, mesmo o questionário se referindo ao exercício de 2022. Isso decorre pois os questionários são preenchidos até o mês de março do exercício seguinte, o que permitiu a inclusão de uma normativa posterior ao ano de análise.

A presença de 22 registros na categoria “NÃO CONSTA” evidencia a necessidade de aprimorar o registro e a transparência das normativas. Outra questão que fica evidente ao analisar esses 22 municípios é que estes dizem não possuir legislação municipal, mas que se amparam na legislação estadual e federal sobre o tema, o que demonstra desacordo com a legislação vigente sobre o Saneamento Básico, bem como não deveriam se enquadrar na categoria de municípios que possuem Plano Municipal ou Regional de Saneamento Básico.

A legislação em vigência a respeito do Saneamento Básico brasileiro prevê a elaboração dos planos municipais de Saneamento Básico. Neste sentido, tanto o Artigo 9º da Lei nº 11.445/2007, quanto a Lei nº 14.026/2020 são claras no que diz respeito à incorporação de metas e objetivos para a gestão dos planos municipais.

Neste sentido, o I-Ambiental avalia a questão das metas em quatro perspectivas: (i) metas de abastecimento de água potável; (ii) metas de coleta de esgoto; (iii) metas para o tratamento de esgoto; (iv) metas de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. Analisando os dados, 91% dos municípios paulistas possuem metas de abastecimento de água potável, 90,2% para a coleta de esgoto, 89,6% sobre o o tratamento de esgoto e 70,4% metas de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

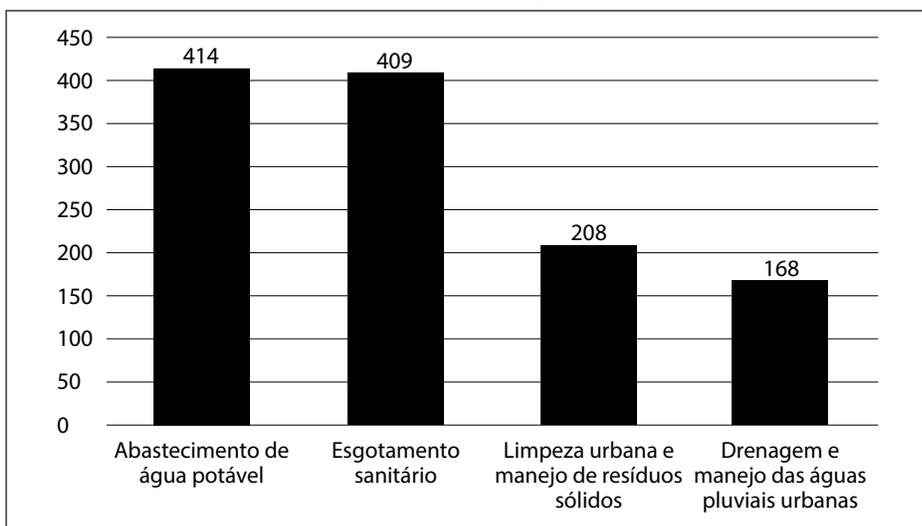
Isso revela que, embora a maioria dos municípios tenha avançado na definição de metas para abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, há uma menor atenção para a drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, o que pode indicar uma área crítica que necessita de maior foco e planejamento, visto os graves problemas tanto de prolongadas secas no estado de São

Paulo como entre 2014 e 2015 (Anazawa, 2018, p. 348) e as chuvas intensas no litoral, que provocaram milionárias perdas materiais e de vidas em 2023.

A análise dos dados sobre a definição de entidades responsáveis pela regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico pelos municípios revela uma preocupação significativa com a gestão desses serviços. Dos municípios avaliados, 424 confirmaram ter definido uma entidade responsável, que são organismos ou agências designadas para assegurar que os serviços de saneamento básico, como abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas.

Os dados revelam a distribuição das responsabilidades de regulação e fiscalização entre diferentes serviços públicos essenciais nos municípios. Conforme o Gráfico 1, o abastecimento de água potável é o serviço com maior número de entidades responsáveis, totalizando 414 casos. O esgotamento sanitário segue de perto, com 409 casos, indicando uma alta prioridade dos municípios em garantir a gestão adequada desses serviços. A limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos contam com 208 entidades reguladoras e por fim, a drenagem e manejo das águas pluviais urbanas são regulados por 168 entidades.

Gráfico 1 – Número de entidades responsáveis por cada aspecto da gestão hídrica



Fonte: TCE-SP, 2024. Elaboração própria.

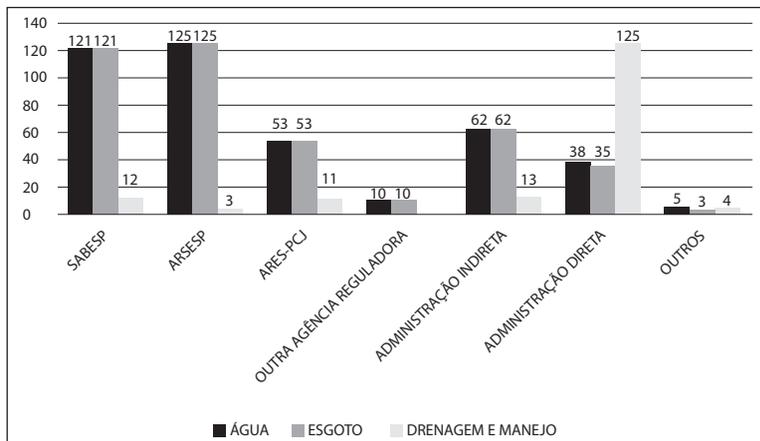
A análise dos dados sobre a regulação e fiscalização dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, e drenagem e manejo de águas pluviais no Estado de São Paulo revela a distribuição dessas responsabilidades entre diferentes entidades. A Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP), recém privatizada, e a Agência Reguladora

de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo (ARSESP) desempenham papéis preponderantes na regulação do abastecimento de água e esgoto, com a SABESP responsável por 121 casos em cada serviço e a ARSESP por 125 casos. A SABESP também tem uma participação significativamente menor na drenagem e manejo de águas pluviais, com apenas 12 casos, enquanto a ARSESP quase não atua nesse setor, com apenas 3 casos registrados.

A Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (ARES-PCJ) também se mostra relevante na regulação de água e esgoto, com 53 casos em cada setor, embora sua atuação na drenagem e manejo de águas pluviais seja mais limitada, com 11 casos. Outras agências reguladoras têm uma presença mínima nos serviços de abastecimento de água e esgoto, cada uma com 10 casos, e nenhuma participação na drenagem e manejo de águas pluviais. A administração indireta, que inclui entidades semi-autônomas e empresas públicas, possui uma presença considerável nos serviços de água e esgoto, com 62 casos em cada, e uma participação um pouco maior na drenagem e manejo de águas pluviais, com 13 casos.

Por fim, como pode ser observado no Gráfico 2, a administração direta têm uma menor participação na regulação de abastecimento de água e esgoto, com 38 e 35 casos, respectivamente, mas se destaca significativamente na drenagem e manejo de águas pluviais, com 125 casos. Isso sugere que a gestão deste último serviço tende a ser mais local e diretamente administrada pelos governos municipais. Outras entidades, com uma presença residual de 5 casos em água, 3 em esgoto e 4 em drenagem pluvial, mostram pouca influência na regulação desses serviços. Em suma, a distribuição das responsabilidades reflete uma especialização das entidades conforme suas capacidades e áreas de atuação, com um enfoque mais centralizado nas grandes agências para água e esgoto e um controle mais local para a drenagem e manejo de águas pluviais.

Gráfico 2 – Responsáveis pela regulação de água, esgoto, drenagem e manejo



Fonte: TCE-SP, 2024. Elaboração própria.

Conclusões

A partir da análise dos dados coletados, constatamos que a maior parte dos municípios paulistas possuem planejamento quanto à gestão hídrica; porém, a qualidade e amplitude dos planos varia. Um dos aspectos principais da variação observada foi o tamanho das cidades, com cidades pequenas tendo mais dificuldades, o que pode ser explicado por menor número de funcionários capacitados, menor orçamento e apoio de entidades de outras esferas e até mesmo por não conseguirem aprovar uma legislação adequada através de seus vereadores. Também, observamos que a prioridade dos municípios é a gestão do abastecimento de água potável e esgoto, dando menor destaque para a drenagem e manejo de águas pluviais - o que talvez passe por alteração nos próximos anos de mudanças climáticas.

Por fim, também se nota que existe grande variedade de entidades lidando com a gestão hídrica, sejam grandes companhias de saneamento públicas, privatizadas, organismos como comitês de bacia e a administração direta. Observa-se que essas entidades se especializam em cada aspecto da gestão, com os municípios atuando mais na gestão de águas pluviais e organizações de grande porte como SABESP e ARSESP na distribuição de água e manejo do esgoto.

Com os grandes desafios de generalizar o saneamento básico na próxima década e ao mesmo tempo lidar com eventos climáticos extremos, a cooperação entre esses entes e os diversos agentes da sociedade civil, grupos econômicos e esferas federativas se tornará cada vez mais necessária.

REFERÊNCIAS

ANAZAWA, T. M. A escassez hídrica na Região Metropolitana de Campinas entre 2013-2015: a perspectiva de um desastre socialmente construído. **Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 20, n. 42, p. 347-369, 2018.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 jan. 1997.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 jan. 2007.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento; a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos e Saneamento Básico; a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal; a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País; a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da MetrÓpole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões; e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 jul. 2020.

BUCHS, A. *et al.* Challenging the ecological economics of water: social and political perspectives. **Ecological Economics**, n. 190, 2021.

OSTROM, E. Reformulating the commons. **Ambiente & Sociedade**, v. 5, n. 10, 2002.

ANÁLISE DOS IMPACTOS ECOLÓGICOS DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) EM RESERVATÓRIOS HIDRELÉTRICOS E DE ABASTECIMENTO PÚBLICO SOB A NOVA LEI Nº 12.651/12

Tânia de Abreu Silva¹

Célio Bertelli²

Rafaela Costa Cintra³

DOI 10.24824/978652517747.2.105-114

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

Considerando que a utilização da terra e da água nas áreas ao redor de reservatórios artificiais, criados pelo represamento de rios naturais, afeta diretamente a qualidade e a quantidade da água armazenada, bem como a segurança das barragens, a legislação brasileira passou a classificar essas áreas, junto com outras de importância ambiental similar, como Áreas de Preservação Permanente (Silva; Oliveira, 2023). O que se deu, de forma expressa, a partir da publicação do antigo Código Florestal de 1965 dado pela Lei Federal nº 4.771/1965. Dizia que as APP's poderiam estar situadas “ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d’água naturais ou artificiais” (Brasil, 1965, art. 2º). E ainda “Na implantação de reservatório artificial é obrigatória a desapropriação ou aquisição, pelo empreendedor, das áreas de preservação permanente criadas no seu entorno, cujos parâmetros e regime de uso serão definidos por resolução do CONAMA” (Brasil, 1965, § 6º). Para corroborar com tais definições sobre Áreas de Preservação Permanente (APP) em reservatórios artificiais, o Brasil contava com as Resoluções do CONAMA nº 404/1985 e nº 302/2002, as quais foram revogadas com a chegada da nova legislação federal, em 2012 (Lei nº 12.651/2012).

- 1 Aluna Especial do Programa de Pós-Graduação de Planejamento e Análise de Políticas Públicas (UNESP FCHS) de Franca - SP. Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito de Franca (FDF). taniadeabreusilva@gmail.com
- 2 Docente do curso de Pós-Graduação em Planejamento e Análise de Políticas Públicas (UNESP FCHS) de Franca - SP. Doutor em Geociências e Meio Ambiente (UNESP Rio Claro). celio.bertelli@unesp.br
- 3 Bacharela em Ciências Biológicas e Formação Pedagógica – Biologia pela Universidade de Franca (UNIFRAN), mestranda de Planejamento e Análise de Políticas Públicas (UNESP FCHS) de Franca - SP. rafaela.cintra@unesp.br

Contudo, atualmente o Brasil segue um Código Florestal, Lei Federal nº 12.651/2012. Essa lei preconiza em seu artigo 62º, que a faixa de APP em reservatórios artificiais, deverá ser definida no licenciamento ambiental, estabelecendo patamares entre as cotas do nível máximo operativo normal e a cota máxima *maximorum*, que devem ser observados de acordo com as cotas altimétricas ao nível do mar (Brasil, 2012).

Analisando a Lei Federal nº 12.651/2012, consta-se que a delimitação da faixa de Área de Preservação Permanente (APP), de reservatórios artificiais fica sujeita à subjetividade, no que concerne aos licenciamentos ambientais. Além disso, a definição dessa faixa de APP com o máximo de objetividade é de grande importância porque, dentre outros motivos, pelas regras da nova Lei nº 12.651/2012, o empreendedor compulsoriamente tem de adquirir, desapropriar ou instituir servidão administrativa, nesses espaços determinados.

Frente a essa discussão, coube aos estados a competência para regulamentar as regras gerais, especificando e instituindo métodos mais objetivos, com a finalidade de orientar os órgãos licenciadores a definirem as faixas de APP dos reservatórios artificiais, para se evitar a insegurança jurídica e o descumprimento do princípio constitucional da isonomia. Com efeito, o objetivo geral deste trabalho é analisar os impactos ambientais e demonstrar os problemas relacionados à aplicação das regras gerais relativo ao tema das faixas de APP dos reservatórios artificiais brasileiros, dando ênfase em algumas Usinas Hidrelétricas do curso d'água do Rio Grande.

Desenvolvimento

A metodologia empregada para a produção do presente estudo é teórica, tendo em vista que a temática resulta de uma análise histórica, conceitual e normativa. No tocante a produção de dados a pesquisa se constitui em qualitativa. Ademais, no que concerne ao método de procedimento, utilizou-se o método dedutivo e o histórico-evolutivo e a fundamentação em material bibliográfico e legislação pertinente ao assunto. Segundo Gil (2002), tal opção estimula a abertura de outros projetos que possam incentivar e aprofundar as discussões acerca da ecologia no Brasil.

A primeira regulamentação a fixar uma faixa de proteção de reservatórios artificiais foi a Resolução CONAMA nº 404/1985, que as identifica como “Reservas Ecológicas”. Conforme essa norma, essa faixa de proteção era de 100 metros, contudo, só era aplicada a represas hidrelétricas (Brasil, 1985).

Atualmente, no Brasil, o funcionamento das hidrelétricas é regulamentado por leis como o Artigo 225º da Constituição Federal, a Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/1998) e o Código Florestal (Lei 12.651/2012), além de regulamentações específicas e diretrizes emitidas por órgãos governamentais.

A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) é responsável pela regulação do setor elétrico, enquanto o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) atua na fiscalização ambiental, assegurando que as operações das hidrelétricas estejam em conformidade com a legislação vigente (Ibama, 2018).

A Lei Federal de Crimes Ambientais nº 9.605/1998, estipula sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Isso implica que as operações das hidrelétricas devem evitar qualquer forma de poluição ou degradação que possa resultar em danos ao meio ambiente, sob pena de responsabilização (Brasil, 1998).

O Código Florestal (Lei 12.651/2012) também desempenha um papel crucial, estabelecendo limites e condições para o uso da terra e a preservação das áreas de vegetação nativa, o que inclui a proteção de áreas ripárias e reservatórios que podem ser impactados por hidrelétricas. Com relação aos limites dessa faixa, a Lei Federal os estabelece no seu artigo 4º, Inciso III. Ocorre que, esse dispositivo legal não estabelece quaisquer valores ou critérios para definição dessa faixa, de maneira que ela deve ser definida na licença ambiental do empreendimento. No entanto, no artigo 5º, restringe-se a estabelecer os limites mínimo e máximo para as faixas de APP dos reservatórios d'água artificial destinados à geração de energia ou abastecimento público, quais sejam, respectivamente: 30 e 100 metros, em área rural, e 15 e 30 metros, em áreas urbanas (Brasil, 2012).

Mais especificamente, o Código Florestal vem trazer no Art. 62. O regramento específico às Áreas de Preservação Permanente (APP) em reservatórios artificiais:

Para os reservatórios artificiais de água destinados a geração de energia ou abastecimento público que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, a faixa da Área de Preservação Permanente será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima *maximorum* (Brasil, 2012, art. 62º).

Há, uma vez mais, evidente retrocesso em matéria ambiental, uma vez que no art. 62º reduziu, sensivelmente, a proteção das Áreas de Proteção Ambiental (APP) de reservatórios, determinando-os de verticalmente, de acordo com as cotas altimétricas ao nível do mar, entre a cota máxima operativo e máxima *maximorum*, como intervalo das mesmas sendo a APP. No regramento anterior (Resolução CONAMA nº 302/2002, art. 3º, já revogada), a APP era traçada a partir da projeção horizontal medida a partir do nível máximo normal do corpo d'água. A determinação dessa faixa variava conforme a zona da propriedade, com diferentes critérios aplicados para áreas urbanas e rurais:

- I - Trinta metros para os reservatórios artificiais situados em áreas urbanas consolidadas e cem metros para áreas rurais;
- II - Quinze metros, no mínimo, para os reservatórios artificiais de geração de energia elétrica com até dez hectares, sem prejuízo da compensação ambiental;
- III - Quinze metros, no mínimo, para reservatórios artificiais não utilizados em abastecimento público ou geração de energia elétrica, com até vinte hectares de superfície e localizados em área rural (Brasil, 2002, art. 3°).

Comungando a mesma ideia de que retrocedemos na legislação ambiental brasileira referente às Áreas de Preservação Permanente (APPs), Filho (s.d), também discute a diminuição dos limites mínimos e a implementação de limites máximos obrigatórios, que restringem a ampliação da proteção ambiental, vão contra o dever geral de proteção ambiental estabelecido no art. 225 da Constituição Federal de 1988. Além disso, contrariam a exigência constitucional de que a propriedade cumpra sua função social e o princípio da proibição de retrocesso em questões ambientais (Filho, s.d).

A construção de uma hidrelétrica, é feita através do alagamento de uma vasta área. Tais obras podem provocar profundas alterações no ecossistema local, como por exemplo, a destruição da vegetação natural, da mata ciliar, o assoreamento do leito dos rios, o desmoronamento de barreiras, a extinção de certas espécies de peixes. Isso sem falar nos impactos sociais relacionados ao deslocamento de populações ribeirinhas, devido ao alargamento de grandes áreas para a formação dos reservatórios (Cortez, 2023).

Nesse contexto, Sousa (2000) afirma que “as obras hidrelétricas, de uma forma geral, produzem grandes impactos sobre o meio ambiente, que são verificados ao longo e, além do tempo de vida da usina e do projeto, bem como ao longo do espaço físico envolvido” (Sousa, 2000, p. 9). Embora a geração de energia elétrica seja crucial para a sociedade, é essencial considerar também as externalidades ambientais, sociais, econômicas e culturais que afetam as comunidades impactadas pelos barramentos.

Ao analisar as Áreas de Preservação Permanente (APP) de algumas Usinas Hidrelétricas localizadas ao longo do curso d’água do Rio Grande, observamos as seguintes usinas: Furnas (Itutinga, Furnas, Marechal Mascarenhas de Moraes e Porto Colômbia), CEMIG (Camargos) e UHE Igarapava (Igarapava).

Desde a instalação da primeira Usina Hidrelétrica de grande porte no Brasil, em 1947, a Mascarenhas de Moraes, no Rio Grande, o desenvolvimento e a expansão de Usinas Hidrelétricas no país têm sido notáveis. Situada próxima à cidade de Ibiraci, Minas Gerais e popularmente chamada de Peixoto. Opera com a cota máxima operativa de 666,12 metros e máximo *maximorum* de 666,92 metros (Eletrobras, s.d.a).

Em 1958, a Eletrobras construiu a Usina Hidrelétrica de Furnas, localizada entre São José da Barra e São João Batista do Glória, em Minas Gerais. Além de fornecer energia hidrelétrica, Furnas desenvolve outras atividades como de piscicultura, centro técnico de assistência às atividades de manutenção e operação do sistema elétrico de FURNAS, centro de treinamento e de controle de emergências, reafirmando seu papel como uma das maiores usinas da América Latina. Seus níveis de cota máxima operativa são de 768,00 metros, e máxima *maximorum* de 769,30 metros (Eletrobras, s.d.b).

Outro reservatório relevante é o de Luiz Carlos Barreto de Carvalho, conhecido como Estreito, inaugurado em 1963 em Pedregulho, próximo a Franca - SP. Seus níveis de cota máxima operativa são de 622,5 metros e máxima *maximorum* de 626,64 metros (Eletrobras, s.d.c).

Já a Usina de Porto Colômbia, situada entre Planura (MG) e Guaíra (SP) e inaugurada em 1970, opera com um nível máximo operativo e máximo *maximorum* de 467,20 metros (Eletrobras, s.d.d).

Sob a gestão da CEMIG, a UHE Camargos começou a operar em 1960, também no Rio Grande, em Itutinga – MG, com níveis de cota de máximo operativo e máxima *maximorum* de 913,00 metros (Cemig, s.d).

Mais recentemente, em 1998, a Usina Hidrelétrica de Igarapava foi inaugurada no Rio Grande, entre Igarapava e Rifaina, em São Paulo, e Conquista e Sacramento em Minas Gerais, com um nível com nível de cota de máximo operativo de 512,20 metros e cota máxima *maximorum* de 515,40 metros (Usina Hidrelétrica de Igarapava, s.d).

Dessa forma, observa-se que há reservatório artificial do Rio Grande em que as cotas nível máximo operativo e máximo *maximorum* se sobrepõem, o que significa que não há uma obrigatoriedade legal para a confecção da faixa da Área de Preservação Permanente (APP), fator esse que desfavorece a biota local, pois sem APP's tais reservatórios estão desprovidos de corredores ecológicos, e assim reduz o fluxo gênico, redução do habitat, biota e consequência na erosão da biodiversidade ecológica. Assim, faz-se necessária uma análise crítica sobre as APP's, em reservatórios hidrelétricos, demonstrando os seus impactos.

Nesse sentido, a observância rigorosa do quadro legal, incluindo dispositivos como o Artigo 225º da Constituição Federal, a Lei de Crimes Ambientais, o Código Florestal, entre outros regulamentos, constitui a espinha dorsal para a mitigação de riscos ambientais associados às hidrelétricas. Através de Avaliações de Impacto Ambiental (AIA), programas de monitoramento, adoção de tecnologias sustentáveis, compensações ambientais e o engajamento com as comunidades locais, as hidrelétricas podem não apenas minimizar os impactos negativos, mas também contribuir para a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Conclusões

Para concluir, observa-se que a determinação da faixa de Área de Preservação Permanente (APP) ao redor de reservatórios artificiais sofreu alterações significativas entre o Código Florestal antigo (Lei nº 4.771/1965) e o novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012). No código anterior, as APP's eram delimitadas horizontalmente e diferenciadas conforme a área fosse rural ou urbana. Em contraste, o novo código define a faixa de APP com base na projeção vertical a partir do nível máximo normal da barragem, ou seja, cotas altimétricas ao nível do mar, levando em consideração as cotas de nível máximo operativo e nível máximo *maximorum*.

O levantamento realizado revela que alguns reservatórios no Rio Grande foram licenciados e outorgados pela Agência Nacional de Águas (ANA) com as mesmas cotas para nível operacional e máximo *maximorum*, resultando na ausência de uma faixa obrigatória de APP. Isso evidencia a necessidade de revisar a aplicação das normas para garantir a proteção ambiental adequada.

Tabela 1 – Níveis das cotas máximo operativo e máximo *maximorum* das Usinas Hidrelétricas, localidades no curso d'água do Rio Grande

Nome das usinas hidrelétricas	Cota máximo operativo	Cota máximo <i>maximorum</i>
Camargos	913,00	913,00
Itutinga	886,00	886,00
Furnas	768,00	769,30
Marechal Mascarenhas de Moraes (Peixoto)	666,12	666,92
Luiz Carlos Barreto (Estreito)	622,50	626,64
Jaguara (Rifaina)	558,50	558,50
Igarapava	512,20	515,40
Porto Colômbia	467,20	467,20

Fonte: Eletrobras, s.d.; Cemig, s.d; UHE Igarapava s.d., modificado pelas autoras, 2024.

Observa-se que alguns reservatórios possuem a mesma cota para nível operacional e máximo *maximorum*, como é o caso das usinas Camargos, Itutinga, Jaguara (Rifaina) e Porto Colômbia. Isso implica a ausência de uma faixa específica para a Área de Preservação Permanente (APP), conforme estabelecido no artigo 62º do Código Florestal 12.651/2012. A falta de APP's efetivas compromete o equilíbrio dinâmico da biota local, reduz a presença de corredores ecológicos, afeta negativamente o fluxo gênico, diminui o habitat disponível e contribui para a erosão da biodiversidade ecológica. Além disso, a ausência de APP's pode prejudicar a qualidade e a quantidade da água, pois a vegetação presente nessa área, tem o potencial de agir como filtro natural que reduz a entrada de poluentes e sedimentos e prevenindo a erosão das margens.

Outrossim, verificou-se que embora haja perda da biota local, e remoção ou alteração da mata ciliar, por outro lado, houve a valorização e o crescimento socioeconômico dessas áreas. Mesmo com tantos impactos ambientais, as hidrelétricas com barramento, ainda fazem parte dos grandes projetos. Como o Brasil é rico em recursos hídricos, as hidrelétricas são vistas pelos Governos como indispensáveis, sem, contudo, universalizar as políticas públicas de fomento as fontes de energias alternativas, como a energia solar e a eólica.

A partir deste trabalho, vislumbram-se como possíveis temas para trabalhos futuros: o estudo concreto em barragens e hidrelétricas específicas, a fim de se identificar passivos ambientais existentes nas faixas de APP e a proposição de uma metodologia prática para definição de faixas de APP variáveis, considerando as diretrizes estabelecidas no ordenamento jurídico vigente.

Portanto, a implementação da obrigatoriedade das faixas de APP's em reservatórios hidrelétricos não é apenas uma exigência legal, mas uma necessidade técnica e biológica fundamental para garantir a saúde e a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e terrestres adjacentes. Do ponto de vista biológico, as APP's fornecem habitat para diversas espécies nativas, facilitando o deslocamento e a migração da fauna e flora e prevenindo a proliferação de espécies invasoras. Elas também contribuem para a modulação do microclima local, regulando a temperatura e aumentando a umidade, o que é benéfico para a biodiversidade.

Em suma, reservatórios artificiais sem APP's estão indo em desconcerto com os princípios de sustentabilidade e proteção ambiental estabelecidos por legislações como o Código Florestal (Lei nº12.651/2012) e a Constituição Federal do Brasil de 1988, além de diretrizes de ações voltadas ao desenvolvimento sustentável, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) de 2015 da ONU. Portanto, é fundamental revisar e reforçar a aplicação das normas relacionadas às APPs em reservatórios hidrelétricos, garantindo assim uma proteção, conservação e preservação ambiental adequada e promovendo a sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA. Resolução nº. 302 de 20 de março de 2002. Publicada no DOU nº 90, de 13 de maio de 2002, Seção 1, páginas 67-68.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA. Resolução nº. 404, de 18 de setembro de 1985. Publicação DOU, de 20/01/1986, pág. 1095-1096. Dispõe sobre definições e conceitos sobre Reservas Ecológicas. – Resolução revogada pela Resolução no.303/02 Publicada no DOU, de 29 de março de 2006, Seção 1, páginas 150 –151.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Presidência da República, 1988. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em 23 de julho de 2024.

BRASIL. Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934, instituiu o Código Florestal de 1934. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/> Acesso em: 23 de julho de 2024.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1998.

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o Novo Código Florestal. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/>Acesso em: 23 de julho de 2024.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 23 de julho de 2024.

CEMIG. *Usina Hidrelétrica de Camargos*. Disponível em: <https://www.cemig.com.br/usina/uhe-camargos/>. Acesso em: 20 de julho de 2024.

CORTEZ. Henrique. Impactos ambientais e sociais na construção de usinas hidrelétricas, 2023. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2023/05/29/>

impactos-ambientais-e-sociais-na-construcao-de-usinas-hidreletricas/>. Acesso em: 24 de julho de 2024.

ELETROBRAS. *Reservatório de Luiz Carlos Barreto de Carvalho*, s.d.c. Disponível em: <<https://www.furnas.com.br/subsecao/123/usina-luiz-carlos-barreto-de-carvalho?culture=pt>>. Acesso em: 20 de julho de 2024.

ELETROBRAS. *Usina Hidrelétrica de Furnas*, s.d.b. Disponível em: <<https://www.furnas.com.br/furnas/?culture=pt>>. Acesso em: 20 de julho de 2024.

ELETROBRAS. *Usina Hidrelétrica de Porto Colômbia*, s.d.d. Disponível em: <<https://www.furnas.com.br/subsecao/128/usina-de-porto-colombia?culture=pt>>. Acesso em: 20 de julho de 2024.

ELETROBRAS. *Usina Hidrelétrica Usina Marechal Mascarenhas de Moraes*, s.d.a. Disponível em: <<https://www.furnas.com.br/mascarenhas/?culture=pt>>. Acesso em: 20 de julho de 2024.

FILHO. Nívio de Freitas Silva. *A não aplicação do Art. 62 da Lei nº 12.651/2012 nos reservatórios Furnas e Mascarenhas de Moraes*, s.d. Disponível em: <<https://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr4/dados-da-atuacao/eventos/audiencia-publica/audiencia-publica-sobre-intervencoes-irregulares-em-areas-especialmente-protetidas-no-balneario-escarpas-do-lago-14-de-fevereiro-capitolio-mg/APPRMPassosApresentacaoDr.Nivio.pdf>>. Acesso em: 24 de julho de 2024.

GIL. Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. E ed. São Paulo. Atlas, 2002.

IBAMA. *Sobre o Ibama*. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), 2018. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/cif/186-acesso-a-informacao/institucional/1306-sobreoibama>. Acesso em: 24 jul. 2024.

SILVA, Felipe Gomes; DE OLIVEIRA, Fábio Ribeiro. Delimitação de APP de lagos artificiais decorrentes de barramentos de usos múltiplos de água. *Ateliê Geográfico*, v. 17, n. 2, p. 228-245, 2023. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/73725>. Acesso em: 22 de julho de 2024.

SOUSA, Wanderley Lemgruber. *Impacto ambiental de hidrelétricas: uma análise comparativa de duas abordagens*. 2000. 160 f. Tese (Mestre em Ciências em Planejamento Energético) - Programa de Pós-Graduação de Engenharia. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Como Parte Dos Requisitos Necessários. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <http://antigo.ppe.ufrj.br/ppe/production/tesis/wlemgruber.pdf>. Acesso em: 20 de julho de 2024.

USINA HIDRELÉTRICA DE IGARAPAVA. *UHE Igarapava, a empresa*. Disponível em: <https://uhe-igarapava.com.br/empresa.php>. Acesso em: 20 de julho de 2024.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

INSTITUIÇÕES, CIDADANIA E POLÍTICAS SOCIAIS

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

OS DESAFIOS PARA ORDENAÇÃO DOS TERRITÓRIOS URBANOS NAS CIDADES BRASILEIRAS DIANTE DO AGRAVAMENTO DA CRISE CLIMÁTICA

Juliane de Cássia Silveira Camargo¹

Mauro Ferreira²

DOI 10.24824/978652517747.2.117-124

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

A expansão territorial urbana desordenada é uma triste realidade que marca o desenvolvimento das cidades brasileiras, notadamente a partir da década de 1930, em função do êxodo da população que ocupava predominantemente as zonas rurais e passaram então a migrar para as cidades em desenvolvimento, em busca de melhores condições de vida. Importante ainda, ressaltar que o tema em comento é uma questão progressiva e demasiadamente preocupante, notadamente em função da crise climática mundial que vem se agravando a passos largos no período contemporâneo. Assim, este trabalho tem por objetivo geral demonstrar quais são os principais desafios para a ordenação dos territórios urbanos nas cidades brasileiras diante do agravamento da crise climática. A partir da análise das políticas urbanas implementadas no Brasil nos últimos anos, especialmente a partir da década de 1980, avaliação dos dados estatísticos disponibilizados pelas agências oficiais brasileiras acerca da efetividade das políticas públicas de mitigação dos danos ambientais e identificação da existência de Planos Diretores que incluam a crise climática no processo de ordenação territorial local dos municípios. Justifica-se a relevância desse trabalho considerando que os fenômenos climáticos extremos são uma realidade que vem atingindo todos os territórios do globo terrestre, portanto, é fundamental que as cidades se preparem de forma a tentar reduzir ao máximo possível os danos decorrentes das catástrofes inevitáveis, portanto, é essencial que as cidades se tornem resilientes e sustentáveis. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada por intermédio de uma revisão bibliográfica, exploratória.

1 Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (FCHS) UNESP/Franca -SP, Mestra, jucamargo92@gmail.com

2 Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (FCHS) UNESP/Franca -SP, Professor Doutor, mauroferreira52@yahoo.com.br

Desenvolvimento

A especulação imobiliária atua como um fator preponderante no agravamento da expansão das áreas irregulares, encarecendo sobremaneira o valor dos imóveis em determinadas áreas das cidades brasileiras, contribuindo assim para que as pessoas mais vulneráveis economicamente tenham que recorrer as formas irregulares de moradia, geralmente em áreas desprovidas de infraestrutura mínima e especialmente classificadas como áreas de proteção ou risco ambiental (Medeiros *et al.*, 2022).

As áreas urbanas são as principais fontes das causas antrópicas e consequentemente as mais impactadas pelos efeitos decorrentes das mudanças climáticas extremas, assim, é fundamental que haja um maior engajamento quanto ao planejamento urbano com o escopo de possibilitar a adaptação e mitigação dos efeitos dessas alterações substâncias nas cidades brasileiras (Marques *et al.*, 2023).

O tema ordenamento territorial tem sido objeto de inúmeros debates nos últimos anos, especialmente por tratar-se de uma ferramenta de política pública de gestão, notadamente no âmbito do planejamento regional. A partir do início do século XX, inúmeras cidades europeias passaram a utilizar o processo de estruturação da organização do espaço. Sendo que essa necessidade de se organizar o espaço territorial de maneira estruturada teve como ponto de partida o crescente e acelerado crescimento populacional urbano, fenômeno esse observado em grande escala nas principais cidades europeias naquele período (Fontes; Silva, 2021).

Já na América Latina, foi a partir da década de 1980, que as políticas de uso e ocupação do solo passaram a ser implementadas de forma mais contundente, tendo o ordenamento como uma ferramenta essencial para promover a intervenção na organização e gestão do território (Fontes; Silva, 2021).

No Brasil o marco jurídico de suma relevância para a questão emblemática do ordenamento territorial urbano, se deu em 2001, com o advento da Lei Federal 10.257/2021 (Estatuto da Cidade), que trouxe em seu bojo as diretrizes gerais para o estabelecimento das políticas urbanas a serem implementadas por todos os municípios. Ressalta-se ainda que o Estatuto da Cidade não traz apenas as diretrizes a serem seguidas, como também consagra o processo participativo e abrange o conteúdo mínimo recomendado pelas Resoluções 25/2005 e 34/2005 do Conselho das Cidades.

Planos diretores como instrumentos de mitigação dos danos ambientais

Os Planos Diretores estabelecem fundamentos normativos básicos necessários para a implementação efetiva das políticas urbanas fundamentadas no

conceito de desenvolvimento sustentável, aplicando as diretrizes do Estatuto da Cidade pelo município, essas normas norteiam as ações dos agentes responsáveis pela construção e utilização dos espaços urbanos (Marques *et al.*, 2023).

Todavia é de vital importância que as cidades passem a adaptar seus Planos Diretores a nova realidade que se descortina no campo climático em nível global, essas alterações climáticas extremas são percebidas nas mudanças nos padrões de ondas de calor e de frio, precipitação intensa, secas e ciclones tropicais (Zangalli, 2024).

Esses efeitos são mais evidenciados e causam maiores impactos nas áreas urbanas, que são justamente a origem da maior parte das emissões de gases de efeito estufa, elementos esses associados, às concentrações populacionais, às falhas no ordenamento territorial, às desigualdades socioespaciais, além de uma gama extensa de interferências antrópicas nos ecossistemas naturais. São esses, os fatores preponderantes que tornam as cidades mais frágeis, sujeitas aos efeitos catastróficos dos eventos climáticos extremos (Britto; Pessoa, 2023).

No tocante ao risco de desastres, este está consubstanciado na potencial perda de vidas, danos ou destruição de bens que fatalmente podem vir a ocorrer em um sistema, uma sociedade ou uma comunidade em um período específico de tempo, determinado probabilisticamente como uma função de ameaças, exposição, vulnerabilidade e capacidade (Rodrigues, 2022).

No Brasil, estima-se que 85% da população vive em áreas urbanas, todavia, mesmo diante do déficit de investimentos na infraestrutura das cidades, os instrumentos de gestão urbana do Estatuto da Cidade, que estão previstos na Lei nº 10.257/2001 (Brasil, 2001), são considerados elementos essenciais para a implementação de estratégias de mitigação e de adaptação aos efeitos do clima, com o escopo de tornar as cidades mais resilientes. O plano diretor, é obrigatório para cidades com mais de 20 mil habitantes, sendo a base legal da política de desenvolvimento e expansão urbana, tendo também assumido o caráter de instrumento de planejamento ambiental. Ademais, foi atribuído aos Planos Diretores a função de enfrentar e solucionar os desafios socioambientais decorrentes de um processo histórico de urbanização marcado pela exclusão e ainda compete a este instrumento legal, promover a sustentabilidade ambiental (Melo; Carvalho *et al.*, 2021).

Conforme os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) (IBGE, 2015), a maior parte da população brasileira (84,72%) vive em áreas urbanas, enquanto (15,28%) habitam as áreas rurais. Todavia, é importante observar que há disparidades nessas ocupações urbanas, de acordo com a região sob análise, a região com maior percentual de população urbana é o Sudeste (93,14%), porém, contrariando essa tendência, tem-se a região Nordeste que tem o maior percentual de habitantes vivendo em áreas rurais (26,88%). Essa desigualdade na ocupação do solo fica mais evidente nos resultados do estudo da Embrapa Gestão Territorial, que identificou e mapeou as áreas urbanas do

Brasil e conclui que estas representam menos de 1% do território nacional (0,63%) e concentram 160 milhões de pessoas (Nichi; Fassina; Soeira, 2023).

No Brasil estão sendo desenvolvidas estratégias para enfrentar as mudanças climáticas especialmente por intermédio da realização de negociações interestaduais, porém, é cediço que ainda há inúmeras lacunas existentes entre os poderes de negociação das cidades e dos estados, o que por vezes torna essas iniciativas estagnadas e potencialmente ineficazes. No entanto, vários novos atores e processos começam a desafiar as autoridades tradicionalmente exclusivas dos países para criar regras e administrar questões climáticas por meio de intervenções pontuais com o engajamento de municípios ((Nichi; Fassina; Soeira, 2023).

Política nacional de proteção e defesa civil e a regularização fundiária em áreas de risco

Dois marcos legais de suma importância, regulamentam a questão da regularização fundiária urbana no Brasil, sendo esses a Lei Federal nº 6.015/1973 e a Lei nº 13.465/2017, dispendo ambas respectivamente sobre registros públicos e regularização fundiária, todavia, é imprescindível ressaltar o papel de um importante dispositivo legal, a Lei Federal nº 12.608/2012, que dispõe acerca da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. A política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC, foi idealizada no momento em que diversas catástrofes estavam ocorrendo, paulatinamente em função do regime de chuvas no âmbito urbano. Naquele momento, destacou-se o desastre ocorrido na região serrana do Estado do Rio de Janeiro em 2011 (Rodrigues, 2022).

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC, trouxe importantes contribuições para a política urbana, a partir de sua vigência ganhou maior enfoque a diretriz da política urbana voltada para ordenação e controle do uso do solo de modo a evitar exposição da população a riscos de desastres iminentes (Rodrigues, 2022).

Dessa forma, o PNPDEC tornou-se uma política necessariamente interligada a política urbana, trazendo seus reflexos na forma de pensar e planejar a cidade, especialmente para que essas tenham sinergia na redução de risco de desastres. A política urbana, por intermédio do Plano Diretor, passa obrigatoriamente a definir áreas de risco e coibir expressamente a ocupação e loteamento dessas áreas, sendo fundamental essa iniciativa para prevenir e minimizar os desastres e promover a criação de cidades mais resilientes. De outro norte, importante ressaltar que a Lei Federal nº 12.608/2012 estabelece uma divisão de competências, sendo assim atribuída a União a obrigação de instituir e manter o cadastro de municípios com áreas suscetíveis a ocorrências de deslizamento de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos e hidrológicos interligados. Porém, a efetivação desse cadastro só ocorreu mais de uma década após a vigência da PNPDEC, com a publicação do Decreto nº 10.692/2021,

todavia, a inscrição no cadastro está condicionada a iniciativa dos municípios, podendo, porém, haver indicações de outros órgãos federados. Outro ponto de vital importância consiste no fato de que os municípios listados detêm a obrigatoriedade da elaboração do Plano Diretor, assim, também necessariamente os planos diretores devem conter diretrizes adicionais a fim de promover a execução de regularização fundiária em áreas de risco (Rodrigues, 2022).

Desta feita, considerando situações específicas em que há propriedades edificadas em áreas de risco, situação essa agravada em função dos fenômenos climáticos extremos, a regularização fundiária, e o conseqüente registro da propriedade, fica condicionado a implantação efetiva dos parâmetros e critérios definidos nos estudos técnicos preliminares estabelecidos no Plano Diretor dos municípios (Rodrigues, 2022).

Ordenamento territorial e desenvolvimento sustentável e o cumprimento dos objetivos de desenvolvimento sustentável – ODS

É fundamental que o planejamento municipal seja desenvolvido em sincronia com as questões de sustentabilidade, refletindo nas questões de âmbito social, cultural, educacional e de saúde, buscando assim, atingir o pleno desenvolvimento territorial sustentável. Desta forma é primordial que os Planos Diretores dos municípios brasileiros dialoguem com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS pactuados na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas – ONU. A temática desenvolvimento sustentável ganhou papel de destaque na agenda governamental em função da crise dos recursos ambientais que destacou a necessidade de se pensar em políticas de desenvolvimento territorial levando em conta não somente os aspectos de produtividade econômica, mas também a inclusão social e o cuidado com a conservação e a manutenção de ecossistemas. Os indicadores de sustentabilidade em escala territorial constituem um sistema de informações que tornam possível avaliar o progresso no tocante as seguintes áreas: ambiental, social e econômica, um índice com indicadores de sustentabilidade tem o condão de medir o comportamento territorial, avaliar a progressão das regiões e cumprimento de metas e objetivos propostos para o equilíbrio socioambiental (Oliveira; Coelho *et al.*, 2023).

A fim de alcançar o desenvolvimento sustentável, a ONU criou 17 objetivos, que trazem a baila os principais desafios de desenvolvimento a serem combatidos no mundo e faz em conjunto um apelo global, cujo escopo é erradicar a pobreza, proteger o meio ambiente, o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares do mundo, tenham a oportunidade de desfrutar da almejada paz e prosperidade. Desta feita, é fundamental que as políticas territoriais municipais, estejam alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS (Oliveira; Coelho *et al.*, 2023).

A Nova Agenda Urbana do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat) indica que a urbanização, deve ser rigorosamente planejada, funcionando assim como um instrumento destinado a conduzir a agenda de desenvolvimento sustentável, sob outro aspecto, a não observância do necessário planejamento pode realçar os problemas comuns locais, tais como a pobreza, poluição, falta de mobilidade, saneamento, violência, entre outros são comuns aos municípios de forma geral (ONU-HABITAT, 2020). A Nova Agenda Urbana traz em seu bojo orientações para o processo planejado de urbanização visando atingir o cumprimento dos ODS e suas inúmeras metas que englobam políticas, legislações, finanças e desenho urbano que são elementos que estarão definidos nos planos e programas de gestão dos municípios. Dentre os ODS, tem-se o objetivo 11 da Agenda 2030 que faz referência mais específica ao planejamento urbano, tendo como diretriz tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis (Oliveira; Coelho *et al.*, 2023).

Considerações finais

O ordenamento territorial, a partir da elaboração de um Plano Diretor participativo pelos municípios é fundamental visando assegurar o bem-estar geral da população e a qualidade de vida tanto para as gerações atuais como para as futuras. Ademais é primordial que as cidades diante do agravamento da crise climática global, se tornem mais sustentáveis e resilientes. O presente estudo identificou os principais instrumentos legislativos voltados para o planejamento e organização territorial, controle e uso do solo, e gestão do risco de desastres, além dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, elaborados pela ONU e previstos na Agenda 2030. Foram também identificados os principais desafios enfrentados pelos governos locais para o alcance do Desenvolvimento Territorial Sustentável, sendo esses relativos à ação pública governamental, com destaque para aqueles enfrentados pelos gestores públicos locais para implementar e monitorar as políticas públicas urbanas e ambientais nos municípios, eis que a grande maioria dos ODS deveriam estar contemplados na redação do Plano Diretor dos municípios, porém, não há um controle efetivo acerca do cumprimento das metas da Agenda 2030.

É necessário estabelecer uma sintonia entre Planos Diretores dos municípios e o efetivo cumprimento dos ODS, agregando, no entanto, todos os atores interessados, tais como governos, sociedade civil e iniciativa privada, não havendo assim o esgotamento dessa matéria, que demanda a realização de maiores estudos acerca desse tema e que visem traduzir os compromissos definidos pela ONU na agenda 2030, e que possam contribuir diretamente para o ordenamento territorial.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto n. 10.692, de 2 de maio de 2021. Institui o Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis à Ocorrência de Deslizamentos de Grande Impacto, Inundações Bruscas ou Processos Geológicos ou Hidrológicos Correlatos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 maio 2021. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=10692&ano=2021&ato=a26oXQU5UMZpWT582#:~:text=Institui%20o%20Cadastro%20Nacional%20de,Processos%20Geol%C3%B3gicos%20ou%20Hidrol%C3%B3gicos%20Correlatos>. Acesso em: 29 jul. 2024.

BRASIL. Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em: 29 jul. 2024.

BRASIL. Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera a Lei n. 12.340, de 1º de dezembro de 2010; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 abr. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm. Acesso em: 29 jul. 2024.

BRITTO, A. L. N. DE P.; PESSOA, Z. S. Crise climática, cidades e reforma urbana: estado da arte de estudos e pesquisas. **Cadernos MetrÓpole**, v. 25, n. 58, p. 797–804, set. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/6rxJsdWnJF9y9MY7VM56BCx/?lang=pt#>. Acesso em: 18 jul. 2024.

FONTES, R. A.; DA SILVA, E. R. O ordenamento territorial no Brasil e os zoneamentos ecológicos econômicos dos estados. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 12, n. 6, p. 334–346, 2021. Disponível em: <https://www.sustenere.inf.br/index.php/rica/article/view/5750>. Acesso em: 26 jul. 2024.

MARQUES, L. B.; FERREIRA, C. C.; AGUIAR M., N.; LOURA, R. M.; SOUZA, R. V. G. D. Mudanças climáticas e planos diretores em cidades de pequeno porte: possibilidades e desafios para o enfrentamento da crise

climática na escala local. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 17., 2023. **Anais [...]. [S. l.]**, 2023. p. 1-10. DOI: 10.46421/encac.v17i1.4102. Disponível em: <https://eventos.antac.org.br/index.php/encac/article/view/4102>. Acesso em: 18 jul. 2024.

MEDEIROS, G. V. J. M.; SILVA, R. A. da; MARIANO NETO, M.; SOUSA JUNIOR, A. M. de. A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E O ORDENAMENTO TERRITORIAL URBANO: AVANÇOS E DESAFIOS. **Revista Baru - Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos**, Goiânia, Brasil, v. 8, n. 1, p. 16 páginas, 2022. DOI: 10.18224/baru.v8i1.9011. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/baru/article/view/9011>. Acesso em: 18 jul. 2024.

MELO, I. S. et al.. Adaptação aos Impactos das Mudanças Climáticas na Perspectiva do Plano Diretor da Cidade do Recife. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 23, p. e202140, 2021. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/rbeur/a/fzW3hgwbTvBHXxcRXqbS4jq/?lang=pt#>> Acesso em: 26.jul. 2024.

NICHI, J.; FASSINA, C. M.; SOEIRA, M. R. C. O clima como novo comum urbano: conforto térmico na agenda do direito à cidade. **Revista Extraprensa**, São Paulo, Brasil, v. 17, n. 1, p. 155–173, 2023. DOI: 10.11606/extraprensa2024.219263. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/extraprensa/article/view/219263>.. Acesso em: 26 jul. 2024.

OLIVEIRA, L. M. S. R. de et al. Plano Diretor Participativo do Município de Petrolina e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): um diálogo necessário para o desenvolvimento territorial sustentável. 2023.

RODRIGUES, M. R. MUDANÇAS CLIMÁTICAS E ÁREAS DE RISCO. **Revista de Direito Notarial**, v. 4, n. 1, 2022. Disponível em: <<http://rdn.cnbsp.org.br/index.php/direitonotarial/article/view/51>> Acesso em 29.jul.2024.

ZANGALLI JUNIOR, P. C. (2024). (Des)articulações entre crise climática e riscos urbano ambientais. *Revista Brasileira De Climatologia*, 34(20), 134–158. <https://doi.org/10.55761/abclima.v34i20.17508>. Acesso em 18 jul. 2024.

DESIGUALDADE DE GÊNERO E MERCADO DE TRABALHO: uma avaliação sobre a agência de fiscalização de FORTALEZA (AGEFIS) Núcleo 03

Denise Vieira Bezerra¹

Kátia Cilene Feitosa dos Santos²

DOI 10.24824/978652517747.2.125-132

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

O conceito de gênero está relacionado às diferentes formas como as sociedades atribuem valores às diferenças sexuais e como esses valores são internalizados ao longo da vida. Bonetti (2011, p. 92) define gênero como a construção cultural que surge das diferenças sexuais biológicas. Enquanto o sexo se refere às características físicas entre machos e fêmeas, o gênero diz respeito aos significados atribuídos a essas diferenças, que variam entre e dentro das sociedades, refletindo a diversidade de masculinidades e feminilidades.

As funções e padrões de comportamento são moldados por fatores como classe social, raça, ocupação, escolaridade, religiosidade e gênero. Desde a infância, meninas são ensinadas a ser dóceis e passivas, enquanto meninos são incentivados a ser proativos e agressivos. Segundo Osterne e Silveira (2012), às mulheres é atribuída a responsabilidade pelos sentimentos e emoções, enquanto aos homens cabe a razão e a superioridade. Assim, os papéis sociais e as relações são influenciados pelo gênero, com o papel feminino sendo amplamente estudado devido aos desafios históricos enfrentados pelas mulheres.

Por séculos, as mulheres foram relegadas a papéis subordinados, vistas como menos capazes em sociedades dominadas pelos homens. Limitadas ao espaço doméstico, seu papel era cuidar da casa e da família, enquanto eram excluídas da participação política e social, muitas vezes tratadas como propriedades de pais ou maridos. Apesar das mudanças modernas, a desigualdade de gênero persiste no século XXI, embora de maneira mais sutil, mas ainda profundamente sentida dentro das estruturas patriarcais.

Com as mudanças sociais e o avanço do movimento feminista, as mulheres ganharam mais espaço na esfera pública e nas estruturas sociais. No entanto, sua entrada no mercado de trabalho gerou novas formas de desigualdade, com muitas enfrentando uma carga exaustiva ao acumular funções

1 Universidade Federal do Ceará. Bacharel em Gestão de Políticas Públicas. denisebezerra@alu.ufc.br

2 Universidade Federal do Ceará. Bacharel em Gestão de Políticas Públicas. katiefeitosa@alu.ufc.br

profissionais, domésticas e maternas. Segundo Durham (2004), o capitalismo incorporou as mulheres na vida pública, levando-as a desempenhar simultaneamente papéis nas esferas pública e privada.

Este estudo investigou o trabalho das mulheres no Núcleo 03 da Agência de Fiscalização de Fortaleza (Agefis) para entender os desafios que enfrentam e sua experiência em posições tradicionalmente masculinas. A pesquisa buscou compreender a realidade das fiscais do referido núcleo, abrangendo tanto suas atividades no trabalho quanto suas experiências cotidianas além do ambiente profissional (Durham, 2004). Além disso, o estudo procurou analisar as mudanças sociais em questões de gênero e estimular discussões sobre áreas que ainda precisam de progresso.

Procedimentos Metodológicos

Para realizar este trabalho, utilizou-se a abordagem qualitativa e a Avaliação em Profundidade (Rodrigues, 2008), uma avaliação hermenêutica que considera dimensões sociais, culturais, políticas, econômicas e territoriais. A pesquisa seguiu estes passos: pesquisa bibliográfica, observação participante, diário de campo e questionário semiaberto online, aplicado durante o mês de junho de 2022, com quatro fiscais do gênero feminino, a fim de compreender a dinâmica das esferas pública no âmbito da Agefis e privada, referente às suas atividades realizadas pós expediente de trabalho.

Para a análise dos dados, utilizou-se a análise do discurso, que explora a relação entre língua e ideologia, buscando entender como se produzem as ilusões do sujeito e dos sentidos (Cappelle; Melo; Gonçalves, 2003). A análise foi realizada após sistematizar o material coletado: pesquisa bibliográfica, observação participante, diário de campo e questionário semiaberto online aplicado. Em seguida, realizamos a interpretação das situações concretas registradas no diário de campo, com aquelas relatadas pelas fiscais, em que buscamos embasamento na teoria e, então, extraímos os principais significados dos dados, relatos e experiências.

Contextualização Teórica: O Trabalho na Perspectiva de Gênero

Segundo Beauvoir (1967) foi o trabalho que encurtou a distância que separava a mulher do homem, uma vez que somente o trabalho poderia assegurar-lhe de fato uma liberdade. A autora reflete a respeito da condição de dependência da mulher em relação ao homem, sobretudo financeiramente, em que esta se encontrava num lugar de subserviência, condicionada às obrigações domésticas, maternas e conjugais, isto é, comparativamente reduzida a uma espécie de parasita na vida do homem.

Historicamente, no contexto do século XX, as mudanças de padrões culturais impulsionaram as mulheres a estudarem mais, aumentando seu nível de escolaridade e passaram a participar do mercado de trabalho de forma mais intensiva. A inserção das mulheres no mercado de trabalho ocorreu a partir do final do século XIX e com aumento exponencial no século XX, no entanto, D'Alonso (2008) pontua que a mulher veio a assumir uma profissão quando deixou o espaço privado para conquistar o espaço público no mercado de trabalho. A autora diz ainda que o mercado de trabalho para a mulher, desde suas origens, se deu como uma extensão do trabalho doméstico, em que elas foram então tendenciosamente, alocadas em áreas como saúde (enfermeiras), educação (professoras) e assistência social.

Complementarmente aos pensamentos de Beauvoir (1967) e D'Alonso (2008), Hirata e Kergoat (2007) nos falam sobre o princípio sexual da divisão do trabalho, no qual afirmam que “[...] quanto ao princípio de separação do trabalho, existem os trabalhos de homens e trabalhos de mulheres, e o princípio hierárquico, um trabalho de homem “vale” mais que um trabalho de mulher. Esses princípios são válidos para todas as sociedades conhecidas, no tempo e no espaço. Podem ser aplicados mediante um processo específico de legitimação, a ideologia naturalista. Esta rebaixa o gênero ao sexo biológico, reduz as práticas sociais a “papéis sociais” sexuados que remetem ao destino natural da espécie (Hirata; Kergoat, 2007, p. 599).

Neste sentido, é necessário pontuar aqui o argumento de Bonetti (2011) sobre relações de poder. Segundo a autora, a categoria gênero, além de instituir as relações sociais de diferenciação entre os sexos, é também um dos princípios que dá significado às relações de poder. E desse modo, essa categoria deve ser compreendida tanto em termos políticos, quanto sociais, uma vez que se refere a formas pontuais e específicas de relações sociais e de produções de desigualdade nas camadas sociais. Ainda segundo Bonetti (2011), essa desigualdade diz respeito a como as sociedades atribuem valores às diferenças, de modo a hierarquizá-las, isto é, nem toda diferença é desigualdade, pois a diferença só se torna como tal quando a cultura de determinada sociedade trabalha sobre ela, instituindo assimetrias de poder que criam uma relação entre opressor e oprimido.

Ainda que o último século tenha trazido consigo inúmeras conquistas para as mulheres no que se refere ao mercado de trabalho, que são acima de tudo, direitos, estes não estão livres da mão invisível do patriarcado que continua a controlar até onde as mulheres podem caminhar e chegar. O preconceito velado, o assédio disfarçado de elogio, o constrangimento público, o salário inferior, o tom de voz elevado como demonstração de poder, são novas configurações maquiadas pela modernidade, de uma desigualdade de gênero há muito conhecida, que as inferiorizam, as calam, adoecem e as matam, em

qualquer tempo e espaço. No mercado de trabalho e no ambiente da fiscalização não seria diferente.

Agência de Fiscalização de Fortaleza - AGEFIS: Estudo de Caso Sobre o Núcleo 03

Em 1982, durante a gestão do Prefeito de Fortaleza - CE, José Aragão e Albuquerque Júnior, ocorria o primeiro concurso para fiscalização, com especialidades em Edificações, Eletrotécnica e Mecânica. Da década de 80 a 2010, a cidade passou por mudanças políticas que resultaram na reconfiguração da fiscalização para atender às novas demandas urbanas e legais.

Dentro desse contexto, em 2004, a gestão da prefeita Luizianne Lins (2005-2012) instituiu o programa de reordenamento urbano de Fortaleza, resultando em um concurso público no ano de 2010 para contratar 300 fiscais com graduação em qualquer área, exceto para vigilância sanitária, que exigia qualificação na área da saúde. Em 2010, 201 novos fiscais foram admitidos e distribuídos entre as sete secretarias executivas regionais, sendo 122 mulheres e 79 homens, nomeados através do Ato Nº 9726/2010 publicado no DOM do dia 09 de novembro de 2010 (FORTALEZA, 2012).

Para investigar a inserção das mulheres no cargo de fiscal municipal ao longo do tempo, realizamos uma busca nas bases de dados da Prefeitura Municipal de Fortaleza, mas não encontramos registros das nomeações dos fiscais que passaram no concurso de 1982. Tentamos entrar em contato com fiscais aposentados daquela época, e um deles confirmou que, na prática, os homens eram maioria nos cargos de fiscal municipal. Segundo ele, a porcentagem de mulheres na época era de aproximadamente 20%. Esse relato reflete as dificuldades que as mulheres enfrentavam para ingressar no mercado de trabalho em 1982, antes da promulgação da Constituição Federal de 1988, que, em seu artigo 5º, garantiria a igualdade entre homens e mulheres. Diante desse cenário, a comparação entre os concursos de 1982 e 2010 é inevitável. No concurso de 1982, havia apenas 16 mulheres entre 80 fiscais. Já em 2010, houve uma mudança significativa: dos 201 fiscais admitidos, 122 eram mulheres e 79 eram homens. Além disso, em 24 de outubro de 2012, dois anos depois, o Edital de Convocação Nº 035/2012 chamou os fiscais do cadastro reserva para preencher as vagas restantes.

Em 2013, na gestão de Roberto Cláudio, foi criado um Grupo de Trabalho para estruturar o Sistema de Gestão da Fiscalização Integrada de Fortaleza, visando padronizar procedimentos entre diferentes órgãos. Em 2014, a política municipal de fiscalização foi formalizada pela Lei Complementar nº 0190, estabelecendo a criação da Agência de Fiscalização (Agefis) para implementar a política de fiscalização urbana municipal (FORTALEZA, 2014). A referida

agência realiza a fiscalização urbana de forma unificada e integrada, centralizando o controle de obras, posturas urbanas, uso e conservação de vias públicas, atividades comerciais, licenças, eventos, ocupação de espaços públicos, meio ambiente, limpeza pública, vigilância sanitária, defesa do consumidor e patrimônio histórico-cultural.

O quadro de funcionários do Núcleo 03, contempla 35 pessoas, dentre as quais, 29 são fiscais de campo e os demais trabalham no serviço administrativo. O serviço administrativo é composto por 3 fiscais que ocupam as seguintes funções: gerente do núcleo (mulher), assistente do Controle Urbano (homem) e assistente de Vigilância Sanitária (mulher), bem como 1 auxiliar administrativo (mulher) e 2 estagiários de nível médio (homem e mulher). Dos 29 profissionais que atuam em campo, 11 são da área de vigilância sanitária, sendo 09 mulheres e 02 homens, os demais, são da área de controle urbano, totalizando 18, sendo 14 mulheres e 04 homens.

Em números percentuais, as mulheres representam 79,31% do total dos 29 profissionais que atuam em campo nos bairros de abrangência da Regional 03. Quando comparado com a quantidade de mulheres admitidas no concurso para fiscalização da década de 1980, esse dado se apresenta bastante expressivo, considerando que, àquela época, de 80 fiscais, apenas 16 eram mulheres. Esse dado evidencia avanços referentes à inserção da mulher na fiscalização municipal, sobretudo naqueles espaços onde a dominação era predominantemente masculina.

A Dimensão de Gênero na Fiscalização: Entre Permanências e Mudanças

A partir da análise e interpretação dos dados, verificamos que houve avanços pertinentes no que confere ao lugar das mulheres no ambiente da fiscalização em Fortaleza, no qual constatamos um salto expressivo na quantidade de admissão de mulheres nos concursos para o cargo de fiscal municipal, realizado em 2010, comparado ao primeiro, de 1982. No primeiro concurso para fiscal na capital cearense, o cargo foi dominado por homens.

Foi possível constatar, de acordo com os dados coletados na pesquisa bibliográfica e os relatos, que o perfil das fiscais do Núcleo é: a maioria delas é parda, heterossexuais, casadas, suas idades variam entre 38 a 47 anos de idade, a maioria têm filhos, e a quantidade de pessoas com as quais elas moram, varia entre 01 a 04 pessoas, e o seu tempo no exercício do serviço público varia entre 11 a 16 anos. Conforme suas vivências, 03 delas não percebem valorização profissional com inclinação por gênero na AGEFIS, no entanto, 01 delas afirma que os cargos de maior hierarquia são ocupados por homens, enquanto, segundo ela, há mulheres fiscais especializadas na área que não são chamadas para tal

ocupação. A respeito da percepção de diferenças quando estão em equipes com homens ou com mulheres, suas respostas revelam que quando há homens na equipe, existe um respeito maior por parte dos fiscalizados. Ainda sobre esta mesma percepção, 01 delas relata que sente que quando há homens na equipe, estes querem comandar o direcionamento da fiscalização.

Desse modo, no contexto do século XXI, as mulheres aumentaram sua participação no mercado de trabalho e no emprego público, refletindo mudanças socioculturais e maior escolaridade. No entanto, no Núcleo 03 da AGEFIS, observou-se que a maioria das mulheres fiscais são brancas ou pardas, indicando que as conquistas educacionais e trabalhistas ainda não abrangem todas as mulheres, com avanços mais lentos para as mulheres negras, conforme dados do IBGE (2010).

As desigualdades de gênero na fiscalização foram observadas em três aspectos: no ambiente interno e externo da AGEFIS e no ambiente doméstico. Segundo Bonetti (2011), o gênero define relações sociais e de poder, produzindo desigualdades específicas. A sociedade oprime as mulheres, e mesmo com igual instrução e posição trabalhistas que os homens, elas são frequentemente reduzidas a fatores biológicos, especialmente em casos de assédio.

Mesmo ocupando o mesmo cargo e executando as mesmas atividades, as fiscais mulheres percebem que os fiscalizados tendem a tratar os homens com mais respeito ou receio. Elas não sabem explicar o motivo, mas sentem essa diferença. Hirata e Kergoat (2007) destacam que a hierarquia do trabalho atribui mais “valor” ao trabalho masculino, mesmo que homens e mulheres executem as mesmas tarefas, refletindo uma ordem patriarcal opressora.

As fiscais relataram que, após o expediente, realizam diversas atividades, incluindo cuidado com filhos e pais, atividades físicas, acadêmicas e domésticas. Isso reflete o pensamento de Durham (2004), que as tarefas domésticas ainda são vistas como responsabilidade feminina. O acúmulo de tarefas nas esferas públicas e privadas revela que as mulheres não se emanciparam do contexto privado, exceto por aquelas que possuem condições de delegar essas tarefas, geralmente, a outras mulheres.

Compreendemos, portanto, assim como tratado por Silveira e Da Costa (s.d.), que as bases que sustentam as relações desiguais de gênero encontram-se latentes na sociedade atual, pois apesar das conquistas na escolarização e no mercado de trabalho, a transição das mulheres para a independência trouxe novas desigualdades geradas pela ordem patriarcal. Na fiscalização, as mulheres continuam enfrentando situações de desigualdade.

Conclusões

A investigação das desigualdades de gênero no Núcleo 03 da Agefis revela que, embora o número significativo de mulheres ocupando cargos

de fiscalização municipal seja uma conquista importante para a luta feminina, a busca por equidade de gênero deve ser ainda mais intensa. Apesar de serem a maioria tanto na Agência quanto no Núcleo em questão, as mulheres enfrentam dificuldades silenciosas, como assédios disfarçados de elogios, constrangimentos em determinadas situações e opressões no exercício de suas funções. Esses problemas foram identificados por meio da observação participante e da sistematização das informações no diário de campo, além dos relatos coletados em questionários aplicados às funcionárias.

A análise dos documentos institucionais permitiu entender a política e seus objetivos, além dos contextos sociais, culturais e políticos em que a política municipal de fiscalização de Fortaleza estava inserida desde a década de 1980 até a criação da Agefis em 2010. Examinar a trajetória da política através das vias institucionais foi essencial para avaliar o cumprimento de seus objetivos ao longo do tempo. A análise temporal e territorial procurou comparar o escopo da política com as particularidades locais, avaliando a coerência entre eles. Para embasar os questionamentos iniciais e construir os pressupostos desta avaliação, foi fundamental adotar a perspectiva da avaliação em profundidade (Rodrigues, 2008) para interpretar as nuances observadas em campo.

A desnaturalização da oposição binária entre homens e mulheres é fruto de um longo processo de conscientização e desconstrução de uma cultura machista e patriarcal. Apesar dos avanços em relação à condição feminina na sociedade atual, esses progressos ainda são insuficientes. A condição feminina, construída socialmente dentro da ordem patriarcal de gênero, pode ser transformada também socialmente. Embora a plena equidade entre homens e mulheres possa parecer uma utopia, a busca contínua por essa equidade deve ser incentivada, especialmente através da educação.

REFERÊNCIAS

BEAUVOIR, S. **O segundo sexo: a experiência vivida**. Tradução de Sérgio Milliet, v. 2, 1967

BONETTI, Aline. **Desigualdade de gênero. Introdução Crítica ao Direito das Mulheres. O Direito Achado na Rua** Vol. 5. Brasília: CEAD, FUB, 2011.

CAPPELLE, Mônica Carvalho Alves; MELO, Marlene Catarina de Oliveira Lopes; GONÇALVES, Carlos Alberto. **Análise de conteúdo e análise de discurso nas ciências sociais. Organizações rurais & agroindustriais**, v. 5, n. 1, 2003.

D^oALONSO, G. L. **Trabalhadoras brasileiras e a relação com o trabalho: trajetórias e travessias**. Psicologia para América Latina, México, n.15, dez.2008. Disponível em: 46 http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1870-350X2008000400003&script=sci_arttext. Acesso em: 20 de jul. de 2021.

DURHAM, E. Família e reprodução humana. In: _____. **A dinâmica da cultura**. São Paulo: Cosac Naify, 2004. p.325-355.

FORTALEZA. Ato Nº 9726/2010. **Diário Oficial do Município de Fortaleza. Fortaleza**. 09 de nov. 2010. p. 1.

FORTALEZA. Lei complementar nº 0190 de 22 de dezembro de 2014. Dispõe sobre a criação da Agência de Fiscalização de Fortaleza e dá outras providências. **Diário Oficial do Município de Fortaleza**. Fortaleza. 22 dez. 2014. p. 1.

HIRATA, H.; KERGOAT, D. **Novas configurações da divisão sexual do trabalho**. Cadernos de pesquisa, v. 37, p. 595-609, 2007.

OSTERNE, Maria do Socorro Ferreira; SILVEIRA, Clara Maria Holanda. **Relações de gênero: uma construção cultural que persiste ao longo da história**. O público e o privado, v. 10, n. 19 jan. jun, p. 101-121, 2012.

RODRIGUES, Lea C. Propostas para uma avaliação em profundidade de políticas sociais. **Aval: revista avaliação de políticas públicas**, Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 30-34, 2008.

SEXUALIDADE E DEFICIÊNCIA: um estudo com as pessoas com deficiência da Associação Pestalozzi do município de Cruz das Almas – BA

Thassyanna Fernandes¹

DOI 10.24824/978652517747.2.133-142

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

A deficiência ainda é uma experiência envolta em um terreno invisibilizado pela sociedade, cercada de mitos e tabus. A sexualidade é uma construção social e histórica e sofre interferências do ambiente em que o indivíduo está inserido, impactando na forma como a pessoa se enxerga e se relaciona com o mundo. A visão simplista de que as PCDs são dependentes tem como consequência um olhar infantilizado dirigido às mesmas. Elas passam a viver muitas vezes sobre a proteção de familiares sob a ótica de serem “crianças permanentes” mesmo em fase adulta, o que gera um controle externo sobre suas ações e condutas, e acaba por interferir nas suas trajetórias afetivo-sexuais. Deste modo, o presente trabalho busca contribuir com o debate acerca das adversidades enfrentadas pelas pessoas com deficiência no processo de construção de suas experiências afetivas-sexuais, tomando como espaço da pesquisa a Associação Pestalozzi do município de Cruz das Almas-BA, que há 33 anos vem desenvolvendo ações que viabilizem a inclusão da pessoa com deficiência seja no âmbito escolar, ou social. A vivência com esse público, especialmente os jovens, provoca indagações sobre como essas existências são negociadas com uma sociedade que privilegia determinado tipo de corpo, um corpo tido como normal. Surgem, então, os seguintes questionamentos: como tais sujeitos constroem suas relações de sociabilidade e estabelecem suas parcerias afetivo-sexuais em meio a um contexto tão hostil? Imersos em uma sociedade capacitista opressora, de que forma expressam sua sexualidade dentro do ambiente institucional e familiar? Assim, temos por objetivos específicos: compreender de que forma o preconceito e os mitos entorno da sexualidade impactam a vida das pessoas com deficiência, e se tais sujeitos sentem sua sexualidade reprimida ou até mesmo contestada, dentro do ambiente familiar e/ou institucional.

1 Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB. Mestre em Ciências Sociais. thassy.sanfer@gmail.com

Movimento Pestalozziano em Cruz das Almas – BA

No município de Cruz das Almas-BA, a Associação Pestalozzi foi fundada em 1987, por iniciativa das senhoras Rita Jaqueira Gomes e Carmelita Caldas Velame, que buscavam na época atendimento especializado para as suas filhas com deficiência, e não encontravam instituições preparadas para atender suas necessidades. Contaram com o apoio de outros pais que compartilhavam a mesma situação, comerciantes locais, políticos e pessoas que apoiaram a proposta da Educação Especial no município. Assim, buscaram apoio social e iniciaram a preparação. Carmelita conta que, no primeiro dia de inscrição, já tinham 50 pessoas matriculadas, dentre crianças e jovens. A princípio, elas ofertavam uma educação básica e dinâmica, em uma garagem da loja que Rita possuía, utilizava cadeiras plásticas de bares, que conseguiram como doações, e assim deram os primeiros passos rumo ao movimento Pestalozziano no município. Hoje, a instituição conta para o exercício de suas atividades, com um prédio e dois anexos, sendo que a construção principal possui dois pavimentos.

No que tange as suas ações, a Associação Pestalozzi cruzalmense busca formas de oferecer práticas que viabilizem o atendimento à pessoa com deficiência, seja no âmbito escolar, ofertando o AEE, ou seja, no âmbito da Assistência Social, proporcionando acolhimento à pessoa com deficiência e seus familiares, buscando a defesa dos seus direitos, através da inclusão social. As ações de atendimento educacional especializado compreendem o trabalho contínuo e articulado com o Estado, no que compete ao planejamento, estudo, análise e elaboração de propostas de intervenção pedagógica, mediados pela coordenação de Educação Especial levando em consideração a análise das demandas. Segundo as normativas da Associação, na área da Educação Especial, no período dessa pesquisa eram atendidas aproximadamente 230 pessoas com deficiência, com a faixa etária mínima de 05 anos, não possuindo uma idade máxima, independentemente do tipo de deficiência, para orientação, acompanhamento nas ações e serviços direcionados ao desenvolvimento cognitivo. Vale chamar a atenção para as divisões das turmas, que são divididas por tipo e grau de deficiência, depois por faixa etária. Para atuar no campo e compreender as narrativas das PCDs, utilizamos a observação participante durante um ano e meio por duas vezes na semana, onde acompanhava uma turma e nos intervalos observava e interagia com os demais discentes, também foi necessário o uso de entrevistas semi-estruturadas.

Falando sobre sexo

A pessoa com deficiência, por vezes, tem aversão, medo e insegurança da interação social como consequência dos inúmeros preconceitos sofridos

durante toda a sua trajetória de vida, e tende, como resultado, a inibir sua sexualidade. Na perspectiva de compreender a relação das pessoas com deficiência com as quais convivi na Associação Pestalozzi, foi entrevistado 13 pessoas, com idade entre 18 e 30 anos, possuindo em sua maioria deficiência intelectual de grau variado, como mostra a tabela a seguir:

Tabela 1 – Caracterização dos participantes

NOME	IDADE	DIAGNÓSTICO	SEXO	RAÇA
BRENO	18	DI	M	PRETO
LINDERSON	20	DI	M	BRANCO
EDUARDO	20	DI NÍVE 1 + MOTORA	M	BRANCO
MATHEUS	21	DI	M	PRETO
IGOR	21	DI + NERVOSO	M	PARDO
ROSEANE	23	DI	F	PRETA
SAMUEL	24	DI MODERADO	M	PRETO
DEISE	25	DI	F	BRANCA
ELIOMAR	26	DI MODERADO	F	PRETA
KARINE	27	DI	F	PRETA
RAFAEL	29	DI MODERADO	M	PRETO
VANESSA	30	DI	F	PRETA
JEANDERSON	23	FÍSICA/TRANSTORNO SENTIMENTAL	M	PRETO

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Ao perguntar sobre a expressão da sexualidade, Eduardo e Breno afirmam terem ouvido esta palavra. “É o que tem a ver com gênero, né? Masculino e feminino... Eu ouvi lá na escola regular”, disse Eduardo, bem descontraído. Breno, por sua vez, apenas declarou, sem muita segurança, que não sabia ao certo sobre o que de fato se tratava tal palavra, mas sabia que tinha relação com vivências de relacionamento. Rafael indagou: “Sexualidade é as pessoas que escolhem sexo? Nunca fiz sexo”. Todos os outros 10 interlocutores demonstravam indagação e desconhecimento sobre o termo. Sabemos que a sexualidade ampara uma gama de dimensões, sendo um conceito biopsi-cossocial intrínseco à vida humana. O afeto, amor, amizade, sexo, desejos, entre outros, estão presentes nessa categoria de análise. Assim, por mais que os entrevistados desconheçam o termo conceitual, na realidade eles exercem tais práticas. Com base na análise das entrevistas, foi possível estabelecer algumas categorias temáticas. Por hora, trataremos de duas: as vivências afetivas; e o conhecimento adquirido sobre sexualidade. No que tange às vivências afetivas, os interlocutores relataram algum tipo de relacionamento afetivo ou experiências sexuais já ocorridas. Dos 13 entrevistados, apenas 04 estão

em relacionamento sério, sendo destes, 03 namoros e 01 noivado. Dos nove participantes solteiros, quatro nunca namoraram.

Jeanderson, Igor, Linderson e Matheus alegam que nunca namoraram. Cada um com seu motivo específico. Para Linderson (2023), o relacionamento é algo para o futuro. “Por enquanto, não penso em namorar, estou pensando em meu futuro, tenho muita coisa pela frente, quero ser desenhista.”. Jeanderson por sua vez, revisita, no individual, seus receios e anseios, que se contrapõem com suas falas e condutas em grupo com seus colegas nos intervalos. Para ele, que se envolveu com apenas uma menina da instituição, o namoro é algo muito sério, pensa em casar e ter filhos, e diz que casaria, sim, com alguém com deficiência. “Minha avó me ensinou a não brincar com o sentimento da mulher, nem a mulher deve brincar com o sentimento do homem.” completa ele. Entretanto, através da observação participante, no coletivo, foi possível perceber que Jeanderson com grande frequência realiza brincadeiras retratando interações afetivas entre os colegas, e quando está em seu grupo masculino, fala como se já tivesse se envolvido com várias mulheres para além dos muros da Pestalozzi. Ele é visto como o descolado dali. Aprofundando mais em sua entrevista, percebe-se que ele traz muitos traumas por rejeição e já sofreu com muitas violências, por isso, seu esforço em falar sobre assuntos que prendam a atenção do outro e se sentir aceito no grupo. Jeanderson tem má formação em sua perna esquerda, que não o impede de andar, mas o impede de praticar alguns esportes, como o futebol, devido ao equilíbrio e impossibilidade de correr. Quando questionado sobre sua percepção sobre seu corpo, respondeu: “Deus fez meu corpo assim, sou gordo, antes eu reclamava, não gostava, mas agora eu tenho gratidão! Tem gente que não pode andar e está em cima da cama e eu estou ótimo! Meu corpo está ótimo! Os meninos falam da rua, que sou feio” (Jeanderson, 2023). Em relação a sua percepção sobre sexualidade, ele completa: “nunca tive nenhuma relação [sexual], mas sei sobre alguns métodos que ouvi no barbeiro. O povo fala comigo sobre viagra, mas eu digo para confiar no seu corpo. Eu não me masturbo, é coisa de gay.”

No caso de Igor, ele afirma que nunca namorou, pois tem “medo das mulheres trair”. Apesar disso, já gostou de uma menina da Pestalozzi, mas nunca a beijou ou teve outro contato mais íntimo com outra pessoa. “Já ouvi falar sobre sexo pela internet, já assisti vídeos, né? Tenho vontade de praticar sexo. Só me masturbei uma vez, mas gostei” disse ele. Igor tem uma personalidade mais tranquila, é sociável e, apesar de se comunicar com facilidade e desejar ter práticas sexuais, possui dogmas religiosos, o que o faz recuar em suas intenções de envolvimento amoroso. Por ser evangélico, só participa de festas de sua religião ou familiares, e acaba não tendo vivências sociais para além da instituição, família e religião.

Matheus também é evangélico, e salienta que não fala sobre sexualidade com a mãe e nem com outra pessoa. “Nunca beijei ninguém, mas sinto vontade. A menina de que eu gosto já tem namorado. Não sei o que é sexo, nunca vi. Só vi beijo na novela.” Do grupo que está em um namoro, Samuel já teve vários relacionamentos dentro da Pestalozzi, atualmente namora Karine, mas afirma: “Namorei Camila, Eliete, com uma muda, com Viviane... assistir a filme pornô antes de perder a virgindade, e já beijei duas meninas fora daqui.” Embora tenha tido tantos envolvimento como afirma, Samuel só teve duas parceiras sexuais. Uma das meninas que ele cita como namoro antes de Karine é a Eliete, que também estuda na instituição. Ela é uma mulher de 54 anos, 30 anos a mais que Samuel, sendo comum dentro da Pestalozzi o desenvolvimento afetivo das pessoas com deficiências, sem o peso da diferença de idade, como existe na atual conjuntura social.

Roseane, apesar da pouca idade, já passou por muitos relacionamentos. Foi violentada e abusada, ainda com 11 anos, e apesar de ter se sentido mal, não tem a plena consciência da violência sofrida. “Na primeira vez, perdi a virgindade com um menino mais novo, não sabia o que estava acontecendo e, quando vi, já tinha perdido”. Posteriormente, ela engravidou com 11 anos, de um homem que já caminhava para a terceira idade. Possui também uma filha de 06 anos, fruto de outro relacionamento. “Já namorei várias pessoas, minha mãe conversava comigo sobre gravidez, mas mesmo assim engravidei.” Roseane mora com seu noivo há um ano, ele tem deficiência auditiva e é estudante da Pestalozzi, também residem com eles, a irmã e seu filho de 12 anos.

Rafael está solteiro e a procura de um novo relacionamento, já namorou uma mulher da Instituição, mas nunca teve relações sexuais, e aprendeu no seu ambiente familiar que a autogratificação “é banal, e um veneno”. Quando questionado sobre sexualidade, ele indagou:

Sexualidade é as pessoas que escolhem sexo? É difícil ter um deficiente gay ou sapatão não é mesmo? Ou é uma coisa ou é outra. Nunca fiz sexo! Tudo que é lugar fala sobre sexo, mas nunca vi em vídeos. Nunca consegui me relacionar com alguém fora da pestalozzi, já tentei mas não consigo. Eu aprendi sobre métodos contraceptivos, pois meu pai me ensinou. Sonho em ter minha família e um filho só, por que dá trabalho sustentar (Rafael, 2023).

Podemos verificar com tais narrativas diversas questões: a ausência ou a pouca informação sobre educação sexual, seja por parte da família ou da instituição; a interferência que o ambiente inserido provoca na construção da sexualidade das PCDs; o impacto direto das ideologias religiosas e familiares na vivência da sexualidade; a visão subjetiva do corpo sendo moldada pela visão objetiva cultural; e o grande impacto que a mídia exerce nos padrões sociais, principalmente nos atos libidinosos. As crenças e preconceitos que

rondam tal coletivo potencializam ainda mais as complexidades. Apesar de o artigo 6º do Estatuto da Pessoa com Deficiência (LBI – Lei Brasileira de Inclusão n.º 13.146/2015) declarar que a deficiência não lesiona os direitos sexuais e reprodutivos das PCDs, há inúmeras crenças errôneas a esse respeito. Os conceitos sociais pré-concebidos sobre a sexualidade das pessoas com deficiências, de modo geral, relacionam-se a uma crença generalizada de enxergar o indivíduo estigmatizado pela deficiência (Vash, 1988; Amaral, 1995; Maia, 2006; Silva, 2006).

Falaremos agora da carência de conhecimento sexual sinalizada pelos alunos da Pestalozzi. A educação sexual ainda é uma temática envolta em muito tabu e debate, há quem defenda o ensino sexual nas escolas e nos diálogos familiares, e há quem se prenda à ideia de que falar sobre a sexualidade irá incentivar a prática sexual. A segunda prende-se em uma visão conservadora e retrata um grande equívoco. É preciso estar atento que não se regula, nem se proíbe “que o corpo sinta prazer”, mas se regula a necessidade de responder às regras sociais de como esse prazer pode ser sentido de modo respeitoso e saudável. Por exemplo, não se diz a uma criança: “-Isso é feio, tire a mão daí!”. Isso pode levar a criança a compreender que ela própria é “feia” ou seu corpo é “feio” ou, ainda, que sentir prazer é algo “ruim”. A mensagem para a criança deve ser no sentido de levá-la a compreender que o corpo pode trazer sensações prazerosas, mas que elas devem ser sentidas em lugares apropriados, por exemplo: “- Eu sei que tocar o corpo é bom, mas precisa ser feito por você, em um lugar só seu, como quando você faz xixi e coco, por exemplo, e agora, na escola, estamos fazendo outra atividade” (Maia, 2010).

Comumente, existe o mito do olhar infantilizado para a PCD, pois atrelam à dependência com a infância e a imaturidade emocional (Schor, 2005; Schwier; Hingsburger, 2007). A ideia de fragilidade somada à crença da dependência provoca o pensamento errôneo de que as PCDs são assexuadas, não tendo necessidades de se relacionar com outras pessoas, ou exercer a autogratificação e/ou relações sexuais. Kaufman, Silverberg e Odette (2003) afirmam que, mesmo tendo uma idade adulta, com um sistema cognitivo em perfeito estado, sentimentos, anseios sexuais, mas se for necessária assistência para alimentar-se ou higienizar-se, tal sujeito é visto como uma criança.

As afirmativas de Jeanderson sobre masturbação se assemelham com as falas de Eliomar, onde ambos os genitores condenam a autogratificação, e para impedir que os filhos a pratiquem, uma frivolidade foi ensinada, a de que um homem, ao se autossatisfazer, se torna homossexual. Vale salientar que infelizmente a masculinidade hegemônica é utilizada como objeto de controle. Os pais utilizam dessa informação falsa a fim de impedir a masturbação.

Nunca fiz sexo. Meu pai sempre fala para eu usar camisinha, mas eu não sei usar, e nem vou usar porque eu tenho problema de cabeça, qualquer

coisa posso dar um tique e gritar. Eu me masturbo, meu pai sempre briga comigo quando vê, diz que é para fazer isso com as meninas. Eu faço, mas escondo dele, pensando em qualquer besteira, dentro do box do banheiro. Não fala nada para meu pai, tá? Senão ele briga comigo. Eu sinto vontade de fazer com as meninas, mas ela mora longe e eu não saio sozinho, só com meu pai (Eliomar, 2023).

A narrativa de Eliomar demonstra como sua sexualidade é renegada, bem como, o estado paradoxal em que seu pai está inserido, ora o discurso de incentivo a práticas sexuais com o sexo oposto é encorajado, ora a coibição da masturbação, bem como a inexistência de oportunidade para realizar o ato é ignorada.

Na Pestalozzi, percebe-se que os estudantes apresentam pouco conhecimento sobre a sexualidade. Ainda que todos os participantes apresentassem certo grau de compreensão sobre relacionamento amoroso em si, é possível observar várias dúvidas e confusão sobre o assunto. Em sua maioria, o namoro é entendido e reproduzido pelo aprendizado através da mídia, e o aprendizado é aprendido por intermédio da observação, seja ela no ambiente familiar ou institucional. Como conta Matheus, que apesar de nunca ter namorado ou beijado alguém, ele compreende o que é namoro, no sentido de troca de carinho e beijos, mas não sabe e nunca viu nada sobre sexo, e afirma que viu beijos somente em novelas. Possui sentimentos por uma colega de turma, mas não o externaliza. Reside com sua mãe e não tem o hábito de falar sobre assuntos sexuais, desconhecendo qualquer tipo de método contraceptivo. O Igor também relata que seu aprendizado sobre camisinha veio no contato com a internet, embora nunca a tenha utilizado, e seu entendimento por práticas sexuais se deu por assistir com frequência a vídeos pornôns na rede. Por sua vez, o consumo excessivo da pornografia pode desencadear uma visão fantasiosa do prazer sexual, como também problemas de disfunção sexual. “Eu não me masturbo, é coisa de gay” (Jeanderson); “Sexualidade são as pessoas que escolhem sexo? É difícil ter um deficiente gay ou sapatão, não é mesmo? Ou é uma coisa, ou é outra” (Rafael). Frases como essas evidenciam como a falta de Educação Sexual de qualidade resulta em crenças e permeia o preconceito e estigma contra indivíduos que apresentem orientação sexual diferente da heterossexual. Por diversas vezes, os estudantes demonstravam surpresa ou indignação ao considerar que uma pessoa com deficiência poderia ser também homossexual. Pessoas com deficiência, que também são LGBTQIAP+, defrontam-se com uma dupla discriminação ao conceber uma minoria dentro da minoria (Bennett; Coyle, p. 125, 2007).

O conhecimento de forma clara e objetiva é imprescindível para uma Educação Sexual de qualidade, assim, é necessário que a equipe institucional esteja pautada na formação específica para tal abordagem. Ademais, os pais e/ou responsáveis exercem influência sobre seus filhos, e os moldam de acordo

com seus valores e conceitos preconcebidos. Dessa forma, os responsáveis também precisam acessar o conhecimento sobre a Educação Sexual, sendo um trabalho em rede com as instituições de ensino. Ao crer que a assexualidade seja inerente à deficiência, negligenciam-se as precauções contra ocorrências de abusos e ignoram a esse público o direito ao acesso à educação sexual e informação de qualidade. Como vimos, tal negligência eleva o risco de incidências de violência, gravidez indesejada e infecções sexuais, como também gera um impacto na forma de como essas pessoas se enxergam e se colocam no mundo. É inegável que precisamos avançar frente aos debates sobre a deficiência e as categorias inerentes à vida humana, tanto os genitores, como os sujeitos com deficiência precisam ter acesso a um suporte diante das demandas singulares de cada indivíduo na garantia de seu direito a viver a sexualidade. As instruções sexuais, quando disponibilizadas, são para sanar comportamentos tidos como inapropriados, ao invés de objetivar o empoderamento da identidade sexual com responsabilidade, oportunizando espaços para interação, questionamentos e debates (Pinheiro, p. 321, 2004). Fato é que, ainda hoje, tanto os genitores quanto os profissionais apresentam certo grau de despreparo, atitudes confusas e ambíguas quando se defrontam com a sexualidade interseccionada com a deficiência. Em decorrência, fornecem uma educação sexual fragilizada ou nula.

Conclusões

Nessa conjuntura, discutimos como a deficiência se intersecciona com a sexualidade, bem como com outros marcadores sociais, na produção de formas específicas de opressão que impõem desafios ao exercício da sexualidade dessas pessoas. Fica evidenciado que as pessoas com deficiência presentes na Associação Pestalozzi de Cruz das Almas-Ba, em sua maioria tem sua sexualidade reprimida e negada, tanto em âmbito institucional como familiar devido ao preconceito e os mitos entorno da deficiência. É necessário, reconhecer a capacidade integral das pessoas com deficiência e empoderá-las sobre suas escolhas, torná-las protagonistas das suas próprias vidas e garantir seus direitos em um contexto efetivo, ofertando Educação Sexual de qualidade e capacitar de forma contínua, tanto os profissionais da instituição, quanto os familiares. A implantação do Conselho Municipal da Pessoa com Deficiência contribuiria para a superação de muitas lacunas existentes no cotidiano das PCD do município, uma vez, que ocorreria à implantação de políticas públicas de inclusão, fiscalização, acompanhamento, e avaliação das políticas, dando total suporte às demandas desse público, contado ainda com a participação popular democrática. Com as narrativas dos estudantes, foi possível perceber que as PCDs da instituição ainda vivem com seus direitos a viver sua sexualidade de forma

limitada, tanto pela instituição, como pelos familiares. Percebe-se uma ausência gritante de informações básicas de como se prevenir sexualmente contra infecções sexuais e gestações não desejáveis, bem como de abusos, violência e discriminação. Grosso modo, esses sujeitos têm sua sexualidade reprimida e contestada dentro do ambiente familiar e/ou institucional.

No que tange aos relacionamentos afetivos, nove entrevistados já namoraram, mas apenas pessoas com deficiência conhecidas no ambiente institucional. Como a Pestalozzi não permite contatos físicos entre namorados no campo escolar, alguns alunos com maior independência se encontram para além dos muros da associação, os demais estão imersos em uma crença de que são infantis, novos demais para se relacionar. Ideia propagada pelos pais, que permeiam entre o mito de que as PCDs são dependentes como crianças e por isso, não namoram, o que é uma ideologia equivocada. Esses sujeitos, em raros momentos, às escondidas, afirmam terem trocados beijos, e poucos admitiram fazer uso da masturbação em casa, devido à crença de que quem se masturba se torna homossexual.

Aos pais, responsáveis e profissionais da instituição, cabe a busca e a capacitação sobre a temática, para contribuir no processo de desenvolvimento individual e na construção da autonomia, que está diretamente atrelada a trajetória de empoderamento e pode ser determinada como a capacidade do indivíduo de falar ou agir por si só, o que é de fundamental importância para os sujeitos com deficiência que são erroneamente vistos como seres incapazes.

REFERÊNCIAS

BENNETT, Christopher; COYLE, Adrian. 2007. “A minority within a minority: Experiences of gay men with intellectual disabilities”. *In*: CLARKE, Victoria; PEEL, Elizabeth. **Out in psychology: Lesbian, gay, bisexual, trans and queer perspectives** Chichester: Wiley. p. 125-145.

KAUFMAN, Míriam; SILVERBERG, Cory; ODETTE, Fran. **The ultimate guide to sex and disability for all of us who live with disabilities, chronic pain e illness**. 2. ed. Califórnia/USA, Cleis Press, 2003.

MAIA, A. C. B. Conceito amplo de Sexualidade no processo de Educação Sexual. **Revista Psicopedagogia online - Educação & Saúde**, 2010.

PINHEIRO, EP. Referências. *In*: **Europa, França e Bahia: difusão e adaptação de modelos urbanos (Paris, Rio e Salvador)** [online]. 2nd ed. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 321-348. ISBN 978-85-232-1191-2. A

SCHOR, Marta. **La capacidad em La discapacidad- sordera, discapacidad intelectual, sexualidad y autismo**. Buenos Aires: Lugar Editorial, 2005.

VASH, Carolyn L. **Enfrentando a deficiência: a manifestação, a psicologia e a reabilitação**.

CATADORES DE MATERIAIS REICLÁVEIS: condições de trabalho e políticas públicas

Ana Claudia Giannini Borges¹

Marcel Britto²

DOI 10.24824/978652517747.2.143-154

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

A definição das pessoas como catadoras de materiais recicláveis parte de uma categoria essencial de análise, o trabalho. Assim, como premissa, torna-se necessário tematizar brevemente a palavra trabalho como raciocínio contribuinte da reflexão que tem como objetivo indicar as condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis e as políticas públicas que tangenciam o assunto.

Trabalhadores que se apresentam de forma organizada em cooperativas e associações ou que executam suas atividades econômicas de forma dispersa, neste caso, privados de qualquer respaldo jurídico da área trabalhista. Esses trabalhadores sempre existiram e permaneciam na marginalidade da atividade econômica, mas a partir de 2001 os catadores se organizaram e formalizaram o Movimento Nacional de Catadores(as) de Materiais Recicláveis (MNCR), que permitiu maior visibilidade e organicidade inclusive para superar a exclusão. Movimento que se compromete, dentre outros, com a solidariedade e democracia direta, além de defender a natureza, todos os seres e condição de trabalho e vida dignos. (MNCR, 2019, n.p.) Ademais, essa organização possibilitou a participação destes trabalhadores em várias demandas públicas que contribuíram para políticas públicas relevantes, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei 12.305 de agosto de 2010. (MNCR, 2010; Brasil, 2010).

É importante considerar que essas demandas convergem com a Agenda 2030 que foi urdida em Nova York (25 e 27 de setembro de 2015) em documento firmado por 193 países e tendo o desenvolvimento sustentável como norte à transformação do mundo. Para tanto, foram estabelecidos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) que se espraiam em 169 metas

1 UNESP – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – FCAV – campus de Jaboticabal. Docente credenciada no Programa de Pós-Graduação em Geografia – IGCE/UNESP, campus de Rio Claro. Doutora em Ciências Sociais. ana.giannini@unesp.br

2 UNESP – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – FCAV – campus de Jaboticabal. Doutor em Ciências Ambientais. Marcel.britto@unesp.br

e 231 indicadores e no preâmbulo assevera a decisão do mundo em libertar a raça humana da tirania da pobreza e da privação e a sanar e proteger o nosso planeta (ONU, 2015).

Essa Agenda 2030 que é sucessora de compromissos anteriores, tais como a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano (de 1972 em Estocolmo/Suécia), Agenda 21 (pactuada em 1992 trazendo, na ECO 92 do Rio de Janeiro/Brasil os 8 Objetivos do Desenvolvimento do Milênio - ODMs) e da Conferência da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável (firmada em 2012, também no Rio de Janeiro/Brasil) e, portanto, herdou o fardo de promessas não cumpridas e que seguem irrealizadas e, provavelmente, irrealizáveis no prazo de 2030. No caso dos catadores de materiais recicláveis, pela sua história e sua atividade econômica, são contemplados por diferentes ODSs.

De mesmo modo, importa destacar que o Brasil também é membro da Organização Internacional do Trabalho (OIT) que conceitua trabalho decente a partir de remuneração adequada, cujo exercício se possa dar em condições de liberdade, equidade e segurança e que o trabalho consiga garantir uma vida digna (OIT, 1998).

Portanto, trabalho decente é componente indispensável para a superação da miséria e diminuição das desigualdades, condições necessárias para dar concretude aos ideais de democracia e sustentabilidade. Assim, assegurar condições de trabalho decente é dever de Estados como o Brasil que, ademais, admite a dignidade da pessoa humana (Brasil, 1988, art. 1º, inc. III) como um dos seus fundamentos e que se espraia também e inexoravelmente para as relações de trabalho que devem assegurar um mínimo de direitos sociais aos trabalhadores (como expressos no art. 7º da Carta Maior), a fim de caracterizar simultaneamente trabalho decente e dignidade humana. Outro aspecto indistacável da dignidade humana é o meio ambiente, direito de todos, essencial à vida e cuja defesa e preservação é dever do Poder Público e da coletividade (Brasil, 1988, art. 225).

Evidentemente, a questão dos catadores de materiais recicláveis passa discussões multitemáticas e a análise converge para o cruzamento das dimensões econômica, ambiental e social, componentes essenciais do próprio conceito de “sustentabilidade”. Todavia, o estudo das condições desses trabalhadores em contraste com as políticas públicas no Brasil indica a frustração dos desideratos globais cuja internalização pela ordem jurídica é mandamental, haja vista o país ser signatário dos documentos, o que é o objetivo deste trabalho indicar.

Todavia, como a pesquisa se dá a partir de uma concepção dialética da realidade, convém chamar à análise a História, pelo que se insere um pouco de contexto como elemento propedêutico e também como prolegômenos da abordagem conceitual que se seguirá a partir do acesso a fontes como

documentos, literatura, dados secundários em uma pesquisa exploratória e descritiva, de caráter qualitativo. Quanto à coleta de dados secundários, utilizaram-se as bases de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para identificar a quantidade de municípios por unidade federativa e do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), do relatório “Diagnóstico de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos” de 2023, referente ao ano de 2022, da base do Ministério das Cidades. As informações disponibilizadas são auto declaratórias e não obrigatórias, sendo os municípios convidados a responder os diferentes questionários. Os questionários versam sobre inúmeros temas e para este trabalho foram utilizados os dados da “Planilha_ Informações_RS_2022”. Foram considerados todos os municípios que declararam informações para obter a totalidade de cada Unidade Federativa e Brasil. Para tal, foram utilizados os seguintes dados: a) existência de cobranças dos serviços; b) existência de coleta seletiva e responsabilidade de execução; c) volume de resíduos sólidos da coleta seletiva; d) existência de catadores dispersos e organização formal; e) existência de trabalho social executado para com os catadores.

A tendência internacional e políticas públicas relativas aos catadores de materiais recicláveis

A participação brasileira como membro da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e signatária da Agenda 2030 da ONU evidencia a importância de políticas públicas que visam a superação do trabalho marginalizado e invisível, a fim de suplantar a exclusão e viabilizar uma condição de vida e de trabalho dignas, com olhar necessário para os trabalhadores da catação.

Esses trabalhadores em grande parte estão em condição de exclusão que, segundo Sawaia (2014), pode se dar de forma multifacetada, contemplando os aspectos econômicos, sociais, políticos e relacionais, o que denota a complexidade dessa exclusão. Assim, evidencia-se a necessidade de um conjunto de políticas públicas a fim de superar essa condição de marginalização e exclusão desses trabalhadores.

Nesse sentido, é necessário trazer as recomendações e as políticas públicas que tangenciam e atendem diretamente os catadores de materiais recicláveis. Nesse sentido, após perfunctória busca pelo documento da Agenda 2030, são encontráveis 4 referências diretas ao termo “resíduos”, quais sejam: no item 34 (preconizando a sua redução e reciclagem); no ODS 11 – Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis, bem como em sua meta 11.6 pela atenção especial – dentre outros aspectos - à gestão de resíduos municipais e no ODS 12 – Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis, através das metas 12.4 de alcançar o manejo ambientalmente

adequado dos produtos químicos e de todos os resíduos ao longo do ciclo de vida destes e 12.5 de reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso (ONU, 2015).

Todavia, a vinculação da declaração global com o tema não se restringe às referências sobreditas, eis que a condição das pessoas catadoras de materiais recicláveis extrapola a questão dos resíduos, tangenciando (para dizer o mínimo) temas também muito sensíveis. Selecionado o termo trabalho, há 34 ocorrências no referido documento e que se vinculam mais diretamente aos ODSs: 4 – Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover aprendizagem ao longo da vida para todos; 5 – Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas; 8 – Trabalho decente e crescimento econômico - promover o crescimento econômico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos e 9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação crescimento econômico.

Já, para a palavra “pobreza” são 30 as recorrências do termo, com relação direta com os ODSs: 1 – Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares; 15 – Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra, e deter a perda de biodiversidade e 17 – Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Como é sabido, o meio ambiente, embora uno (pelo princípio da ubiquidade) pode ser analisado a partir de características específicas, sendo reconhecidos, pelo menos, os ambientes: natural, artificial, cultural e do trabalho (Brasil, 2019).

No contexto do ambiente artificial, especialmente nas cidades, as condições de vida e o mínimo de sua dignidade dependem do saneamento básico, tido como um conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais que compreende: a) abastecimento de água potável; b) esgotamento sanitário, c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e d) drenagem e manejo de águas pluviais urbanas (Brasil, 2007, art. 3º, inc. I).

Quanto, especificamente, ao manejo de resíduos sólidos, com a Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, é possível reforçar a vinculação dos princípios internacionais adotados pelo Brasil, bem como suas normas constitucionais com o trabalho dos catadores de materiais recicláveis, haja vista que definições importantes são encontráveis na instituição de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Brasil, 2010).

A Lei n. 12.305/2010 apresenta 57 artigos organizados nos Títulos: I – Disposições Gerais; II – da Política Nacional de Resíduos Sólidos; III - Das Diretrizes Aplicáveis aos Resíduos Sólidos e IV – Disposições Transitórias e Finais, sendo encontráveis 12 citações diretas do termo “catadores”.

Constitui objetivo da PNRS “a integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos” (art. 7º, inc. XII); integra o rol de instrumentos da PNRS “o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis (art. 8º, inc. IV); é obrigatório que os Planos Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos tragam “metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis (respectivamente, no art. 15, inc. V e art. 17, inc. V); os municípios são obrigados a “implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas de baixa renda (art. 18, §1º, inc. II) para serem priorizados no acesso a recursos; como conteúdo mínimo do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos está a inserção de “programas e ações para a participação dos grupos interessados em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver”(art. 19, inc. XI) (Brasil, 2010).

A par de outras referências diretas, os destaques acima indicam claramente o dever do Poder Público (em todos os níveis) de promover a valorização do trabalho dos catadores, como forma mínima de reconhecimento à sua essencialidade. Tanto assim o é que eventual falta de regulamento não deve obstar a atuação associativa de catadores (Brasil, 2010, art. 50).

Resta claro que, nos termos do ordenamento jurídico, as políticas públicas sobre Resíduos Sólidos – em consonância com as diretrizes internacionais – apregoa prioridades para os catadores de materiais recicláveis, sejam dispersos, mas sobretudo pela via associativa.

Feitas essas considerações, passa-se a apresentação dos dados.

Panorama do trabalho de catação de material reciclável no Brasil

A partir dos dados das Tabela 1 e Tabela 2 percebe-se a heterogeneidade da situação nos diversos estados da federação, reforçando a grande diferença regional, a despeito do art. 3º, inciso III, da Constituição que determina (há 35 anos) “erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais” (Brasil, 1988). Essa heterogeneidade pode ser dificultador para o cumprimento das determinações da PNRS (há 14 anos), visto que para tal demanda-se recursos financeiros e pessoal qualificado o que não está disponível de forma equânime e suficiente para todos os municípios, estados e regiões do país.

O descumprimento por parte dos municípios em atender a PNRS pode ser exemplificado pela quantidade de municípios que indicam a existência de

catadores dispersos o que totaliza 3.644 no Brasil (Tabela 1). Evidentemente que a existência de catadores dispersos, que poderiam ser estimulados a participar de formas associativas pelo poder público, é fenômeno multicausal e contexto dependente, com raízes estruturais, todavia não deixa de indicar a insuficiência da atuação estatal à revelia do que preconiza o Direito culminando na marginalização e exclusão (econômica, política, social e relacional) dos sujeitos.

Tabela 1 – Quantidade de municípios respondentes com catadores dispersos e com organização forma, por unidade federativa e Brasil, para 2022

Unidade Federativa e Brasil	Total de municípios	Quantidade de municípios respondentes	Quantidade de municípios respondentes com:			Quantidade de entidades associativas	Quantidade de associados
			Catadores dispersos	Organização formal	Existência de trabalho social executado pela prefeitura		
Acre	22	22	14	1	1	1	21
Alagoas	102	87	60	27	18	31	393
Amapá	16	16	7	1	1	1	23
Amazonas	62	53	38	10	7	13	460
Bahia	417	332	247	58	38	78	2.272
Ceará	184	171	144	73	64	101	3.420
Distrito Federal	1	1	1	1	1	32	1.314
Espírito Santo	78	75	53	62	16	68	803
Goiás	246	226	168	35	28	52	835
Maranhão	217	170	103	17	9	20	660
Mato Grosso	141	124	83	23	11	28	554
Mato Grosso do Sul	79	77	59	32	17	35	544
Minas Gerais	853	785	527	187	94	233	3.672
Pará	144	121	100	18	21	30	677
Paraíba	223	181	127	27	24	35	946
Paraná	399	391	308	266	113	353	5.624
Pernambuco	185	163	125	25	32	43	840
Piauí	224	178	82	14	12	16	372
Rio de Janeiro	92	88	74	31	17	72	1.253
Rio Grande do Norte	167	138	104	17	23	19	529

continua...

continuação

Unidade Federativa e Brasil	Total de municípios	Quantidade de municípios respondentes	Quantidade de municípios respondentes com:			Quantidade de entidades associativas	Quantidade de associados
			Catadores dispersos	Organização formal	Existência de trabalho social executado pela prefeitura		
Rio Grande do Sul	497	480	289	79	31	159	3.640
Rondônia	52	45	28	21	3	23	406
Roraima	15	15	9	1	1	1	36
Santa Catarina	295	289	207	46	19	93	1.538
São Paulo	645	629	555	259	135	336	7.351
Sergipe	75	75	55	35	16	38	656
Tocantins	139	128	77	6	4	10	160
Brasil	5.570	5.060	3.644	1.372	756	1.921	38.999

Fonte: Elaborada a partir de SNIS (Brasil, 2023) e IBGE 2024.

Interessante observar que apenas 1.372 municípios indicam possuir organização formal de catadores que totalizam 1.921 organizações congregando cerca de 39.000 pessoas. Se comparada a quantidade de municípios que indicam a existência de catadores dispersos e aqueles que indicam a existência de organização de catadores, o número de municípios em que prevalece a forma dispersa de trabalho supera em 63% os municípios onde existem associações/cooperativas. Tal fato evidencia a possibilidade de organização formal desses trabalhadores o que contribuiria sobremaneira para a coleta seletiva e com isso o atendimento das exigências da Agenda 2030 (no quesito sustentabilidade), da Constituição (na promoção da dignidade humana e no respeito ao meio ambiente), da OIT (na defesa de trabalho decente) e da PNRS (em múltiplos quesitos, como e inclusive como por esta é determinado).

Verifica-se na Tabela 2 municípios cuja coleta seletiva é realizada por catadores com apoio da prefeitura sugerindo atendimento ao previsto no art. 18, §1º, inc. II da PNRS o que possibilita prioridade no acesso a recursos federais e também a possibilidade de cumprimento do determinado pelo art. 8º, inciso IV (de incentivo ao associativismo dos catadores) e art. 19, inciso XI (que prevê ações e programas em prol das entidades dos catadores). (Brasil, 2010) O número de municípios que atendem a essa discussão no Brasil é de 845 apenas. Desse universo de 845 municípios, o volume coletado por catadores que é de 636.396,2 toneladas representa aproximadamente 34% do total da coleta seletiva no país (de 1.873.273,80 toneladas).

Tabela 2 – Quantidade de municípios com cobrança de serviços e coleta seletiva por executor, por unidade federativa e Brasil, para 2022

Unidade Federativa e Brasil	Quantidade de municípios respondentes com:		Quantidade recolhida de resíduos sólidos por coleta seletiva por:		Participação da coleta dos catadores no total (%)
	Existência de coleta seletiva	Com coleta seletiva realizada também por catadores com apoio da prefeitura	Prefeitura, empresa contratada, catadores e/ou outros – Total (toneladas)	Catadores com apoio da prefeitura (toneladas)	
Acre	1	1	330,00	330,00	100,00
Alagoas	17	16	40.133,80	7.576,80	18,88
Amapá	0	0	-	-	0,00
Amazonas	9	7	15.090,40	12.568,90	83,29
Bahia	51	40	67.119,90	45.172,20	67,30
Ceará	37	30	27.606,00	20.882,20	75,64
Distrito Federal	1	1	38.143,00	2.620,00	6,87
Espírito Santo	59	49	36.565,90	25.587,90	69,98
Goiás	39	14	39.110,20	5.608,50	14,34
Maranhão	3	2	25.383,40	360,30	1,42
Mato Grosso	24	16	31.158,80	16.267,50	52,21
Mato Grosso do Sul	42	19	38.037,60	8.953,10	23,54
Minas Gerais	194	116	165.110,00	80.878,30	48,98
Pará	15	11	17.222,30	11.122,30	64,58
Paraíba	9	6	13.254,00	9.075,50	68,47
Paraná	315	166	229.731,00	103.566,00	45,08
Pernambuco	15	13	33.917,90	16.831,30	49,62
Piauí	11	6	23.741,20	400,10	1,69
Rio de Janeiro	39	22	125.904,90	28.228,90	22,42
Rio Grande do Norte	10	9	15.895,60	10.835,60	68,17
Rio Grande do Sul	212	49	291.759,50	44.406,60	15,22
Rondônia	14	11	8.544,50	5.127,70	60,01
Roraima	0	0	-	-	0,00
Santa Catarina	140	20	143.922,50	23.432,50	16,28
São Paulo	350	199	428.341,10	140.364,70	32,77
Sergipe	17	17	10.241,30	10.240,30	99,99
Tocantins	6	5	6.972,00	5.959,00	85,47
Brasil	1.630	845	1.873.236,80	636.396,20	33,97

Fonte: Elaborada a partir de SNIS (Brasil, 2023).

Ocorre que nos dispositivos político jurídicos os catadores não lograram ter o reconhecimento econômico, social e ambiental que não apenas eles próprios merecem, mas de que a sociedade precisa evidenciando mais falhas onde o Estado já se apresenta desajustado. Há vinculação direta entre o trabalho dos catadores e a preservação do meio ambiente, sendo que ambas as dimensões (social e ambiental) possuem relação transversal com a economia. O ponto de intersecção entre esses três aspectos deve ser simétrico, eis o que se tem por princípio da sustentabilidade. Todavia, a hipertrofia do componente econômico faz da preocupação ambiental proselitismo e só agrava o quadro de exploração humana na medida em que as políticas públicas não conseguem assegurar trabalho decente e vida digna a essas pessoas que trabalham como catadores de materiais recicláveis.

Todavia, mesmo com a regulamentação da Lei sobredita, através do Decreto n. 10.936, de 12 de janeiro de 2022 (Brasil, 2022), o Brasil se ressentiu pela falta de uma política pública voltada especifica e eficientemente aos que, trabalhando como catadores de materiais recicláveis mal conseguem o mínimo para a subsistência, embora desempenhem serviços ambientais valiosos e que, portanto, demandam maior atenção do poder público.

Conclusões

Partindo do contexto global que apontam para a sustentabilidade e para a decência do trabalho, perpassando os ditames constitucionais de defesa da dignidade da pessoa humana e, até por isso, do meio ambiente, as leis, especialmente da PNRS, traz comandos para o próprio Estado no sentido de promover o reconhecimento dos trabalhadores catadores de materiais recicláveis (com sua valorização por razões econômicas, sociais e ambientais). Assim, no âmbito dos municípios, o poder público deveria ter ações e programas em prol das associações e cooperativas de catadores e voltados à implantação da coleta seletiva, com absoluta prioridade para essas entidades na execução dos serviços públicos dessa indispensável política pública.

O trabalho cumpre seu objetivo e indica o distanciamento das ações efetivas do poder público municipal daquelas exigidas pelos Tratados Internacionais e pelo arcabouço jurídico pátrio o que em parte está relacionado a heterogeneidade de recursos dos municípios e dos estados.

A incapacidade de as políticas públicas transporem o nível discursivo normativo para a realidade verifica-se nas condições de trabalho dos catadores, em específico dos catadores dispersos que nos termos da Lei n. 12.305/2010 deveriam ser estimulados por meio de ações e programas a se organizarem sob a forma de associações e/ou cooperativas o que favoreceria condições para a superação da exclusão desses sujeitos. Ademais, a união dos trabalhadores contribuiria para a ampliação da capacidade da coleta seletiva de forma mais inclusiva e eficiente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao-Compilado.htm. Acesso em: 10 jun. 2024.

BRASIL. **Decreto n. 10.936, de 12 de janeiro de 2022**. Regulamento a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Decreto/D10936.htm. Acesso em: 15 jun. 2024.

BRASIL. **Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020); Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/L11445compilado.htm. Acesso em: 15 jun. 2024.

BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 15 jun. 2024.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS): Diagnóstico do Manejo de 2022. Resíduos Sólidos Urbanos – 2022**. Brasília: MCIDADES-SNSA, 2023. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnosticos/residuos-solidos>. Acesso em: 16 jul. 2024.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF). **Informativos STF 2014-2018: teses e fundamentos: direito ambiental**. v. 2. 2019. Disponível em: http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/informativoSTF/anexo/2_direito_ambiental.pdf. Acesso em: 16 jun. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidade e Estados. 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>. Acesso em: 16 jul. 2024.

MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES(AS) DE MATERIAIS RECICLÁVEIS – MNCR. **História do MNCR**. São Paulo, 2019. Disponível em: <http://www.mncr.org.br/sobre-o-mncr/sua-historia>. Acesso em: 10 mai. 2021.

MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES(AS) DE MATERIAIS RECICLÁVEIS – MNCR. **PNRS aprovada, agora é a reciclagem versus incineração.** São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.mncr.org.br/noticias/noticias-regionais/pnrs-aprovada-agora-ea-reciclagem-versus-incineracao>. Acesso em: 29 abr. 2021

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável.** 2015. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf. Acesso em: 16 jun. 2024.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Declaração sobre os princípios fundamentais no trabalho.** 1998. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.ilo.org/pt-pt/media/267776/download&ved=2ahUKEwi_tsGVzq6HA-xWFp5UCHZV2BUIQFnoECB8QAQ&usg=AOvVaw0LXVjwjIjuYzt_u2Z-JZlqC. Acesso em: 16 jun. 2024.

SAWAIA, Bader. **As artimanhas da exclusão: análise psicossocial e ética da desigualdade social.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

AÇÕES AFIRMATIVAS NA PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA: implementação e perspectivas

Ednéia Cândida de Alcântara Machado¹
Gabriella Cristina do Nascimento Ribeiro²
Marco Aurélio Santos de Almeida Júnior³
Priscila de Faria Pinto⁴
DOI 10.24824/978652517747.2.155-164

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

A implementação de políticas públicas de ações afirmativas no ensino superior brasileiro não se limita a um marco específico. Ela é fruto de um processo gradual, iniciado nos primórdios da República, que foi ganhando força ao longo das décadas, culminando na Lei nº 12.711/2012, conhecida como a Lei de Cotas. (Costa, 2022).

Ao longo do século XX, medidas pontuais e iniciativas isoladas começaram a surgir em todo o país. A promulgação da Constituição Federal de 1988 consagrou princípios como o da Igualdade (Art. 5º, inciso I), de modo a contribuir para um grande fortalecimento do combate às desigualdades e à discriminação (Brasil, 1988). Antes mesmo da Lei nº 12.711/2012, outro significativo incentivo para as ações afirmativas foi a criação do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), em 2007. Muitas universidades já adotavam medidas de implementação de ações afirmativas em seus cursos de maneira autônoma, por meio de resoluções próprias ou leis estaduais, embora tantas outras ainda não tivessem nenhuma ação nesse sentido (Freitas *et al.*, 2022).

Todos esses movimentos, das leis estaduais às iniciativas autônomas das instituições, formaram um preâmbulo para a consolidação das políticas

- 1 Universidade Federal de Juiz de Fora. Mestra em Administração - Gestão Estratégica das Organizações pela FEAD-Minas. E-mail: edneia.machado@uff.br
- 2 Universidade Federal de Juiz de Fora. Mestra em Gestão e Avaliação da Educação Pública pela UFJF. E-mail: gabriellaribeiro8@gmail.com
- 3 Universidade Federal de Juiz de Fora. Mestrando no Programa de Pós-graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública pela UFJF. E-mail: marcoaurelio.saj@gmail.com
- 4 Universidade Federal de Juiz de Fora. Prof.^a do Instituto de Ciências Biológicas da UFJF. Prof.^a do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (PPGCBio-UFJF) e Prof.^a do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (PPGCF-UFJF). E-mail: priscila.faria@uff.br

de ações afirmativas também na Pós-graduação das universidades federais, o que se concretizou, de fato, com a aprovação da Lei nº 14.723/2023. A Lei foi sancionada em novembro de 2023 e oficializou a reserva mínima de 50% das vagas em Programas de Mestrado e Doutorado para estudantes de escolas públicas com cotas raciais e econômicas. A política ainda está em fase de implementação e enfrenta desafios importantes, como a necessidade de aprimorar os mecanismos de seleção e de garantir o acompanhamento e a permanência dos estudantes cotistas (Brasil, 2023).

Nesse contexto e com o objetivo de contribuir com as discussões acerca do tema, o presente artigo mostra o caminho percorrido pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) no processo de construção até a implementação das ações afirmativas nos seus cursos de Pós-graduação *stricto sensu*. Inicialmente, será discutido o conceito de ações afirmativas a partir de um breve panorama da sua evolução na Pós-graduação brasileira; em seguida, será abordado o processo de discussão junto às coordenações de curso de Pós-graduação, a aprovação da política nos conselhos institucionais e a implementação das cotas na UFJF, mostrando seus avanços e conquistas; e, por fim, serão debatidos os desafios que ainda persistem na busca pela consolidação dessa importante política na instituição.

As ações afirmativas e o processo de efetivação na Pós-graduação

Ações afirmativas são políticas que abarcam um conceito muito mais amplo que apenas uma questão racial ou social. São programas, públicos ou privados, cujos objetivos são oferecer condições, recursos ou direitos a integrantes de grupos sociais menos favorecidos, normalmente voltados para etnia, raça, classe, ocupação, gênero, religião e castas, para um bem maior dessas coletividades (Feres Júnior *et al.*, 2018). Visam à garantia de direitos historicamente negados a grupos minoritários, cujo objetivo principal é remover as barreiras estruturais que impedem ou dificultam o acesso de determinadas comunidades sociais a certos espaços, como o mercado de trabalho e a universidade.

O termo ações afirmativas surgiu nos Estados Unidos na década de 1960 (Costa, 2022). No Brasil, é muito associado ao ensino superior, mas possui raízes em diferentes áreas da sociedade brasileira desde o início do século XX. Iniciativas pioneiras já buscavam combater as desigualdades históricas e promover a inclusão de grupos minoritários em diversos setores, antes mesmo das ações afirmativas se tornarem políticas públicas sistematizadas. (Venturini; Feres Júnior, 2020).

A partir da década de 1970, há uma mudança central nas pautas do movimento negro no Brasil, que deixa de ver a pobreza como fruto apenas do preconceito de cor, e passa a ser vista como algo mais amplo, relacionado

à discriminação racial e à falta de oportunidades. Com isso, a pressão sobre o Governo Federal para adoção de políticas de ações afirmativas mais contundentes para a promoção da igualdade passa a se intensificar (Costa, 2022).

Ante todo o exposto, é possível afirmar que a implementação das ações afirmativas na Pós-graduação passa por alguns marcos importantes depois da Constituição Federal de 1988. Venturini (2017 *apud* Costa, 2022) separa esses momentos em três principais perspectivas: de 2000 a 2011, quando o tema começou a ser pensado e efetivado em alguns PPGs, em ações autônomas e isoladas, ainda sem repercussão nacional; de 2012 a 2016, quando o tema realmente ingressou nas discussões nacionais com a implementação da Lei de Cotas - Lei nº 12.711/2012 - e da Portaria Normativa nº 13/2016, que determinou o início da discussão pelas Instituições Federais de Ensino para a adoção das ações afirmativas também na Pós-graduação; e a partir de 2017, até hoje, com a gradual efetivação da política nos PPGs, ainda de maneira isolada por cada instituição, até a aprovação da Lei nº 14.723/2023, que atualizou a Lei de Cotas e passou a promover políticas de inclusão de pretos, pardos, indígenas, quilombolas e pessoas com deficiência (PcD) também nos PPGs *stricto sensu*.

A implementação da política de ações afirmativas na UFJF

À luz do movimento de implementação de ações afirmativas no ensino superior iniciado no começo dos anos 2000, a história da UFJF nessa seara começa com a aprovação da Resolução do Conselho Superior (Consu) nº 16/2004, de forma pioneira (UFJF, 2004). Até então, a política de cotas nos vestibulares era presente em poucas instituições, como a Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), que iniciou esse processo em 2000, e a Universidade de Brasília (UnB), em 2004. A Resolução da UFJF instituiu o sistema de cotas e destinou 50% das vagas de todos os seus cursos de Graduação para alunos oriundos de escolas públicas, sendo 25% destas reservadas para alunos autodeclarados negros; fixou, também, um prazo de 10 anos para a plena vigência da política, com revisão depois dos três primeiros anos.

Logo após, a Resolução do Consu nº 05/2005 fixou os percentuais e os critérios de inclusão nos grupos de cotas para os vestibulares dos três anos seguintes. Com a aprovação e implementação da Lei de Cotas, em 2012, a UFJF se adequou aos critérios estabelecidos pela normativa e aprimorou o modelo adotado em 2004. Em 2017, a Resolução do Consu nº 37/2017 se adequou à Lei nº 13.409/2016, que alterou a Lei de Cotas de 2012 e passou a incluir como cotistas as PcDs, além de determinar uma reserva de vagas também em função da renda *per capita* do grupo familiar (UFJF, 2017).

Atualmente, assim como todas as universidades federais brasileiras, a UFJF destina metade de suas vagas de Graduação ao sistema de cotas ou

ações afirmativas. O processo foi se aprimorando ao longo dos anos e a implantação da política também na Pós-graduação *stricto sensu* acontecia por meio de iniciativas isoladas no âmbito dos próprios PPGs, os quais estabeleciam o número de vagas a serem destinadas às cotas e cuidavam de todo o processo de ingresso desses estudantes.

A política de cotas para os cursos de Mestrado e Doutorado, como uma ação institucional e adotada por todos os PPGs da UFJF, iniciou-se em 2020, com a discussão sobre o tema, de forma intensa e com forte atuação das coordenações, para a redação do texto que foi aprovado pelo Conselho Setorial de Pós-graduação e Pesquisa (CSPP). O documento, aprovado pelo CSPP, seguiu para avaliação e aprovação pelo Conselho Superior. Assim, após a aprovação pelo Consu, a implementação efetiva da política de ações afirmativas na Pós-graduação *stricto sensu* da UFJF ocorreu em outubro de 2021. Dos 45 PPG da instituição à época, o ingresso de estudantes de Mestrado e Doutorado pelo sistema cotas só ocorria em seis Programas até o ano de 2021: Ciências Sociais, Educação, Geografia, História, Psicologia e Serviço Social.

Finalmente, a Resolução do Consu nº 67/2021 instituiu a política de ações afirmativas na Pós-graduação *stricto sensu* da UFJF, reservando vagas em seus processos seletivos para negros; povos e comunidades tradicionais; pessoas trans (transgêneros, transexuais e travestis); PcDs; e pessoas refugiadas, solicitantes da condição de refugiado e imigrantes humanitários (UFJF, 2021a).

O dispositivo fixou, ainda, 50% das vagas ofertadas em processos seletivos pelos Programas ao fim da implantação da política, o que deveria ocorrer de forma progressiva, iniciando com o mínimo de 30% e chegando ao percentual pleno em cinco anos, ou seja, até o final de 2026. (UFJF, 2021a). Em 2022, a Portaria nº 311/2022 do CSPP regulamentou os procedimentos específicos determinados na Resolução do Consu nº 67/2021 para a adoção plena da política de ações afirmativas nos editais dos processos seletivos dos PPG da instituição (UFJF, 2022a).

Dessa maneira, a UFJF foi uma das primeiras universidades brasileiras a implementar uma política de ações afirmativas na Pós-graduação *stricto sensu*, assim como a criar uma resolução própria para reserva de 50% das vagas em seus cursos de Mestrado e Doutorado. Essa iniciativa e todo o caminho percorrido desde 2004 foram consolidados pela Lei nº 14.723, sancionada em novembro de 2023, que ampliou e aprimorou as políticas de cotas nas universidades federais, incluindo a Pós-graduação. Além disso, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), órgão responsável pelo Sistema Nacional de Pós-graduação (SNPG), lançou, no final de 2023, o novo Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG), com medidas para fortalecer as ações afirmativas na Pós-graduação, a exemplo do aumento de verbas para essa política; da criação de iniciativas de apoio ao ingresso e à permanência de cotistas; e do monitoramento dos resultados (Brasil, 2023).

O panorama das ações afirmativas nos PPG da UFJF

A Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa da UFJF estimou que, em 2020, em que pese 54% da população brasileira se autodeclarar negra, apenas 29,5% dos alunos de seus PPGs se autodeclaravam negros (UFJF, 2021b), conforme Tabela 1:

Tabela 1 – Distribuição dos estudantes de Pós-Graduação da UFJF de acordo com o Perfil Étnico-Racial - 2020

Branços	Negros	Amarelos	Indígenas	Não Informaram
61,90%	29,50%	1,00%	0,20%	7,40%

Fonte: Adaptado pelos autores (UFJF, 2021b).

Nesse sentido, o CSPP, bem como o Consu da Universidade, reconheceu a importância do estabelecimento de uma política sólida de ações afirmativas para a UFJF, o que levou à aprovação da Resolução do Consu nº 67, aprovada em outubro de 2021.

As políticas de ações afirmativas em cursos de mestrado e doutorado são de fundamental importância, pois ajudam a construir um ambiente acadêmico mais justo e plural, combatendo a histórica desigualdade de acesso à educação superior por parte de grupos minoritários. Promove também uma maior democratização do conhecimento, contribui para uma maior excelência acadêmica, combate a discriminação e transforma socialmente vidas de grupos que, sem essa política, talvez não tivessem oportunidade de fazer um curso de pós-graduação *stricto sensu* (UFJF, 2024, p. 29).

A partir da aprovação da política, é de irrestrita importância que a Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa mobilize esforços não somente para o acompanhamento da aplicação das ações afirmativas, como também para mensurar a efetividade da iniciativa. A Tabela 2, abaixo, demonstra a evolução do número de vagas ofertadas nos PPGs da UFJF nos processos de seleção ocorridos entre 2021 e 2023:

Tabela 2 – Vagas oferecidas pelos Programas de Pós-graduação da UFJF - 2021-2023

	2021	2022	2023
Vagas Totais	1.088	1.224	1.308
Cotas	171	443	530
% Cotas	15,72%	36,19%	40,52%

Fonte: elaboração própria com base nos processos seletivos dos PPGs da UFJF.

Embora ainda não representem 50% das vagas - o que, de fato, só está previsto para se consolidar em 2026 - as ações afirmativas na UFJF apresentaram uma evolução sensível entre a aprovação da Resolução nº 67, em outubro de 2021, e dezembro de 2023 - partiu de 15,72%, no início da série, para 40,52% nos processos seletivos do último ano. Nesse ínterim, ainda é fundamental mencionar que, especificamente no caso dos Programas em Rede, a referida Resolução estabelece condições especiais:

Art. 5º. Os PPG em rede, multicêntricos ou outras categorias de associação de programas envolvendo outra(s) Instituição Federal de Ensino Superior (IFES), coordenados ou não pela UFJF, serão instados pela Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa a considerar a aplicação da presente resolução. (UFJF, 2021a, p. 4).

Ainda assim, os Programas em rede também tiveram um aumento significativo na destinação de vagas para discentes ingressantes por meio da política de ações afirmativas. Quando a Resolução foi aprovada, não havia reserva de vagas em nenhum PPG componente desse grupo, enquanto, em dezembro de 2023, os números representam 25,91% dos totais de vagas, conforme demonstra a Tabela 3:

Tabela 3 – Vagas oferecidas pelos Programas de Pós-graduação da UFJF Multicêntricos, em Rede ou com algum tipo de associação - 2021-2023

	2021	2022	2023
Vagas Totais	116	118	193
Cotas	0	22	50
% Cotas	0,00%	18,64%	25,91%

Fonte: elaboração própria com base nos processos seletivos dos PPGs da UFJF.

O cenário acima descrito, embora promissor, ainda não representa a consolidação definitiva da política de ações afirmativas para a Pós-graduação da UFJF, que versa também sobre a permanência e a conclusão dos cursos de Mestrado e Doutorado. Contudo, constitui um importante elemento para a institucionalização de um segmento tão relevante para a função social da Universidade. Em consonância, inclusive, com o que preconiza o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) vigente, aprovado para o período entre 2022 e 2027, que dedica uma série de metas e objetivos para o alcance de um horizonte sólido de discentes que ingressem e alcancem as titulações pretendidas na Pós-graduação (UFJF, 2022b).

Nessa seara, o CSPP da UFJF aprovou, entre setembro e outubro de 2023, a Resolução nº 32/2023 e a Resolução nº 37/2023, que fazem previsão, ambas,

quanto à necessidade de os PPGs priorizarem discentes ingressantes por meio das ações afirmativas nas distribuições das bolsas de estudo de gerenciamento e/ou fomento institucional.

Art. 3º As bolsas de pós-graduação deverão ser distribuídas, no âmbito dos Programas de Pós-Graduação, através da atuação das respectivas Comissões de Bolsas, atendendo aos seguintes critérios:

I – As resoluções para regulação dos processos de concessão e manutenção de bolsas, emanadas dos Programas de Pós-Graduação, deverão, obrigatoriamente, **prever critério(s) de priorização de discentes ingressantes por ações afirmativas no processo de concessão de bolsas** (UFJF, 2023a, p. 1-2) [grifos nossos]

Art. 9º As bolsas do PBPG deverão ser concedidas prioritariamente aos(às) alunos(as) ingressantes pela política de ações afirmativas, sendo os demais critérios de concessão definidos por cada Programa de Pós-Graduação (UFJF, 2023b, p.2).

Considerando que as bolsas de estudo constituem aspecto determinante para a permanência e a titulação dos estudantes na Pós-graduação - e que as concessões ainda não alcançaram a plenitude de cobertura para todos os alunos - a priorização daqueles que ingressarem por meio da política de ações afirmativas, na UFJF, é um aspecto que pode colaborar sobremaneira para a prospecção de candidatos cujos grupos de ingresso estão expressamente detalhados na Resolução do Consu nº 67/2021.

Conclusões

As ações afirmativas na Pós-graduação *stricto sensu* da Universidade Federal de Juiz de Fora são, em 2024, uma realidade. Embora ainda não representem 50% das vagas ofertadas em todos os processos seletivos, as cotas vêm garantindo, há pelo menos três anos, um ingresso em cursos de Mestrado e Doutorado mais equânime para as pessoas negras; as provenientes de povos e comunidades tradicionais; as pessoas trans; as PcDs; e as pessoas refugiadas. Considerando a evolução do número de vagas ocorrida nos últimos anos, é possível prever que haverá a plena aplicação da Resolução do Consu nº 67/2021, bem como o atingimento das metas e objetivos do PDI vigente, para as ações afirmativas, até dezembro de 2026.

Contudo, o ingresso na Pós-graduação não é, de nenhuma forma, o único horizonte para uma política sólida de ações afirmativas. A UFJF ainda passa por um plano maior de institucionalização e consolidação da Pós-graduação como um todo, e precisa seguir mobilizando esforços para garantir,

também, a permanência e a titulação dos estudantes cotistas. Nesse sentido, a aprovação de resoluções de bolsas que priorizam esses grupos foi de fundamental importância para a efetividade das ações afirmativas como um projeto institucional.

Há de se mencionar, ainda, a necessidade de que a Universidade estruture um mecanismo de acompanhamento quanto ao preenchimento das vagas ofertadas nos cursos de Mestrado e Doutorado, a fim de mensurar a realidade da prospecção de candidatos e candidatas cotistas, especialmente naqueles grupos em que os ingressos ainda não foram substanciais. Nessa seara, a Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa procura acompanhar e dimensionar, anualmente, o seguimento da trajetória acadêmica dos egressos dos programas de Iniciação Científica, inclusive no âmbito das ações afirmativas, para mensurar e incentivar a continuidade dos estudos junto à Pós-graduação *stricto sensu*.

Ante todo o exposto, o presente trabalho demonstra que as ações afirmativas, enquanto política da Universidade Federal de Juiz de Fora, demandam uma institucionalização que mobilize estudos e força de trabalho de diferentes órgãos internos. É uma iniciativa pertinente não somente à assistência estudantil, como também aos pilares das universidades brasileiras, quais sejam o ensino, a pesquisa e a extensão.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, 5 de outubro de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2024-2028*. Brasília, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/19122023_pnpg_2024_2028.pdf. Acesso em: 12 jul. 2024.

COSTA, Éverton Garcia da. Ações afirmativas na pós-graduação brasileira: o caso da UFRGS. *Revista Brasileira de Sociologia*, v. 10, n. 26, pp. 104-123, 2022.

FERES JÚNIOR, João *et al.* *Ação afirmativa: conceito, história e debates*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2018.

FREITAS, Jefferson B. *et al.* Políticas de ação afirmativa nas universidades públicas brasileiras (2020). *Levantamento das políticas de ação afirmativa (GEMAA)*, IESP-UERJ, 2022, p. 1-23.

UFJF. Conselho Setorial de Pós-graduação e Pesquisa. Resolução CSPP/UFJF nº 32, de 26 de setembro de 2023. *Estabelece o critério institucional de distribuição de bolsas de pós-graduação stricto sensu no âmbito da Universidade Federal de Juiz de Fora, regulamenta as hipóteses de acúmulo com atividades remuneradas e outros rendimentos, e dá outras providências*. Juiz de Fora, 2023a. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/cspp/wp-content/uploads/sites/22/2023/09/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CSPP-UFJF-n%C2%BA-32.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2024.

UFJF. Conselho Setorial de Pós-graduação e Pesquisa. Resolução CSPP/UFJF nº 37, de 06 de outubro de 2023. *Regulamenta o Programa de Bolsas de Pós-Graduação da Universidade Federal de Juiz de Fora*. Juiz de Fora, 2023b. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/cspp/wp-content/uploads/sites/22/2023/10/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CSPP-UFJF-n%C2%BA-37.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2024

UFJF. Conselho Setorial de Pós-graduação e Pesquisa. Resolução CSPP/UFJF nº 311, de 07 de março de 2022. *Regula procedimentos específicos para a adoção da Política de Ações Afirmativas nos Editais dos Processos Seletivos*

de acordo com a Resolução 67/2021 do CONSU. Juiz de Fora, 2022a. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/propp//wp-content/uploads/sites/20/2022/03/Portaria-311-regulamenta-procedimentos-cotas.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2024.

UFJF. Conselho Superior. Resolução nº 16/2004. *Aprova relatório da Comissão sobre a adoção do sistema de cotas na UFJF*. Juiz de Fora, 2004. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/copese/files/2015/09/Res-16-2004.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

UFJF. Conselho Superior. Resolução nº 37/2017. *Regulamenta o Sistema de Cotas para preenchimento de vagas nos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Juiz de Fora e dá outras providências*. Juiz de Fora, 2017. Disponível em: https://www2.ufjf.br/consu//files/2017/02/Resolu%3%a7%-c3%a3o_37.2017_-CONSU_Minuta-resolu%3%a7%c3%a3o-regulamenta-cotas-CONSU2.pdf. Acesso em: 25 jun. 2024.

UFJF. Conselho Superior. Resolução nº 67/2021. *Dispõe sobre a Política de Ações Afirmativas na Pós-graduação Stricto Sensu da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), os processos seletivos para ingresso nos cursos de mestrado e doutorado desta instituição, por meio da reserva de vagas, e dá outras providências*. Juiz de Fora, 2021a. Disponível em: https://www2.ufjf.br/consu/wp-content/uploads/sites/33/2021/10/Resolu%3%a7%-C3%A3o-67.2021_SEI-_Assinada.pdf. Acesso em: 25 jun. 2024.

UFJF. *Plano de Desenvolvimento Institucional (2022-2027)*. Juiz de Fora, 2022b. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/pdi/wp-content/uploads/sites/249/2022/05/PDI-UFJF-2022a2027.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

UFJF. Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa. *Relatório de Gestão 2020-2023*. Juiz de Fora, 2024. Disponível em: https://www2.ufjf.br/propp//wp-content/uploads/sites/20/2024/04/Relatorio_de_Gest%3%a3o_2020-2023_PROPP_v.1.0.pdf. Acesso em: 22 mai. 2024.

UFJF. Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa. *Relatório de Gestão 2021*. Juiz de Fora, 2021b. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/propp//wp-content/uploads/sites/20/2022/03/Relat%3%b3rio-de-Gest%3%a3o-2021.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2024.

VENTURINI, Anna Carolina; FERES JÚNIOR, João. *Política de ação afirmativa na pós-graduação: o caso das universidades públicas*. Cadernos de Pesquisa, v. 50, n. 177, pp. 882-909, jul./set. 2020.

A PARTICIPAÇÃO DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO INGRESSANTES POR POLÍTICAS DE AÇÕES AFIRMATIVAS EM PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA: o caso da UFJF

Marco Aurélio Santos de Almeida Júnior¹

Ednéia Cândida de Alcântara Machado²

Cassiano Caon Amorim³

Priscila de Faria Pinto⁴

DOI 10.24824/978652517747.2.165-174

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

A Iniciação Científica (IC) é uma oportunidade para estudantes atuarem em atividades de pesquisa e de produção de conhecimento durante a graduação, ampliando seu conceito de formação, gerando benefícios que vão além dos acadêmicos para o aluno (Pinho, 2017). É um programa de pesquisa que várias instituições de ensino superior oferecem, para que seus estudantes de graduação sejam introduzidos no universo da pesquisa científica, sob a orientação de pesquisadores experientes, constituindo uma importante iniciativa de qualificação de quadros e estratégia de formação de talentos para a área da pesquisa e inovação.

Pinho (2017, p. 667), confirma esse conceito reforçando que

a principal contribuição da IC está na sensibilização do aluno para a pesquisa, favorecendo o desenvolvimento da capacidade de argumentação, abstração, levantamento de problemas, e raciocínio crítico; propiciando, ao aluno e futuro profissional, uma postura crítica diante do conhecimento transmitido na universidade.

1 Universidade Federal de Juiz de Fora. Mestrando no Programa de Pós-graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública (UFJF). E-mail: marcoaurelio.saj@gmail.com

2 Universidade Federal de Juiz de Fora. Mestra em Administração - Gestão Estratégica das Organizações (FEAD-Minas). E-mail: edneia.machado@ufjf.br

3 Universidade Federal de Juiz de Fora. Prof. da Faculdade de Educação da UFJF. Prof. do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Avaliação da Educação Pública (PPGP-UFJF) e Prof. do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE-UFJF). E-mail: cassianoamorim@hotmail.com

4 Universidade Federal de Juiz de Fora. Prof. do Instituto de Ciências Biológicas, UFJF. Prof. do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (PPGCBio-UFJF) e Prof. do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (PPGCF-UFJF). E-mail: priscila.faria@ufjf.br

A IC prepara os alunos para o mercado de trabalho, desenvolve habilidades profissionais e desenvolve competências e habilidades específicas para o trabalho com projetos acadêmicos de pesquisa. Segundo Lopes e Sousa Júnior (2018, p. 144), a IC “[...] se revela um diferencial na trajetória profissional dos estudantes, pois representa um importante fator de contratação no ambiente de trabalho e de formação e encaminhamento para a pesquisa no ambiente universitário”.

Sendo um programa de grande valor, é importante entender como ocorre a inclusão de alunos ingressantes por meio de Políticas de Ações Afirmativas nos cursos de graduação e na IC. Essas duas políticas se juntam como ferramentas importantes para democratizar o acesso de grupos historicamente marginalizados ao universo da pesquisa científica.

Gonzaga e Costa (2023) enfatizam que as Políticas de Ações Afirmativas representam propostas de reparação histórica com o objetivo de alcance de justiça social para grupos excluídos por sua classe social, raça, gênero ou outras características que as marginalizam perante a estrutura social vigente. Isso é fundamental na IC tendo em vista que, junto com as Ações Afirmativas, elas ultrapassam o ensino, impactando aspectos como a inclusão e justiça social, a educação e o desenvolvimento da ciência.

No contexto do ensino superior público, as Políticas de Ações Afirmativas tiveram um grande avanço em escala nacional com a aprovação da Lei nº 12.711 de 29 de agosto de 2012, que trata sobre o ingresso nas Universidades Federais, reservando 50% das vagas para estudantes oriundos do ensino público, além da garantia da reserva de vagas que contemplem critérios de renda, raça e para pessoas com deficiência. Em 2023 a legislação foi atualizada, passando a vigorar a partir das alterações trazidas pela Lei nº 14.723/2023 (Brasil, 2012).

Estando o ingresso em Universidades Federais assegurado em lei a grupos historicamente excluídos pela sociedade, é importante analisar também como se dá a trajetória deste aluno enquanto estudante de graduação e como participante de projetos de IC. Nessa esteira, o presente artigo tem o objetivo de analisar como ocorre a inclusão destes estudantes oriundos de Políticas de Ações Afirmativas no Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Diante da importância da IC para a formação dos alunos de graduação já relatada, esse artigo se justifica pois contribui para um melhor entendimento do alcance das Políticas de Ações Afirmativas também nos programas de IC, de forma que se garanta a permanência e a trajetória destes alunos em pé de igualdade com os demais estudantes.

Num primeiro momento será apresentado o Programa de Iniciação Científica da UFJF e sua Política de Ações Afirmativas para ingresso; em seguida será realizada uma análise do programa no período entre 2017 e 2023,

finalizando com uma discussão acerca do estágio atual do programa de IC da instituição à luz da Política de Ações Afirmativas.

Para o desenvolvimento deste trabalho, além da consulta em artigos que nos ajudaram na contextualização do tema, foram consultados normativos e documentos públicos da UFJF, além de um levantamento junto aos editais de Iniciação Científica para subsidiar as análises apresentadas.

O Programa de Iniciação Científica da UFJF

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Universidade Federal de Juiz de Fora, atualmente, é regulamentado pela Resolução nº 20 de 2017 do Conselho Setorial de Pós-graduação e Pesquisa (CSPP), tendo como objetivos:

- I - despertar no discente a vocação científica, mediante sua participação em projetos de pesquisa;
- II - introduzir de modo sistemático a atividade de pesquisa na graduação;
- III - contribuir para formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade acadêmica e profissional;
- IV - constituir uma oportunidade de inserção dos docentes na atividade de orientação de trabalhos científicos, podendo preceder a sua participação como orientadores em programas de pós-graduação (UFJF, 2017a, n.p.).

O PIBIC tem como público-alvo alunos de graduação com a finalidade de estimular a participação em atividades de pesquisa sob a coordenação de um(a) professor(a) orientador(a) em projetos aprovados em editais publicados pela Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa (PROPP), setor da UFJF responsável pelo gerenciamento da Iniciação Científica na instituição (UFJF, 2017a).

A universidade apoia de forma ativa e intensa a integração de alunos de graduação em atividades de pesquisa por meio do programa, contribuindo não só para a melhoria na formação acadêmica, bem como para o desenvolvimento de habilidades que também serão valiosas para o desenvolvimento pessoal e profissional. Outro aspecto a se destacar é a relevância que esta atividade exerce na atuação dos docentes da instituição, tratada como uma oportunidade para que professores/pesquisadores atuem como orientadores em projetos de pesquisa, atuando na formação de jovens pesquisadores, sem necessariamente ter uma relação direta com a pós-graduação, contribuindo para a instituição de forma global.

A resolução do CSPP nº 20/2017 prevê duas modalidades de participação por parte dos alunos, como Bolsista de Iniciação Científica (BIC) ou como Voluntário de Iniciação Científica (VIC), com uma carga horária de 12 horas semanais em ambos os casos (UFJF, 2017a). Complementar ao programa da instituição, a UFJF possui convênio firmado com duas Agências de Fomento,

o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), que permitem que a UFJF submeta projetos para concorrer a bolsas de IC institucionais, as quais são distribuídas a projetos aprovados internamente em editais divulgados pela PROPP. As bolsas das Agências de Fomento estadual (Fapemig) e nacional (CNPq) possuem uma carga horária de dedicação maior dos estudantes, 20 horas semanais, atendendo aos normativos próprios das agências.

A Política de Ações Afirmativas da UFJF

Em que pese a legislação federal sobre o tema ter sido promulgada apenas no ano de 2012, a UFJF agiu de forma pioneira ao aprovar sua Política de Ações Afirmativas para ingresso no ensino superior quase uma década antes. Em 04 de novembro de 2004, o Conselho Superior (Consu) da instituição aprovou a Resolução nº 16/2004 que instituiu um Sistema de Cotas como parte de uma política global de inclusão, destinando 50% das vagas de todos os seus cursos de graduação para alunos oriundos de escolas públicas, sendo reservados 25% para alunos autodeclarados negros (UFJF, 2004).

Durante os anos a política foi se aprimorando para atender às demandas da sociedade, ampliando-se na década seguinte para também contemplar indígenas e pessoas com deficiência, além de estabelecer a reserva de vagas também para renda, estando atualmente regulamentada pela Resolução do Consu nº 37/2017 (UFJF, 2017b; 2022).

Atualmente a UFJF possui cinco grupos para ingresso em seus cursos de graduação, sendo um para a ampla concorrência, com 50% das vagas, e outros quatro para as vagas reservadas por seu Sistema de Cotas com os outros 50%, havendo ainda subgrupos específicos para pessoas com deficiência que se enquadram nos demais critérios (UFJF, 2017b). A política vem se mostrando efetiva, tendo em vista que de um total de 22.732 alunos que ingressaram de 2016 a 2020, 10.415 foram por meio das cotas, com uma média de 2.083 alunos por ano, demonstrando o compromisso da instituição com o acolhimento às diversidades (UFJF, 2022).

Corroborando as iniciativas da instituição desde a implementação das Políticas de Ações Afirmativas, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFJF, aprovado para o período de 2022 a 2027, tem como um dos seus objetivos a criação de estratégias para inclusão de estudantes oriundos das Ações Afirmativas em seus programas de IC (UFJF, 2022).

Desta forma, além do ingresso do estudante, faz-se necessária também a garantia de que estes alunos tenham sua inclusão e permanência na instituição asseguradas durante todo o curso. No caso da Iniciação Científica da UFJF, há um edital específico de bolsas destinadas a estes estudantes, conforme será analisado na seção a seguir.

Uma Análise das Ações Afirmativas na IC no Período entre 2017 e 2023

As bolsas de IC gerenciadas pela PROPP são distribuídas por meio de editais anuais em que os docentes da instituição submetem projetos que passam pela avaliação de um Comitê Assessor de Pesquisa (CAP) de sua área, conforme classificação (UFJF, 2017a). Devido às suas especificidades, em regra, convencionou-se a divulgação de quatro editais anuais conforme pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1 – Editais de Iniciação Científica PROPP/UFJF

Edital	Bolsa - Sigla Adotada	Nome Bolsa/Programa
Ampla Concorrência	BIC/UFJF	Bolsa de Iniciação Científica
	PIBIC/CNPq	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
	VIC	Voluntário de Iniciação Científica
Ações Afirmativas	PIBIC-AF/CNPq	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas
	BIC-AF/CNPq	Bolsa de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas
	VIC	Voluntário de Iniciação Científica
Iniciação Tecnológica	PIBITI/CNPq	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
	VIC-DT	Voluntário de Iniciação Científica em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
Edital Fapemig	PIBIC/Fapemig	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Editais de IC PROPP.

Conforme Quadro 1, além do edital de ampla concorrência com o maior número de bolsas, há ainda os editais de bolsas destinadas a alunos oriundos das Ações Afirmativas, foco deste estudo. Há também um edital específico para projetos de iniciação tecnológica e outro para bolsas da Fapemig, cada qual com suas especificidades.

Na Tabela 1 podemos observar o quantitativo de bolsas distribuídas por ano conforme os resultados públicos divulgados pela PROPP em sua página na *internet*.

Tabela 1 – Bolsas de IC Distribuídas nos Editais PROPP - 2017-2023

Ano*	UFJF		CNPq			Fapemig	VIC
	BIC	BIC-AF**	PIBIC	PIBIC-AF	PIBITI	PIBIC	
2017	500	-	132	16	5	123	605
2018	530	-	132	16	5	120	523
2019	524	-	131	16	4	-	440
2020	531	3	100	17	13	-	646

continua...

continuação

Ano*	UFJF		CNPq			Fapemig	VIC
	BIC	BIC-AF**	PIBIC	PIBIC-AF	PIBITI	PIBIC	
2021	325	-	132	16	13	-	668
2022	325	-	128	16	15	109	570
2023	303	20	128	17	16	119	681

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Editais de IC da PROPP.

*Ano de lançamento do edital.

**No edital de 2020, 3 bolsas BIC foram distribuídas excepcionalmente para cumprir os termos do edital para as Ações Afirmativas (UFJF, [2020]).

Diante do exposto na Tabela 1 é possível observar, também levando em consideração as informações trazidas pelo Quadro 1, que: a maior parte das bolsas são distribuídas nos editais de ampla concorrência que abarca as bolsas BIC e PIBIC; não houve editais Fapemig entre os anos de 2019 e 2021 devido à suspensão do programa pela agência (Fapemig, 2019); o número de bolsas destinadas ao edital para Ações Afirmativas foi ampliado com a adição de bolsas da UFJF em 2023, somando 20 bolsas da instituição às 17 PIBIC-AF do CNPq; e o alto número de vagas voluntárias aprovadas demonstra uma efetiva demanda por maior investimento no programa.

O percentual de bolsas distribuídas exclusivamente para alunos ingressantes por meio das Ações Afirmativas na instituição, seja a bolsa PIBIC-AF/CNPq, seja a bolsa BIC/UFJF, pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2 – Percentual de Bolsas Destinadas às Ações Afirmativas 2017-2023

Ano	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
%	2,1%	2,0%	2,4%	3,0%	3,3%	2,7%	6,1%

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Editais de IC da PROPP.

No período analisado houve pouca variação percentual entre os anos de 2017 e 2022, causada principalmente pela variação na distribuição de bolsas em outros editais. Porém, no ano de 2023, o percentual mais que dobrou em relação ao ano anterior, de 2,7% para 6,1%, e isso pode ser explicado pela introdução da bolsa BIC-AF, conforme exposto na Tabela 1, indo ao encontro ao estabelecido no PDI da instituição.

Especificamente em relação aos editais para as Ações Afirmativas, é possível observar na Tabela 3 tanto o número de bolsas quanto o número de vagas voluntárias distribuídas. No último caso, trata-se de projetos com planos de trabalho aprovados em edital, mas que não foram contemplados com bolsa.

Tabela 3 – Distribuição de Bolsas e Vagas Voluntárias em Editais de IC nas Ações Afirmativas - 2017-2023

Ano	BIC-AF	PIBIC-AF	VIC
2017	-	16	53
2018	-	16	70
2019	-	16	49
2020	3	17	72
2021	-	16	45
2022	-	16	76
2023	20	17	80

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Editais de IC da PROPP.

Analisando os dados da Tabela 3 fica claro a efetiva demanda por mais bolsas nestes editais, tendo em vista que a demanda chegou ao seu maior patamar em 2023 com 80 vagas voluntárias aprovadas para os projetos, ano em que mais bolsas foram distribuídas. A ampliação do número de bolsas da UFJF foi uma iniciativa adotada como política interna após a análise dos editais anteriores, onde a equipe detectou a demanda deste programa ao longo dos anos, mas o aporte de vagas/bolsas do CNPq permaneceu sem alterações.

Todavia, com a disponibilização de mais bolsas o percentual de vagas voluntárias caiu, conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – Percentual de Vagas Voluntárias Aprovadas em Editais de IC nas Ações Afirmativas - 2017-2023

Ano	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
%	76,8%	81,4%	75,4%	78,3%	73,8%	82,6%	68,4%

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Editais de IC da PROPP.

Nessa esteira, observa-se que apesar da demanda ter crescido junto com ao aumento do número de bolsas, o menor percentual de vagas voluntárias mostra que a atratividade do edital aumentou, uma vez que mais alunos - 31,6% dos projetos do edital para Ações Afirmativas - receberam bolsas para o desenvolvimento de suas pesquisas.

Conclusões

As Políticas de Ações Afirmativas nos programas de iniciação científica são ferramentas fundamentais para promover a equidade e a inclusão social, ajudando a combater diferenças históricas que impedem o acesso de grupos minoritários à educação superior e à pesquisa científica.

A partir da análise apresentada é possível observar que a existência de bolsas específicas para alunos ingressantes por meio da política de Ações Afirmativas na UFJF representa uma preocupação e um compromisso da instituição com oportunidades de permanência e sucesso destes estudantes durante a sua graduação. Todavia, o percentual de bolsas reservadas para este público pode ser considerado ainda pequeno, mesmo após a disponibilização de bolsas da própria instituição, chegando a 6,1%, especialmente se considerarmos que cerca de 50% dos alunos ingressam por meio de cotas, também sendo necessário levar em consideração que estes alunos podem atuar também nas demais bolsas.

Fica claro que a Política de Ações Afirmativas está instituída e solidificada na IC da UFJF, mas ainda tem muito a crescer, considerando o universo de estudantes que ingressam na Universidade por políticas de reservas de vagas. Não há dados sistematizados acerca do percentual de alunos cotistas contemplados com bolsas nos demais editais de IC destinados ao público em geral, sendo essa uma sugestão para estudos futuros e uma oportunidade para a instituição conhecer mais a fundo seu Programa de Iniciação Científica, assim como a participação de estudantes cotistas em programas de formação acadêmica da UFJF.

Podemos dizer também que o grande número de projetos aprovados como voluntários indica uma demanda por mais investimentos na IC. Aumentar o número de bolsas remuneradas atrairia mais estudantes, que poderiam se dedicar integralmente às atividades de pesquisa e ao curso de graduação.

Por fim, a Iniciação Científica se mostra um programa valoroso e de grande relevância para as estudantes, docentes e toda comunidade educativa, uma vez que proporciona o desenvolvimento acadêmico e pessoal dos alunos e contribui para o avanço do conhecimento na universidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. *Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências*. Brasília, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm. Acesso em: 25 jun. 2024.

FAPEMIG. *NOTA: PAGAMENTO DE PROJETOS DA FAPEMIG*. 22 fev. 2019. Disponível em: <https://fapemig.br/pt/noticias/108/>. Acesso em: 09 jul. 2024.

GONZAGA, Y. M.; COSTA, S. R. J.. Política de ações afirmativas, reconhecimento e reparação: reflexões a partir das leis nº. 12.711/2012 e 14.723/2023. *Repecult - Revista Ensaios e Pesquisas em Educação e Cultura*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 11, [n.p.], 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufrj.br/index.php/repecult/article/view/929>. Acesso em: 03 jul. 2024.

LOPES, M. J. P. SOUSA JÚNIOR, D. L. de. Iniciação científica: uma análise de sua contribuição na formação acadêmica. *Revista CESUMAR*, Maringá, v. 23, n. 1, p. 133-148, jan./jun. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17765/1516-2664.2018v23n1p133-148>. Acesso em: 07 jul. 2024.

PINHO, M. J. de. Ciência e ensino: contribuições da iniciação científica na educação superior. *Avaliação: Revista Da Avaliação Da Educação Superior*, Campinas; Sorocaba, v. 22, n. 3, p. 658-675, nov. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772017000300005>. Acesso em: 09 jul. 2024.

UFJF. Conselho Setorial de Pós-graduação e Pesquisa. Resolução nº 20/2017. *Fixa normas do Programa de Iniciação Científica e dispõe sobre a respectiva bolsa*. Juiz de Fora, 2017a. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/propp//files/2016/07/RESOLU%c3%87%c3%83O-DE-IC-2017.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

UFJF. Conselho Superior. Resolução nº 16/2004. *Aprova relatório da Comissão sobre a adoção do sistema de cotas na UFJF*. Juiz de Fora, 2004. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/copese/files/2015/09/Res-16-2004.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

UFJF. Conselho Superior. Resolução nº 37/2017. *Regulamenta o Sistema de Cotas para preenchimento de vagas nos Cursos de Graduação da*

Universidade Federal de Juiz de Fora e dá outras providências. Juiz de Fora, 2017b. Disponível em: https://www2.ufjf.br/consu//files/2017/02/Resolu%0c3%a7%0c3%a3o_37.2017_-CONSU_Minuta-resolu%0c3%a7%0c3%a3o-regulamenta-cotas-CONSU2.pdf. Acesso em: 25 jun. 2024.

UFJF. *Plano de Desenvolvimento Institucional (2022-2027)*. Juiz de Fora, 2022. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/pdi/wp-content/uploads/sites/249/2022/05/PDI-UFJF-2022a2027.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.

UFJF. Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa. *Editais – Iniciação Científica*. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/propp/editais/ufjf/>. Acesso em: 25 jun. 2024.

UFJF. Pró-reitoria de Pós-graduação e Pesquisa. *PIBIC-AF - EDITAL 02/2020-PROPP/Pesquisa - RESULTADO FINAL*. [2020]. Disponível em: https://www2.ufjf.br/propp//wp-content/uploads/sites/20/2020/08/FINAL_PIBIC-AF-TODAS-AS-%0c3%81REAS.pdf. Acesso em: 25 jun. 2024.

A SAÚDE MENTAL DOS PROFESSORES PÓS-PANDEMIA E ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Antônio Edivar Alves Pereira¹

Francisca Meire do Nascimento Moreira²

Maria Iranildes Alves de Almeida Martins³

Tatiana Emídio Correia⁴

DOI 10.24824/978652517747.2.175-186

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

A saúde mental de professores e professoras é um tema que merece estudo e atenção, por se tratar de profissionais indispensáveis e por exercerem um trabalho incomensurável para a sociedade de um modo geral. A relevância do tema também se justifica quando analisamos o quanto docentes adoecidos impactam a qualidade do trabalho que executam e, conseqüentemente, a aprendizagem dos alunos, pois ensino e aprendizagem são processos indissociáveis e que requerem que os autores envolvidos estejam bem para que ocorram satisfatoriamente. Assim, não há como falar de quem aprende, sem mencionar quem ensina.

De tal modo, a sobrecarga de trabalho, a falta de recursos, as baixas remunerações e a crescente pressão por resultados podem gerar um cenário propício ao desenvolvimento de diversos transtornos psicológicos. Transtornos estes que podem ter se agravado durante o distanciamento social e o ensino remoto emergencial provocados pela Pandemia da Covid-19.

Neste contexto, o objetivo central deste artigo é analisar reflexivamente como a saúde mental de professores e professoras foi afetada durante as aulas remotas. Um cenário totalmente diferente daquele em que os docentes estavam habituados e se prepararam uma vida inteira para atuar.

- 1 Mestrando em Avaliação de Políticas Públicas (Universidade Federal do Ceará). Graduado em Matemática e Física e Especialista em Gestão escolar e em Educação Matemática (Universidade Estadual Vale do Acaraú). Professor da rede municipal de ensino do município de Aquiraz. E-mail: edivar.alves@gmail.com
- 2 Professora colaboradora Mestre em Ciências da Educação com abordagem em Inovação Pedagógica pela Universidade da Madeira - UMa/PT. Especialista no Ensino de Matemática e Ciências pela Faculdade Vale do Jaguaribe. Graduada em Química e Biologia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú- UVA.
- 3 Mestranda em Avaliação de Políticas Públicas (Universidade Federal do Ceará). Graduada em Licenciatura Específica em Língua Portuguesa Especialista em Supervisão e Coordenação escolar (FAMART). Professora da rede municipal de ensino do município de Aquiraz. E-mail: nildes.georgemartins@gmail.com
- 4 Mestranda em Avaliação de Políticas Públicas (Universidade Federal do Ceará). Graduada em História e Geografia (Universidade Estadual Vale do Acaraú) e Especialista no ensino das Ciências Humanas e Sociais (Universidade Federal do Ceará) e em Gestão e Coordenação Escolar (Universidade Vale do Jaguaribe). E-mail: tatianacemidio@gmail.com

Portanto, refletiremos também acerca dos sentimentos, inquietações e angústias provenientes das novas demandas de ensino geradas pelo formato de aulas adotado durante o distanciamento social, associadas aos afazeres e rotinas domésticas, já que a sala de aula mudou também de espaço físico e adentrou as casas dos docentes.

No que tange à metodologia utilizada nesse artigo, ela se apoia em métodos complementares e utiliza-se de pesquisa quantitativa e qualitativa para obter resultados mais abrangentes. Assim, os dados quantitativos visam coletar fatos, números estruturados e estatísticos, servindo de base para tirar conclusões gerais da pesquisa. Enquanto os dados qualitativos coletam informações que não buscam simplesmente mensurar friamente a respeito do tema, mas descrevê-lo, considerando as impressões e opiniões. No que se refere à perspectiva avaliativa priorizada na pesquisa, podemos enfatizar que se trata da perspectiva contra hegemônica, já considerar que avaliar políticas públicas se trata de um processo de natureza sociopolítico e cultural. Nos termos de “uma avaliação em profundidade” Rodrigues, (2008, 2011).

Salienta-se que a obtenção dos dados foi adquirida através da aplicação de um questionário online de autopreenchimento produzido através do formulário da Google (Google forms). Sobre o método de coleta dos dados e auxílio da tecnologia para esse fim, Moran (2000) enfatiza que “as tecnologias nos ajudam a realizar o que já fazemos ou desejamos” (Moran, 2000, p. 27-28).

Nesse sentido, o questionário aplicado enfatiza a percepção e os sentimentos dos professores em relação à temática abordada. Ele foi disseminado e aplicado entre 68 professores do estado do Ceará. Também foram realizadas pesquisas bibliográficas condizentes com a temática abordada, a fim favorecer um bom embasamento teórico.

A pandemia da covid-19 e a implementação do ensino remoto emergencial

A pandemia do Coronavírus (covid-19) gerou uma crise global sem precedentes na área da educação. De acordo com a UNESCO, milhões de estudantes foram privados de aulas presenciais com o fechamento total ou parcial de escolas e universidades em mais de 150 países. No Brasil, a situação não foi diferente. As medidas de isolamento social, embora necessárias para conter a proliferação do vírus, geraram um debate acalorado sobre o retorno das atividades nas instituições de ensino.

Nesse contexto de total incerteza e insegurança, a migração para o ensino remoto foi uma ação emergencial necessária para conter o vírus e para permitir com que a aprendizagem e o fortalecimento dos vínculos entre alunos e professores permanecessem acontecendo. Entretanto, o novo formato de ensino,

sem uma organização ou preparação prévia gerou uma espécie de desconforto e angústia principalmente por parte dos docentes, que tiveram que se adaptar às metodologias de ensino e aos meios tecnológicos necessários para acessar aos alunos e ministrar as aulas.

Em contrapartida, o ensino remoto emergencial também evidenciou e intensificou as desigualdades sociais no país, já que nem todos os alunos possuíam acesso à internet, computadores e outros dispositivos necessários para acompanhar as aulas online. Essa disparidade colocou em risco o futuro educacional de milhões de jovens, principalmente aqueles de baixa renda e de áreas suburbanas.

A saúde mental dos professores

Indubitavelmente, o trabalho exercido pelos professores e professoras de todo o mundo ao longo dos tempos, tem uma relevância inquestionável. Todavia, esse trabalho transcende o fazer pedagógico e perpassa pelas inúmeras demandas advindas do trato com o ser humano e pela cobrança por resultados de aprendizagem. De tal modo, lidar com os aspectos cognitivos, socioemocionais, gerenciar conflitos relacionados à indisciplina dos alunos, e ainda administrar as próprias emoções são fatores que podem contribuir para o adoecimento de docentes. O que afeta também o trabalho que necessitam executar diariamente.

Para Selligmann-Silva (2011),

“O professor não transmite só o conhecimento, mas também valores. Educar plenamente é isso. Mas tem sido esvaziado. Pensemos no impacto que isso tem sobre a subjetividade. Os professores estão sobrecarregados com toda a burocracia exigida e o trabalho com as novas tecnologias. Quando a liberdade do professor é roubada, ele não pode dar aula como gostaria”.

Nesse sentido, pensemos o fazer docente com todas as suas sobrecargas, associadas às novas demandas surgidas com a necessidade da interação das aulas remotas emergenciais. Pensemos na dupla jornada de afazeres domésticos e trabalho docente, associadas ao receio de adoecer e de ter os seus adoecidos. Nesse contexto de incertezas e necessidade de inovar para acessar os alunos que passaram a estudar em um formato que não estavam habituados, muitos docentes tiveram a sua saúde mental agravada.

Análise e discussão dos resultados

Neste tópico apresentaremos os resultados obtidos durante a pesquisa, realizada através de questionários de autoperenchimento. Para essa análise,

leva-se em consideração as questões norteadoras, bem como seus objetivos, que é analisar reflexivamente como a saúde mental dos professores e professoras fora afetada após o período de ensino remoto e retorno gradativo às aulas presenciais. Salienta-se que o questionário foi respondido por 68 professores do estado do Ceará, sendo que 60 deles são oriundos da escola pública. Destaca-se ainda, que 85,3 dos docentes entrevistados são do sexo feminino e a maioria tem idade entre 40 e 50 anos. Vale mencionar também que os questionamentos realizados se organizam em questões objetivas de múltiplas escolhas, possibilitando ao respondente optar por um único item como resposta. É importante ressaltar ainda que o questionário aplicado questiona diversos aspectos relacionados à saúde mental dos professores pós-pandemia e ensino remoto emergencial.

A saúde mental de professores pós-pandemia de covid-19 e ensino remoto emergencial

A pandemia da covid-19 gerou um cenário unimaginável para a educação mundial, principalmente no que se refere à educação básica que sempre se utilizou da modalidade de aulas presenciais para favorecer o processo de ensino e aprendizagem. Todavia, o formato que associou aulas síncronas e estratégias remotas, intensificou e expôs dificuldades preexistentes já enfrentadas pelos professores no seu cotidiano. Contudo, a necessidade de apropriação de mecanismos de adaptação ao ensino remoto, certamente ocasionou um aumento significativo na carga de trabalho e, conseqüentemente, o agravamento na saúde mental e emocional desses profissionais.

Todavia, como manter a saúde socioemocional num contexto tão adverso? Professores e professoras precisaram ser resilientes. Era necessário, apesar da difícil situação do contexto criado pela Pandemia e iniciativas governamentais para conter o vírus, desenvolver-se e aperfeiçoar-se. Assim, nesse contexto de instabilidade emocional e de incertezas quanto ao retorno às aulas presenciais, percebia-se a fragilidade de inúmeros docentes em relação aos meios digitais necessários para dinamizar as aulas à distância e registrar planejamentos e frequências dos alunos. Percebia-se também a urgência em se adaptar e adquirir essas competências relacionadas à tecnologia para conseguir dar conta do trabalho.

Nesse sentido, Moran (2018) defende que:

É preciso reinventar a educação, analisar as contribuições, os riscos e as mudanças advindas da interação com a cultura digital, da integração das TDIC, dos recursos, das interfaces e das linguagens midiáticas à prática pedagógica, explorar o potencial de integração entre espaços profissionais, culturais e educativos para a criação de contextos autênticos de aprendizagem midiáticos pelas tecnologias. (Moran, J. *et al.* p 16, 2018).

Conforme Moran, a educação necessita passar por mudanças e adequar-se as novas linguagens advindas dos meios digitais. É incontestável que a escola que ensina o aluno do século XXI, não pode ser a mesma que mediava o conhecimento dos alunos dos séculos passados. Todavia, reinventar-se no meio de um período pandêmico tornava-se ainda mais adoeceador para os professores, que além de batalhar pela sobrevivência, precisavam (re) aprender para ensinar.

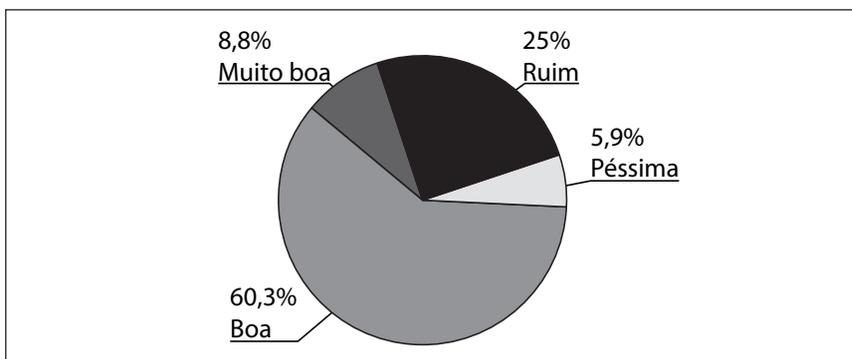
Assim, ao serem questionados acerca de como a sua saúde mental fora afetada pós-pandemia e ensino remoto emergencial, percebemos que a maioria dos professores responderam que a sua saúde mental piorou significativamente pelo medo de adoecer e pelo fato de ter que dar conta do trabalho num formato que não se prepararam para realizar.

Sob o ponto de vista de Silva (2009):

Com a inserção do professor em seu ambiente de trabalho, ele terá de enfrentar situações para as quais não estava preparado. A nosso juízo, porque a vida real tem uma dinamicidade muitas vezes diferente da que está nas teorias que são ensinadas nos cursos que preparam professores. Não porque sejam defeituosas em si ou por si mesmas. Mas, sim, porque a vida real tem a contemporaneidade histórica daquele momento em que uma determinada prática está sendo realizada (Silva, 2009).

Vale salientar que a atuação de professores e professoras é desafiadora em qualquer cenário ou contexto, pois por mais que estes profissionais se preparem ao longo de sua vida para lidar com as inúmeras demandas que envolvem o ato de lecionar, sempre surgirão situações para as quais não se prepararam o suficiente. O que se tornou ainda mais desafiador diante da necessidade do ensino remoto.. Como mostra o gráfico abaixo:

Gráfico 1 – Considerações sobre a saúde mental docente



Fonte: Elaborado pelos autores.

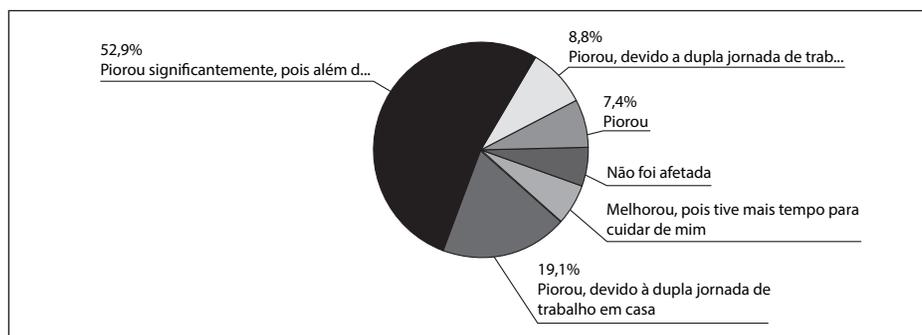
Embora percebamos que mais da metade dos professores tenham respondido que consideram a sua saúde mental boa, ainda notamos que 30,9% dos docentes reconheceram que ela é ruim ou péssima. Dados que denotam alerta e preocupação, já que o trabalho exercido por estes profissionais vai muito além da sala de aula e requer que estejam bem para exercer as suas atribuições docentes.

No que se refere ao ensino remoto e os aspectos socioemocionais advindos do contexto da Pandemia da covid-19, Moreira e Martins (2020) enfatizam:

Portanto, embora haja aspectos positivos, vale salientar que o país ainda encontra-se num período de turbulência, no qual há incontáveis aspectos negativos, relacionados diretamente aos aspectos emocionais, mentais, saúde física e perda de entes queridos. Nesse cenário hostil, docentes e discentes não se sentem mentalmente saudáveis, e o fato é agravado pela cobrança por produtividade, por aprendizagem e por interação constante. Com isso, alunos e professores se veem diante de um contexto novo desafiador.

De tal modo, em consonância com a afirmação das autoras, podemos afirmar que docentes e discentes enfrentaram um período intenso de limitações, medos, autocobrança e exigências provenientes das suas práticas diárias. O que certamente agravou a sua saúde mental e emocional no contexto de instabilidade.

Gráfico 2 – Considerações acerca da saúde mental docente pós-pandemia e ensino remoto emergencial



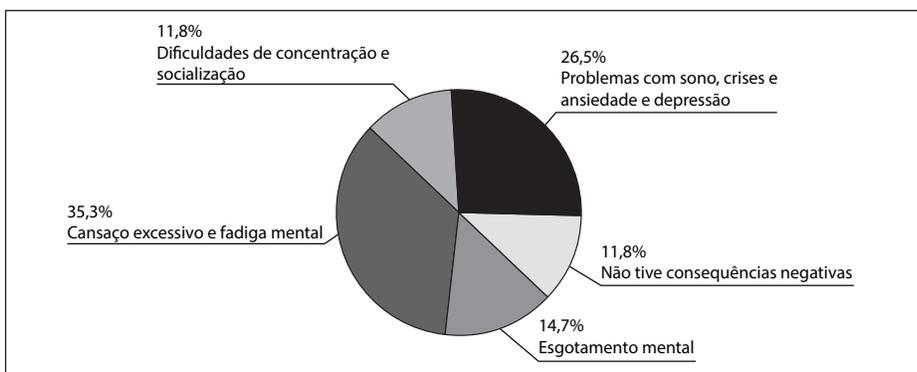
Fonte: Elaborado pelos autores.

Notamos ainda que 19,1% dos professores afirmaram ter a sua saúde mental piorada devido à dupla jornada de trabalho em casa, 8,8 % 7,4% disseram que simplesmente piorou. De tal modo, o fato é que ao analisarmos as respostas dos professores, percebemos que pouco menos de 6% dos

docentes afirmou que a sua saúde mental não fora afetada pós-período pandêmico e ensino remoto emergencial. Ou seja, um quantitativo pequeno diante da amostra coletada.

Já ao serem questionados acerca dos impactos negativos da Pandemia sobre a sua saúde mental, 11,8% dos 68 professores responderam não ter tido consequências advindas deste período. Enquanto 35,3% relataram cansaço excessivo e fadiga mental, 14,7% expressaram esgotamento mental como resultado deste período. Os professores que expuseram ter problemas com sono, crises de ansiedade e depressão somaram 26,5% dos entrevistados. 11,8% optaram pela opção que denota dificuldades de concentração e de socialização como causas do isolamento social. Como podemos visualizar no gráfico a seguir:

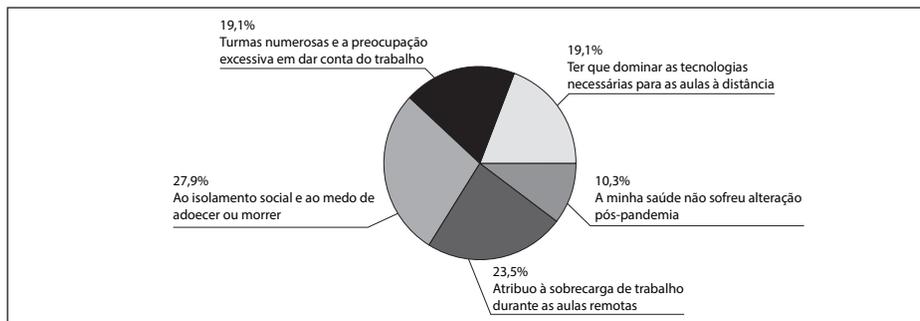
Gráfico 3 – Impactos negativos da pandemia da Covid-19 na saúde mental docente



Fonte: Elaborado pelos autores.

Já ao serem questionados sobre a que os docentes atribuem a piora na sua saúde mental pós-pandemia e ensino remoto, percebemos que a maioria ficou dividida entre o isolamento social e o receio de adoecer e à sobrecarga de trabalho durante as aulas remotas emergenciais para conter o vírus da Covid-19. Um quantitativo de 19,1% desses professores atribui a piora da sua saúde mental a turmas numerosas e a preocupação excessiva em dar conta das demandas e atribuições provenientes do trabalho docente. O mesmo percentual (19,1%), considerou ter a sua saúde agravada devido ao fato de ter que dominar as tecnologias necessárias para ministrar as aulas à distância. No universo da amostra, podemos notar que 10,3% dos educadores mencionam não ter sofrido alteração na sua saúde mental pós- pandemia. Como podemos analisar no gráfico a seguir:

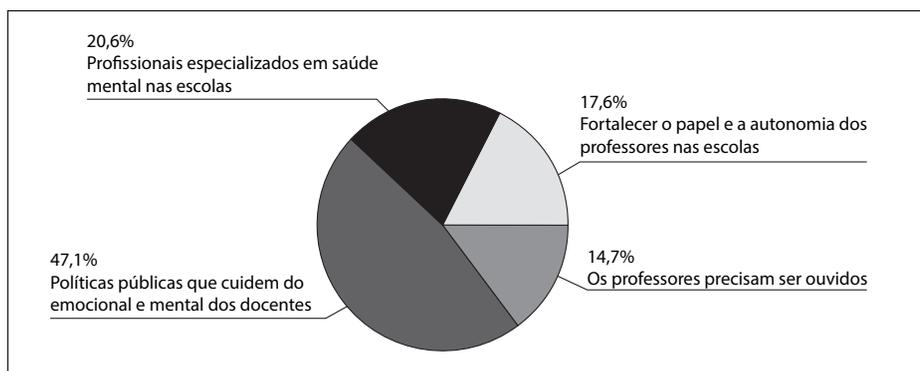
Gráfico 4 – Consequências da piora na saúde mental docente pós-pandemia e ensino remoto emergencial



Fonte: Elaborado pelos autores.

Dada a relevância da execução do trabalho do professor, questionamos acerca do que seria necessário para melhorar a saúde mental docente. Nesse contexto, cerca de 47,1% responderam que necessitam de políticas públicas que cuidem do emocional e mental dos professores. Já 20,6% reconhecem que ter profissionais especializados em saúde mental nas escolas seria relevante para amenizar os problemas relacionados à sua saúde mental. Um percentual de 17,8% dos profissionais respondentes do questionário, disseram que é preciso fortalecer o papel e a autonomia dos professores nas escolas, enquanto 14,7% expuseram que eles necessitam simplesmente serem ouvidos.

Gráfico 5 – Opiniões dos docentes acerca do que necessitam para melhorar a sua saúde mental



Fonte: Elaborado pelos autores.

Nesse sentido, percebemos que a naturalização do sofrimento do professor é um problema sério que afeta negativamente tanto os educadores quanto a qualidade da educação como um todo. Ela se caracteriza pela crença de

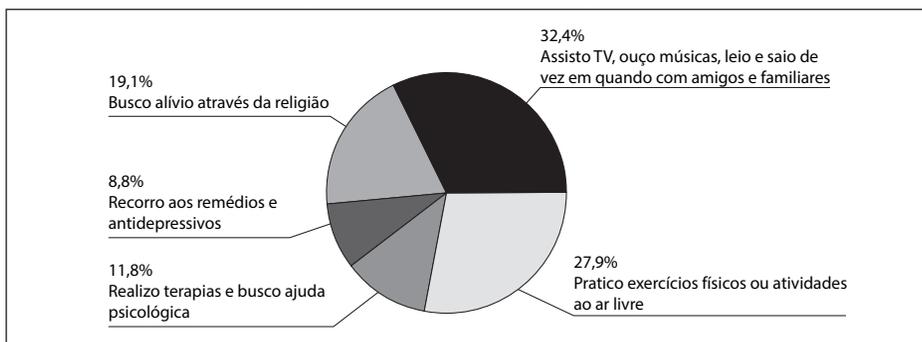
que as dificuldades e o estresse enfrentados pelos professores são inerentes à profissão e, portanto, aceitáveis e inevitáveis.

Nesse contexto, o livro *Seminários Trabalho e saúde dos professores-Precarização, adoecimento e caminhos para a mudança* (2023), ressalta que:

A centralidade do trabalho também nos alerta contra os equívocos de explicações que tendem a colocar a responsabilidade sobre a saúde exclusivamente nos comportamentos das próprias pessoas, no caso, os professores: eles ficariam afônicos por não saberem empostar ou não repousarem suficientemente a voz em casa; teriam dores lombares por não praticarem ginásticas apropriadas; viveriam estressados por se preocuparem demais com problemas que estão fora de suas competências e alcance etc. Estas explicações são tão difundidas, que muitos professores acreditam nelas e se culpam por não conseguirem se manter saudáveis.

Já no que tange às atividades extracurriculares realizadas espontaneamente pelos professores em prol de sua saúde mental, percebemos que a maioria (32,4%) assiste TV, ouve música, costuma ler e sair para divertir-se com familiares e amigos. Outros 32,4% praticam exercícios físicos ou atividades ao ar livre em prol do seu bem-estar mental. Já 19,1% dos pesquisados, disseram buscar alívio através da religião. Os professores que disseram realizar terapias e buscar ajuda psicológica somam somente 11,8% da mostra total. Enquanto 8,8% dizem recorrer aos remédios e antidepressivos. Como expõe o gráfico a seguir.

Gráfico 6 – Atividades espontâneas realizadas em prol da saúde mental docente



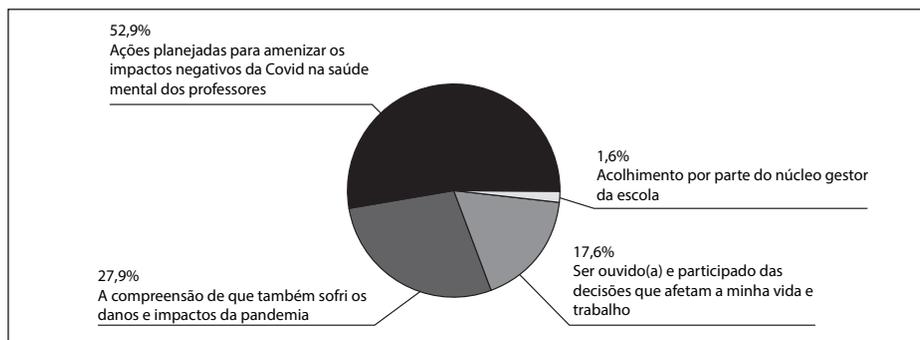
Fonte: Elaborado pelos autores.

Em um país tão desigual como o Brasil, não podemos deixar de considerar as fragilidades que agravam o cenário decorrente da pandemia que escancarou essa desigualdade e revelou as distintas condições de acesso dos alunos das escolas públicas e privadas ao mundo digital por parte de docentes, estudantes e de suas famílias. Essas questões certamente afetaram de

forma considerável a saúde socioemocional de estudantes e de professores e repercutirão no seu desempenho social e profissional ao longo de suas vidas. Assim, esperava-se que após um longo período de distanciamento, perdas e trabalho excessivo, o retorno às atividades presenciais fosse permeado pelo acolhimento aos estudantes, aos professores e aos servidores, que necessitavam naquele momento serem reconhecidos, respeitados e cuidados. O que pode não ter acontecido em todas as redes e instituições de ensino.

Assim, ao serem questionados acerca do que sentiram falta ao retornarem às aulas presenciais, 52% dos professores responderam que a ausência de ações planejadas para amenizar os impactos negativos da Covid em sua saúde mental fizeram falta na retomada ao formato presencial. Já 27,9% disseram sentir falta da compreensão de que também foram alvo de danos e impactos provenientes do período pandêmico. Para 17,6% faltou ser ouvido e participado das decisões que afetaram diretamente o seu trabalho como docente. Os que disseram sentir falta de acolhimento por parte do núcleo gestor das escolas somaram somente 1,6%. Vejamos a seguir:

Gráfico 7 – Sentimentos dos professores e professoras no retorno às aulas presenciais



Conclusões

Ensino e aprendizagem são processos indissociáveis. De um lado está o aluno e do outro estão professores e professoras, profissionais que diariamente necessitam dar conta de inúmeras demandas associadas à formação integral do aluno nas dimensões: cognitiva e socioemocional. De tal modo, há que se pensar e planejar políticas públicas capazes de promover ações em prol da saúde mental desses profissionais, que necessitam estar bem para afetarem positivamente a vida dos alunos.

De tal modo, especificamente no período pandêmico do ensino remoto emergencial e após à retomada gradativa das aulas presenciais, notamos

a necessidade de analisar reflexivamente como a saúde mental dos docentes fora impactada por causa das inúmeras demandas advindas do formato de aulas adotado, do receio de adoecer e do distanciamento social que perdurou muito além do esperado. Nesse contexto, realizamos uma pesquisa com professores e professoras do estado do Ceará, no intuito de coletar a percepção dos profissionais não pararam de trabalhar, mesmo com o espaço físico da sala de aula alterado para as suas casas.

Com isso, através da análise reflexiva dos dados coletados podemos perceber que a saúde mental docente além de ter sido agravada durante o ensino remoto emergencial, esses profissionais denotaram que não obtiveram a compreensão e o apoio que desejavam ao retornarem às aulas presenciais. Através das impressões coletadas, também percebemos o quão almejam ser ouvidos e participarem efetivamente de decisões que interfiram diretamente a execução do seu trabalho.

Assim, destacamos neste trabalho a importância da saúde mental docente como aliada indispensável para o exercício de sua função, que é promover a educação integral de alunos e alunas. Portanto, procuramos analisar o recorte temporal da Pandemia da Covid-19 e o ensino remoto emergencial, na busca pela compreensão de como essa saúde foi afetada.

Por fim, concluímos que promover políticas públicas que previnam e tratem o adoecimento mental de professores e professoras é uma medida necessária e urgente a fim de minorar os problemas advindos desse adoecimento e favorecer uma educação de qualidade, que visa o bem-estar de todos os envolvidos nesse processo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – **Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional**. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 9 maio 2024.

INSTITUTO AYRTON SENNA. **Sócioemocional para professores**. <https://institutoayrtonsenna.org.br/o-que-defendemos/socioemocional-professores/#e-na-pratica>. Acesso em: 12 maio 2024.

MORAN, J. BACICH, L. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Salvador: Penso Ed., 2018.

MARTINS, Maria. I.A.A; MOREIRA, Francisca. M.N. **O novo normal para a educação em tempos de pandemia**: ensino híbrido ou remoto eficácia e adequação destes modelos para a construção da aprendizagem.

MORAN, José Manuel. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**/ Marcos T. Masetto, Marilda Aparecida Behrens. – Campinas, SP: Papyrus, 2000.

RODRIGUES, L.C. **Propostas para uma avaliação em profundidade de políticas públicas sociais**. AVAL Revista avaliação de políticas públicas, ano I, vol. 1, n. 1, jan-jun, 2008, p. 7-15.

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

SEMINÁRIO: trabalho e saúde dos professores: **precarização adoecimento e caminhos a mudança** [recurso eletrônico]/ Cleiton Faria Lima, (org.).... [et al]. – São Paulo: Fundacentro, 2023.

SILVA, Marilda da. **Complexidade da formação de professores**: saberes teóricos e saberes práticos/ Marilda da Silva. – São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

UNESCO. **UNESCO avisa que, em todo o mundo, 117 milhões de estudantes ainda estão fora da escola**. UNESCO, [S. l.], p. 16 set. 2021. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/unesco-avisa-que-em-todo-o-mundo-117-milhoes-estudantes-ainda-estao-fora-da-escola>. Acesso em: 09 Mai. 2024.

POLÍTICA PÚBLICA DE CUIDADOS PALIATIVOS NO BRASIL

Tamiris Maris Arikawa Tresoldi¹

José Roberto Gnecco²

DOI 10.24824/978652517747.2.187-194

Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) os cuidados paliativos melhoram a qualidade de vida dos pacientes e suas famílias frente às doenças que ameacem a vida, considerando a morte um processo natural que não adia e nem retarda o fim. Deve oferecer um sistema de apoio aos pacientes e família para que vivam ativamente até a morte, além de auxiliar os cuidadores no processo de luto, interagindo com aspectos psicológicos e espirituais. O cuidado acontece no curso da doença com mecanismos que tenham por função gerir complicações e influenciar positivamente. Porém se assim desejar, a pessoa que recebe o cuidado pode fazer uso de terapias curativas juntamente com o tratamento paliativo, e fica a encargo da equipe de saúde monitorar de perto e acompanhar possíveis sintomas que podem aumentar o sofrimento, dando aconselhamentos e oportunidade de escolha informada (WHO, 2020 p.13).

Estima-se que 56,8 milhões de pessoas no mundo necessitam de cuidados paliativos e dessas apenas 14% o recebem, isto ocorre devido a programas, treinamentos e políticas insuficientes, que restringem o acesso a medicamentos essenciais e negam a abordagem aos cuidados paliativos. A necessidade global dessa linha de cuidados tende a aumentar devido ao envelhecimento populacional, aumento de casos de doenças crônicas não transmissíveis, cânceres e a recente pandemia do COVID- 19. Porém esse tipo de cuidado está subdesenvolvido na maior parte do mundo (*ibdi.* p. 10); (*ibdi.*, p. 14).

Desde a década de 80 a necessidade de cuidados paliativos para aqueles portadores de câncer havia sido evidenciada e recentemente a busca é por maior conscientização para outras patologias, como Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV)/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), insuficiência cardíaca congestiva, doenças cerebrovasculares, neurodegenerativas, respiratórias crônicas e tuberculose resistente a tratamento. Sendo uma necessidade para doentes crônicos com limitações de aspectos em suas vidas (*ibdi.*, p. 12).

Em 2014, a Conferência Mundial de Saúde aprovou a Resolução “Fortalecimento dos Cuidados Paliativos como Componente dos Cuidados Integrals

1 Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”. Mestranda. Email. tamiris.tresoldi@unesp.br

2 Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”. Doutor. Email. jose-roberto.gnecco@unesp.br

ao Longo do Curso de Vida” para que seja integrada no sistema de saúde de todos os Estados Membros (*ibidi.*, p. 10).

Quanto aos sintomas que devem ser identificados estão a dor, considerando as suas intensidades, ansiedade e preocupação, confusão, humor deprimido, demência, sangramento, constipação, diarreia, boca seca, náusea ou vômito, falta de ar, fraqueza, fadiga e aparecimento de feridas (*ibidi.*, p. 10).

No Brasil, ainda são encontrados desafios na implantação de cuidados paliativos. Historicamente o primeiro relato de local que ofertava este cuidado é o Asilo da Penha, inaugurado em fevereiro de 1944. Ele acolhia pacientes oncológicos que a medicina não via mais possibilidade de cura. O local oferecia conforto e alívio das dores (Brasil, 1946).

Somente em 1997 foi fundada a Associação Brasileira de Cuidados Paliativos (ABCP), que tem por objetivo a disseminação do tema no país. Em 2005 criou-se a Academia Nacional de Cuidados Paliativos, que produz avanços quanto ao reconhecimento do profissional paliativista, defini o que são cuidados paliativos, e evidencia que apesar de ainda haver desconhecimento do tema por parte dos profissionais, o cuidado paliativo é uma necessidade de Saúde Pública (ANCP; Floriani e Schramm, 2010).

Em retrospectiva, há alguns marcos legais que auxiliam na progressão do tema, para isso o Sistema Único de Saúde (SUS) precisa ser mantido e defendido, uma vez que somente com sua existência é possível a consolidação de uma política de cuidados paliativos (Ouverney, 2019).

No ano de 2003, foi lançada a Política Nacional de Humanização que estimula a comunicação entre os atores da saúde, com a finalidade de promover e disseminar novas formas de fazer saúde, acolhendo e reconhecendo a necessidade do usuário, através de escuta qualificada, com espaços acolhedores e confortáveis (Brasil, 2013).

Em 30 de dezembro de 2010 foi instituída a Portaria Nº 4.279, que tem por finalidade estruturar as redes de atenção à saúde e aperfeiçoar o funcionamento do SUS. A Portaria aborda a necessidade de atender as demandas da população em todos os níveis de atenção, inclusive pacientes paliativos, e que devem ser realizadas assistências de qualidade, porém o tema é abordado com superficialidade.

O maior impacto de abordagem de cuidados paliativos na assistência ainda ocorre na área oncológica e é maior evidenciado na Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer instituída pela Portaria Nº 874 de 16 de maio de 2013, que tem como um dos objetivos melhorar a qualidade de vida de pacientes com a patologia por meio de diversas ações e entre elas o cuidado paliativo. Aborda sobre a função de cada nível de assistência, controle da dor e fornecimento de opiáceos.

Devido à necessidade de maior esclarecimento sobre a organização dos cuidados paliativos, a Comissão Intergestora Tripartite dispõe em 31 de

outubro de 2018 a Resolução N° 41, visando na assistência a este perfil de paciente, que deve ser realizada por uma equipe multidisciplinar com objetivo de melhoria de qualidade de vida de pacientes e familiares. Além de discorrer sobre o perfil dos pacientes paliativos, também refere à necessidade de instituir disciplinas na graduação e especialização de profissionais de saúde, educação permanente do tema aos trabalhadores do SUS, ofertar medicamentos para controle de sintomas e informa que os cuidados paliativos devem ser realizados em qualquer nível de assistência, seja atenção básica, domiciliar, ambulatorial, em urgência e emergência ou hospitalar.

Em 07 de Dezembro de 2023, a Resolução de N° 729 aprova a Política Nacional de Cuidados Paliativos (PNCP), considerando o baixo acesso da população, a necessidade de dignidade na atenção, a relevância que a pandemia de Covid-19 demonstrou sobre o tema, a necessidade da criação de cultura e estratégias para comunicação e capacitação dos profissionais e que promoverá melhoria da qualidade de vida e promoção dos cuidados de forma integral.

Posteriormente à Portaria GM/MS N° 3681 de 7 de Maio de 2024 institui-se a PNCP, compreendendo que este tipo de cuidado oferece ações e serviços de saúde para alívio de sofrimento, dor e outros sintomas que acometem as pessoas com doenças que ameaçam a continuidade da vida. Nesta Política há ampliação dos cuidados paliativos em todos os pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS), mas ressalta que a rede primária deve ser fortalecida como coordenadora do cuidado e ordenadora da RAS.

Quando ocorre a oferta adequada de atendimento a este perfil de pacientes, que deve ser individualizada e centrada no indivíduo, é possível observar a diminuição de internações hospitalares desnecessárias e redução da utilização de serviços de saúde. O cuidado individualizado envolve uma equipe multiprofissional que atende o paciente e sua família. (WHO, 2020, p. 82).

Porém existem barreiras que são encontradas para a disseminação dos cuidados paliativos, como falta de conscientização dos profissionais de saúde e população, seja por desconhecimento do que abrange os cuidados paliativos, seja por barreiras culturais e sociais, desconhecimento da manipulação de opioides para controle de dor e dispneia, e ainda associação indevida que apenas pacientes oncológicos são paliativos (*ibdi.*, p. 33-38).

Ademais, devido a essas barreiras ou a recente aprovação de uma política para esse perfil de pacientes, é possível ver uma deficiência no cuidado desses doentes, tornando-se necessária a criação de programas, formulação de política específica, que visem prevenção, detecção precoce, medidas de conforto, função de cada nível de assistência, formação profissional e financiamento (*ibdi.*, p. 94).

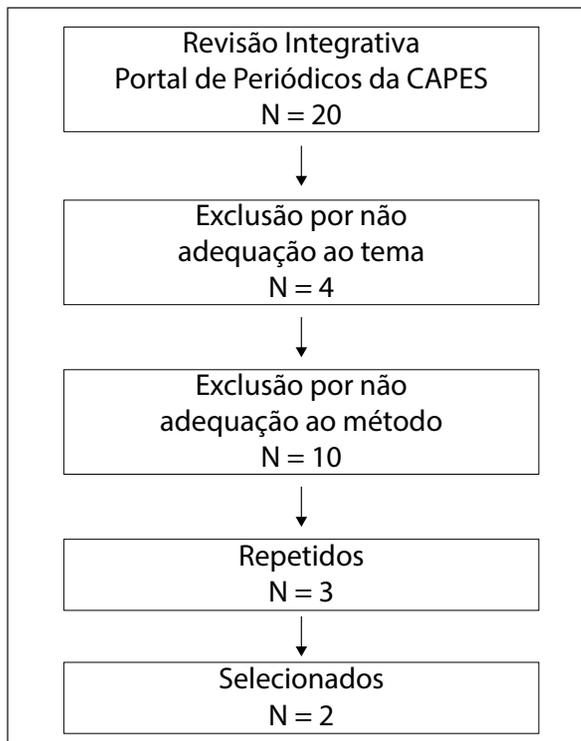
Frente ao exposto, o presente artigo se propõe a analisar as evidências na literatura sobre a PNCP e a abordagem deste cuidado específico, uma vez que é necessário romper as barreiras encontradas, principalmente de que

os trabalhadores da saúde atuam apenas na cura de doenças e enfatizar que envolve promover qualidade de vida enquanto há vida, assim como fornecimento de amparo a pacientes e famílias.

Desenvolvimento

Para o desenvolvimento deste estudo foi realizada uma Revisão Integrativa, método que permite sintetizar estudos relevantes de um tema, promovendo análise da literatura disponível que permite entendimento de um fenômeno (Mendes; Silveira; Galvão, 2008). Os descritores em Ciências da Saúde utilizados foram: Cuidados Paliativos; Políticas Públicas; Atenção à Saúde. A base de dados adotada foi o Portal de Periódicos da CAPES. A busca ocorreu no dia 20 de julho de 2024. Foram incluídos artigos primários, disponíveis online, com acesso aberto e publicados nos últimos 10 anos, totalizando em 20 artigos. O critério de exclusão adotado foi a repetição, não adequação ao tema e incompatibilidade do método. Após os critérios de exclusão foram selecionados dois artigos.

Figura 1 – Fluxograma da busca dos referenciais



Elaborado pelos autores.

O primeiro artigo, de Marcucci *et al.* (2016) teve seu estudo realizado com os Agentes Comunitário de Saúde (ACSs) de uma estratégia de saúde da família, que foram orientados a indicar quais pacientes de sua área de abrangência tinham condições clínicas em receber os cuidados paliativos, após os pesquisadores triaram os pacientes, e incluíram aqueles que tinham possível necessidade do cuidado.

Foram encontrados na área de abrangência da unidade de saúde 24 usuários com perfil, sendo na maior parte mulheres (13 participantes), com idade média de 73,6 anos, somente um destes pacientes não necessitava de cuidador para auxílio em suas atividades de vida diária. As patologias de maior prevalência foram acidente vascular encefálico, câncer e síndromes demenciais.

A unidade fornecia em sua maioria atendimentos para retirada de medicação e orientação. Os profissionais que mais realizaram atendimentos aos usuários foram ACSs e em menor número médicos e enfermeiros. Quanto às maiores dificuldades no atendimento à saúde foram citadas a dificuldade e demora para atendimento, a falta de visita domiciliar e de profissionais de saúde, assim como a falta de medicamentos e materiais.

A pesquisa ressalta a necessidade de cuidados paliativos na atenção primária do SUS, enfatizando que as políticas públicas no tema possibilitam o melhor atendimento das complexidades do tema e estimulam treinamentos dos trabalhadores de saúde.

No segundo artigo, Prado *et al.* (2023) teve seu estudo realizado com usuários em cuidados paliativos em atendimento domiciliar observando o impacto do cuidado em seus familiares. Foi realizado com 18 usuários, percebendo-se que há impacto na abdicação de trabalho remunerado dos cuidadores, uma vez que necessidade familiar passa a ser prioridade. Ainda o relato de que o termo cuidado paliativo não era transmitido com clareza para os cuidadores, já que os trabalhadores de saúde tem dificuldade de falar sobre o tema causando desinformação. O desconhecimento gera sofrimento e muitas vezes solicitações de intervenções não necessárias ou sem benefícios.

Vivenciar a possibilidade de morte em ambiente domiciliar é complexo aos familiares, pois os cuidados dispensados por estes não gera melhora do adoecido, e tem repercussões de saúde nos próprios cuidadores. Os trabalhadores de saúde no atendimento domiciliar vivenciam o processo de cuidado e morte junto com os cuidadores e familiares e transcendem as questões técnicas, oferecendo orientações e apoio emocional. Dessa forma as dificuldades podem ser atenuadas por estratégias adotadas pelos trabalhadores frente às singularidades de cada usuário do sistema de saúde, além de políticas públicas sobre o tema que visem dignidade no processo de morte, e mais abordagem sobre o assunto na formação dos profissionais.

Conclusões

Diante das reflexões proporcionadas por esta revisão conclui-se que, devido a PNCP ser recente, não há estudo sobre sua implantação. Porém os dois artigos encontrados ressaltam a necessidade de uma política no tema para qualidade no cuidado ofertado, assim como a disseminação de informações fidedignas e formação dos profissionais.

Também é possível observar a importância da atenção primária no cuidado paliativo, sendo este nível de atenção à saúde enfatizada na PNCP como coordenadora do cuidado e ordenadora da RAS.

REFERÊNCIAS

ANCP - Academia Nacional de Cuidados Paliativos. **ACNP e cuidados paliativos no Brasil**. Disponível em: ANCP e cuidados paliativos no Brasil - Academia Nacional de cuidados paliativos. Acesso em: 5 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde e Educação. **Luta contra o câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 1946.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Humanização**. Brasília, 2013.

BRASIL. **Portaria GM/MS Nº 3.681, de 7 de maio de 2024**. Institui a Política Nacional de cuidados paliativos - PNCP no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Brasília:MS, 2024.

BRASIL. **Portaria Nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010**. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: MS, 2010.

BRASIL. **Portaria Nº 874, de 16 de maio de 2013**. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: MS, 2013

BRASIL. **Resolução Nº 41, de 31 de outubro de 2018**. Dispõe sobre as diretrizes para a organização dos cuidados paliativos, à luz dos cuidados continuados integrados, no âmbito Sistema Único de Saúde (SUS).Brasília: MS, 2018.

BRASIL. **Resolução Nº 729 de 07 de dezembro de 2023**. Aprova a Política Nacional de Cuidados Paliativos no âmbito do SUS. Brasília: MS, 2018.

FLORIANI, C. A.; SCHRAMM, F. R. **Casas para os que morrem**: a história do desenvolvimento dos hospices modernos. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, v.17. 1 jul. 2010, p.165-180.

Marcucci, F. C. I. et al. Identificação de pacientes com indicação de Cuidados Paliativos na Estratégia Saúde da Família: estudo exploratório. Cadernos saúde coletiva. Apr-Jun 2016

Mendes, K. D. S.; Silveira, R. C.D. C. P.; Galvão, C. M. **Revisão integrativa:** método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto e Contexto Enfermagem*. 2008;17(4):758-64

Ouverney, A. P. A. **SUS e cuidados paliativos:** reflexões sobre a dependência de trajetórias de uma ação em saúde. Brasília, 2019. Congresso Brasileiro de Assistentes Social 16º, Anais, 2019.

Prado, R. T. et al. **Teoria fundamentada sobre o tornar-se cuidador de um familiar em cuidado paliativo pela atenção domiciliar.** *Enfermería Actual de Costa Rica*, San José, n. 45, 56263, Dec. 2023.

World Health Organization - WHO. **Global Atlas Palliative Care.** 2nd Edition. London:WHO, 2020.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE HABITAÇÃO E DESENHO UNIVERSAL NO PROGRAMA MCMV

Ellen Priscila Nunes de Souza¹

DOI 10.24824/978652517747.2.195-206

Introdução

O déficit habitacional é um problema que atinge o Brasil de maneira mais agravada desde o final do século XX. O programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV), que foi lançado no ano de 2009 com o intuito de promover acesso à moradia digna aos brasileiros que possuíssem baixa renda através de parcerias público-privadas, mobiliza recursos para construção de unidades habitacionais e a melhoria das já existentes (CEF, 2024).

Um dos itens de qualidade e adequação às moradias é a aplicação do desenho universal (DU), que visa criar ambientes utilizáveis, acessíveis e seguros para a maioria dos usuários ao promover inclusão social de pessoas com diferentes capacidades cognitivas e físicas (MPSP, 2010; Cambiaghi, 2018). Contudo, sua implementação enfrenta desafios diversos, os quais vão desde obstáculos financeiros e técnicos a questões regulatórias e culturais. Ao implementar políticas públicas eficazes que promovam o desenho universal, os governos podem não apenas reduzir o déficit habitacional, mas também promover a inclusão social, melhorar a qualidade de vida dos cidadãos e construir comunidades mais coesas e sustentáveis a longo prazo. Reduzir o déficit habitacional não se limita apenas à quantidade de habitações disponíveis, mas também à qualidade e à adequação dessas habitações para todos os grupos.

Assim sendo, o objetivo desta pesquisa foi analisar as práticas de desenho universal em projetos arquitetônicos residenciais fornecidos pela Caixa Econômica Federal (CEF) e seus impactos na inclusão de pessoas com diferentes habilidades e necessidades. Para isto foi feita uma revisão sistemática da literatura com posterior estudo através da seleção de projeto arquitetônico do programa MCMV. Buscou-se analisar através desse estudo a incorporação dos princípios de design universal. Os resultados encontrados demonstraram acertos na concepção do projeto com espaços que permitem manobras da cadeira de rodas (ou andadores), mas com mobiliário muito reduzido, ao mesmo tempo em que falhas foram identificadas como largura das portas, ambientes

que não cabem mobiliário necessário a uma família (falhas no entendimento do programa de necessidades mínimo de uma família), dentre outros.

O estudo de casas projetadas considerando o DU é de fundamental importância por várias razões, que se estendem desde aspectos sociais e humanitários até econômicos e legais. Estudar e implementar soluções de acessibilidade nas moradias é, portanto, uma questão de justiça social, segurança, e sustentabilidade, que beneficia não apenas as pessoas com necessidades específicas, mas toda a sociedade.

Desenvolvimento

O déficit habitacional tem tomado maiores proporções, no Brasil desde o final do século XX. Seu conceito contemporâneo aborda a relação entre demanda por moradias dignas e a oferta no mercado imobiliário, medindo assim sua escassez e dimensionando o quantitativo de domicílios que não conseguem atender o direito básico de acesso a uma habitação adequada minimamente (FJP, 2024). Isto dá amparo para os indicadores que estimam a necessidade seja de construção ou remanejamento de moradias frente à precariedade das edificações já existentes, à subsistência de coabitação e ao ônus exorbitante com aluguel.

No ano de 2022, o déficit habitacional do Brasil alcançou 6.215.313 domicílios, representando 8,3% do total de residências ocupadas no país (FJP, 2024). Este déficit advém de diversas causas multifacetadas e complexas. A primeira é o crescimento populacional e migração para as zonas urbanas. A falta de recursos financeiros também impede que determinadas faixas populacionais aluguem ou até mesmo adquiram domicílios seguros e dignos. Isto faz com que muitas moradias sejam construídas de maneira informal ou irregular, sem autorização legal e em áreas inadequadas que ou não tenham acesso a serviços básicos como saneamento, água potável e eletricidade (Cardoso, 2019).

Estas causas têm impactos socioeconômicos significativos que afetam a comunidade como um todo, como: a. limitação do acesso da população a empregos e educação; b. custos sociais e econômicos adicionais para o governo como os gastos com assistência social, saúde pública e segurança; c. restrição do desenvolvimento urbano sustentável; e d. aumento de preço das moradias, especialmente em zonas urbanas que tenham elevada demanda e limitação de ofertas (Maricato, 2011; Santos Neto *et al.*, 2017; Rossi *et al.*, 2018).

Tais impactos são usados como métricas pelos governos para orientar políticas públicas e programas de desenvolvimento urbano e social, mas acabam por esbarrar na ineficácia ou inadequação das mesmas por não abordar apropriadamente as necessidades da população em termos de moradia (Rossi *et al.*, 2018). Para tentar amenizar tal situação, surgiu em 2009 o Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) com o objetivo de oportunizar acesso à moradia adequada, digna e segura para famílias brasileiras de baixa renda.

Desde seu lançamento, foi identificada uma diminuição do déficit habitacional no país além do estímulo da economia com empregos na construção civil e impulsionamento do mercado imobiliário, reduzindo desta forma o impacto social e econômico acima colocados. Contudo, apesar dos avanços identificados e de ser uma iniciativa ampla, o PMCMV tem o que melhorar como a qualidade e adequação das moradias às necessidades da população, e a infraestrutura urbana nas áreas onde estas edificações são construídas (Krause *et al.*, 2023).

Um dos itens de qualidade e adequação às moradias aqui considerado é a aplicação do desenho universal (DU) nos projetos arquitetônicos residenciais. O DU é um conceito que tem por premissa criar ambientes que sejam acessíveis e utilizáveis por todas as pessoas, sem a necessidade de posteriores ajustes. Há inicialmente 7 princípios básicos fundamentais que podem ser aplicados em unidades habitacionais. São eles: uso equitativo; flexibilidade no uso; simples e intuitivo; informação perceptível; tolerância ao erro; baixo esforço físico; e espaço suficiente para abordagem e uso (MPSP, 2010). A aplicação desses princípios forma a base em que o desenho universal se apoia, criando ambientes utilizáveis, acessíveis e seguros para a maioria dos usuários ao promover inclusão social de pessoas com diferentes capacidades cognitivas e físicas (MPSP, 2010; Cambiaghi, 2018).

A implementação do DU em moradias enfrenta desafios diversos, os quais vão desde obstáculos financeiros e técnicos a questões regulatórias e culturais. Um dos primeiros pontos que é abordado é o seu custo devido a necessidade de tecnologias adaptativas, modificações estruturais e materiais específicos. Outros obstáculos são as normas de construção e regulamentos locais que nem sempre estão alinhados com o DU, o que cria dificuldades na sua implementação. Somado a isto tem-se também a falta de incentivos financeiros para encorajar arquitetos e construtores a investir no tema. Além do mais, para aqueles que já possuem uma edificação e querem torná-la acessível, o desafio do retrofit se concretiza devido a restrições espaciais e estruturais, o que acaba por tornar as reformas onerosas (MPSP, 2010).

Sendo assim, as iniciativas do governo vêm desempenhar um importante papel na divulgação e aplicação do DU em projetos residenciais. São diversas as maneiras como isto pode ocorrer como a elaboração de normas e regulamentações que auxiliem na incorporação dos princípios do DU (MPSP, 2010; Cambiaghi, 2018). Os incentivos fiscais, financiamento e/ou subsídios através da redução de impostos sobre edificações que tenham atendido os critérios de sustentabilidade e de certificação são também outros meios de fazer construtores optarem por incorporar o DU nos projetos e trazer reconhecimento da sociedade para iniciativas que são/foram bem-sucedidas (MPSP, 2010; Steinfeld; Maisel, 2012).

Ao implementar políticas públicas eficazes que promovem o desenho universal, os governos podem não apenas reduzir o déficit habitacional, mas

também promover a inclusão social, melhorar a qualidade de vida dos cidadãos e construir comunidades mais coesas e sustentáveis a longo prazo.

Metodologia

A metodologia está dividida em 7 partes abordadas abaixo:

- Seleção amostral: foi escolhido o projeto do Programa MCMV que possuísse dois quartos, banheiro, cozinha e sala de estar. O projeto selecionado tem 44m² de área construída e é uma das plantas baixas que podem ser selecionadas para financiamento e construção pela CEF.
- Identificação das necessidades dos usuários: análise das necessidades dos potenciais usuários da moradia, incluindo pessoas de diferentes idades, habilidades e contextos familiares.
- Definição de objetivos de acessibilidade e inclusão: estabelecimento de metas para o projeto, focando em criar um ambiente acessível e inclusivo para todos os moradores ou visitantes.
- Revisão de diretrizes e normas: consulta das diretrizes de desenho universal e normas de acessibilidade brasileiras, além da legislação local.
- Simulações e avaliações de acessibilidade: uso de simulação para testar as soluções propostas e verificar a acessibilidade do espaço para diferentes grupos de usuários como o AutoCAD.
- Desenvolvimento de conceitos e propostas: foram desenvolvidos conceitos de projeto que atendessem às necessidades identificadas. Isto incluiu adaptações arquitetônicas, escolha de materiais, layout do espaço, entradas e saídas, circulações horizontais, e estudos de cozinha, quartos, banheiros e salas de estar e jantar.
- Documentação: catalogação das decisões de design tomadas e justificativas.

Resultados e discussão

As casas do programa MCMV são projetadas para atender às necessidades básicas de habitação das famílias brasileiras, proporcionando moradia digna e acessível. Essas casas têm características específicas que visam garantir conforto, segurança e funcionalidade (CEF, 2024), como: *a. tamanho e layout*: as casas geralmente possuem em torno de 40 a 70m²; de 1 a 3 quartos, sala de estar, cozinha, banheiro, área de serviço e quintal/jardim; *b. construção e materiais*: alvenaria com materiais de custo acessível; acabamentos simples e funcionais, como pisos cerâmicos, janelas de alumínio ou aço, e pintura básica; *c. infraestrutura*: ligação à rede de água potável e sistema de esgoto,

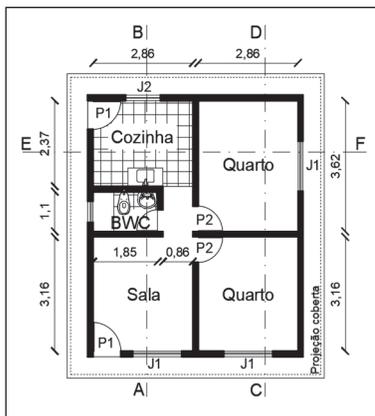
além de instalação elétrica; e *d. localização*: casas construídas em áreas com acesso a transporte público, escolas, unidades de saúde e outros serviços essenciais; muitas vezes, fazem parte de conjuntos habitacionais planejados, com ruas pavimentadas e áreas de convivência comunitária.

A residência unifamiliar aqui analisada conta com 2 quartos (9,04m² e 10,35m²), 1 BWC (2,03m²), 1 sala (9,04m²) e uma 1 cozinha (6,78m²) em uma área total de 44m², conforme pode ser visto na figura 01 abaixo.

Após análise da NBR 9050 (ABNT, 2020) e legislação local, foi feita uma análise do projeto arquitetônico verificando-se as entradas e saídas; e a circulação horizontal. A largura livre da porta (espaço entre as faces internas dos batentes) deve ser de, no mínimo, 0,80m para permitir a passagem de uma cadeira de rodas. Além da largura da porta, deve haver espaço suficiente ao redor para a manobra de uma cadeira de rodas: isto inclui um espaço livre de pelo menos 0,60m ao lado da fechadura da porta e uma área livre de no mínimo 1,20m x 1,20m em frente à porta. Estes tamanhos ajudam a garantir que todas as pessoas, independentemente de suas capacidades físicas, possam acessar as áreas da casa com segurança e conforto.

Desta forma, observa-se no projeto (figura 02) que: i. as portas da sala de estar e da cozinha possuem tamanho mínimo requerido por norma (0,80m); ii. as portas dos dormitórios com 0,70m e do banheiro com 0,60m não permitem a passagem dos usuários cadeirantes e nem aqueles que fazem uso de andadores ou equipamentos similares; e iii. quando colocados os mobiliários nota-se que não há espaço para manobra ao redor da porta.

Figura 1 – Projeto padrão – casas populares de 42m²



Legenda:

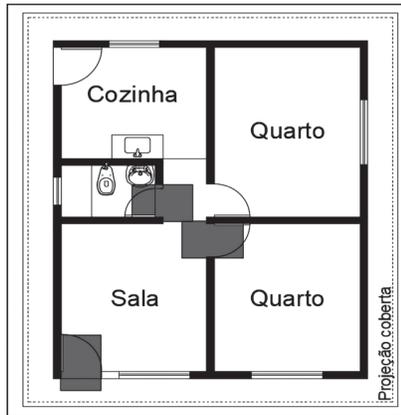
P1 0,80 x 2,10 J1 1,40 x 1,40 P 1,00

P2 0,70 x 2,10 J2 1,00 x 1,20 P 1,20

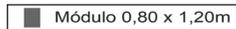
P3 0,60 x 2,10 J3 0,60 x 0,80 P 1,60

Fonte: Adaptado de CEF (2007)

Figura 2 – Passagem das portas



Legenda:



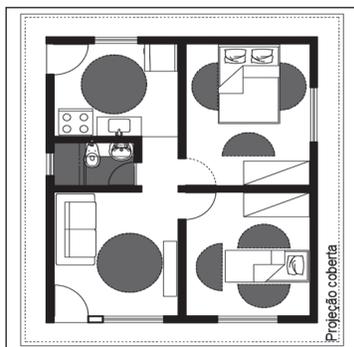
Fonte: Autora (2024)

Já com relação ao mobiliário, a ambientação de uma casa popular geralmente inclui itens essenciais e funcionais, otimizando o espaço e o orçamento. Contudo, o tamanho do espaço entregue pela residência proposta pela CEF mal contempla o mobiliário mínimo adequado ao dia a dia de uma família padrão brasileira. Isto pode não parecer um problema a priori, mas muitas famílias dispõem não apenas de mais mobiliário, mas de mais integrantes em seu seio familiar, o que torna por si só o dimensionamento inicial inadequado. Considerando, uma família com pouco mobiliário e número restrito de integrantes, analisaram-se duas opções de layouts para o projeto aqui estudado (figuras 03 e 04):

- Sala: com mobiliário mínimo de um sofá de 2 lugares e um rack há acessibilidade no espaço com permissão de giro de 360°: i. não há espaço para inserção da mesa de jantar e ii. mesmo que conseguisse pô-la no ambiente, não haveria possibilidade de circulação e consequentemente de acessibilidade.
- Cozinha: também com o dimensionamento mínimo de um fogão, geladeira e pia, há acessibilidade com o módulo de 360° dentro do ambiente. Não há espaço para mesa de jantar e/ou armários de pé.
- Quarto solteiro: com mobiliário de uma ou duas camas mais um guarda-roupa, o quarto mantém acessibilidade de meia rotação ($r=0,60m$) e espaçamentos laterais para transferência para a cama. No layout 1, caso a cama seja disposta colada na parede há possibilidade de rotação de 360°, o mesmo não se aplica ao layout 2.

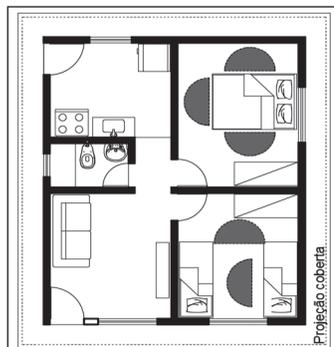
- Quarto casal: para a composição espacial de uma cama de casal e um guarda-roupa, independente da organização do layout, percebe-se que há acessibilidade de meia rotação ($r=0,60m$) em todos os lados da cama e para abertura das portas do guarda-roupa. Caso a cama seja disposta na lateral da parede haverá perda de acessibilidade para um dos pares do casal, mas com entrega de espaço para rotação de 360° .
- Banheiro: além dos problemas de entrada através da porta ($0,60m$), o portador de necessidades especiais não conseguirá entrar no espaço: a cadeira esbarrará na pia e no vaso sanitário. Não há espaço para transferência da cadeira para o vaso sanitário e não há possibilidade de encaixe da cadeira para uso da pia. A área do banho é mais problemática, pois o módulo da cadeira ultrapassa, em termos de largura, a área delimitada para o box.

Figura 3 – Layout tipo 1



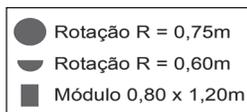
Fonte: Autora (2024).

Figura 4 – Layout tipo 2



Fonte: Autora (2024)

Legenda:



Fonte: Autora (2024)

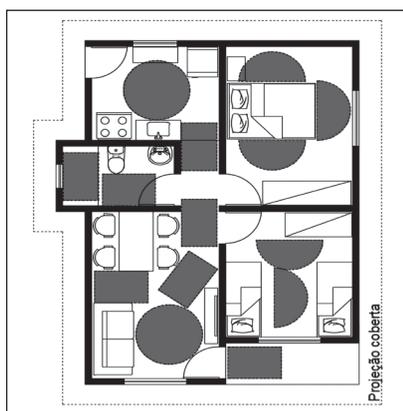
Desenvolver uma planta baixa acessível envolve considerar diversos elementos que garantem a mobilidade e a segurança de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida mediante aplicação dos princípios do desenho universal e da acessibilidade. A proposta desenvolvida em cima do projeto inicial apresenta os aspectos que foram delineados ao longo deste artigo, como:

- **Circulação:** todas as portas têm $0,80m$ de largura para permitir a passagem de cadeiras de rodas.

- **Pisos:** planta baixa nivelada evitando desníveis e necessidade de rampas e mini rampas.
- **Iluminação:** esquadrias em todos os ambientes com peitoril de 0,60m para visualização do exterior.
- **Sala de Estar e Jantar:** espaço livre para manobra de 360° ($r=0,75m$). Móveis dispostos de maneira a permitir passagem livre.
- **Cozinha:** bancadas com altura entre 0,80m e 0,90m, com espaço livre abaixo para encaixe da cadeira de rodas. Eletrodomésticos com espaço frontal para controle e acesso. Há espaço para manobra de 360°, diâmetro de 1,50m.
- **Banheiro:** o vaso sanitário com barras de apoio ao lado. E o chuveiro não possui box e barras de apoio, também não há degrau na área do box.
- **Quarto:** Cama acessível de ambos os lados e com altura de 0,50m do chão, permitindo transferência fácil da cadeira de rodas.

As figuras 05 e 06 ilustram os estudos de acessibilidade e a proposta final da planta baixa acessível, tendo em vista o conceito de moradia digna e que não elevasse consideravelmente o custo da edificação. Desta forma, a metragem final foi de: sala de estar e jantar ($A=12m^2$), cozinha ($A=6,78m^2$), quartos ($A=9,04$ e $11,50m^2$) e banheiro ($A=3,75m^2$). O total de área construída final foi de $9m^2$, ou seja, 20% a mais para se ter uma casa que atendesse o programa de necessidades mínimo de uma família e que entregasse espaços acessíveis aos seus usuários.

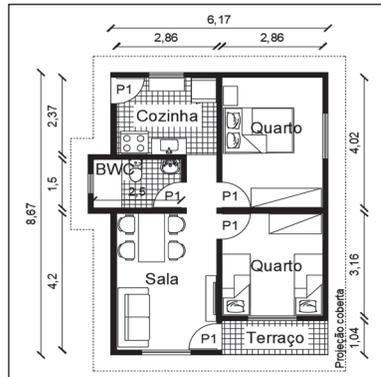
Figura 5 – Estudo de acessibilidade de planta baixa



Fonte: Autora (2024)

2 Devido a questões estruturais, um dos quartos teve suas medidas aumentadas. Contudo, suas medidas originais, conforme visto anteriormente, já eram acessíveis. Isto aumentou a metragem da casa em 6%. Sem a alteração deste quarto, a moradia teria um aumento de apenas 14% e não 20% conforme posto no texto.

Figura 6 – Proposta de planta baixa cotada



Legenda:

P1 0,80 x 2,10m

Fonte: Autora (2024).

De acordo com o Sindicato Nacional da Indústria da Construção Civil (SINAPI) (2024), em junho de 2024, o custo médio por metro quadrado para construir no Nordeste é de R\$ 1.728,11. Com base neste valor, estima-se uma faixa de preço entre R\$ 75.000,00 e R\$ 80.000,00 para a construção de uma casa de 44m². Quando aplicados os princípios do DU e considerando a proposta aqui fornecida, aquele valor passa a ser entre R\$ 90.000,00 e R\$ 92.000,00.

Assim, elaborar uma planta baixa acessível requer atenção aos detalhes e uma abordagem empática às necessidades das pessoas com deficiência. Consultar normas técnicas específicas, como a NBR 9050 no Brasil, e profissionais especializados em acessibilidade é essencial para garantir que todos os critérios sejam atendidos.

Conclusões

O déficit habitacional brasileiro teve seu escopo agravado durante o século XX, o que desencadeou diversos movimentos em prol de moradias dignas e adequadas, resultando no artigo 6º da Constituição Federal de 1988. Hoje, no século XXI, a luta continua, mas agregando agora na pauta habitações inclusivas e acessíveis, tendo em vista que de acordo com a última pesquisa do IBGE (2022), 8,9% da população brasileira acima de 2 anos de idade tem algum tipo de deficiência, ou seja, 18,6 milhões de pessoas. A aplicação dos princípios do DU em habitações de cunho social é algo novo e pouco utilizado, especialmente nos projetos sociais como os do Programa Minha Casa Minha Vida.

Este trabalho visou analisar um dos projetos utilizados pela CEF frente a aplicação de práticas do desenho universal e seu impacto na inclusão de pessoas com diferentes habilidades e necessidades. Dos resultados obtidos observou-se a não adequação de espaços como a sala e banheiro, onde não cabem em seu espaço o mobiliário mínimo requerido, sendo necessário aumento de áreas para tal. Em toda a casa, os ambientes comportam apenas o mínimo e considera-se que a família seja de 3 a 4 pessoas. Sendo assim, no caso de famílias maiores, maiores áreas devem ser previstas.

Entregar moradias onde o desenho universal foi aplicado não somente auxilia a parcela da população que carece dessa adequação, mas também tem forte contribuição no mercado imobiliário ao aumentar o quantitativo de usuários que podem usufruí-la, ajudando desta forma na redução do déficit imobiliário.

REFERÊNCIAS

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (CEF). *Programa Minha Casa Minha Vida*. Disponível em <<https://www.caixa.gov.br/voce/habitacao/minha-casa-minha-vida/Paginas/default.aspx>>. Acesso em jul, 2024.

CARDOSO, L.R.A. Evolução do déficit habitacional no Brasil pós-2000, p. 466-470. In: *Anais do II Simpósio Nacional de Gestão e Engenharia Urbana*. São Paulo: Blucher, 2019.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). *Déficit habitacional no Brasil – PnadC 2022*. Belo Horizonte: FJP, 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pessoas com deficiência*. Disponível em <<https://www.gov.br>>. Acesso em jul, 2024.

KRAUSE, Cleandro; NADALIN, Vanessa Gapriotti; PEREIRA, Rafael Henrique Moraes; MARICATO, Ermínia. *O impasse da política urbana no Brasil*. Petrópolis/RJ: Vozes, 2011

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO (MPSP), 2010. *Desenho universal: Habitação de interesse social*. Disponível em <<https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Carilhas.pdf>>. Acesso em jul, 2024.

ROSSI, Pedro. *Economia para poucos: impacto sociais da austeridade e alternativas para o*. São Paulo: Autonomia Literária, 2018.

SANTOS NETO, A.R.; LESSA, A.M.; SILVA, L.D. Habitação social no Brasil e os impactos socioambientais causados pela demanda habitacional. *Anais*. 14º Congresso Nacional de Meio Ambiente. Poços de Caldas, 26 a 29 de set, 2017.

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL (SINAPI). *Preços e custos*. Disponível em <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9270-sistema-nacional-de-pesquisa-de-custos-e-indices-da-construcao-civil.html>>. Acesso em julho, 2024.

STEINFELD, E.; MAISEL, J. *Universal Design: Creating Inclusive Environments*. Nova Jersey/EUA: Editora Wiley, 2012.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

TRANSFORMAÇÕES NO MERCADO DE TRABALHO DE BARCELONA PÓS-PANDEMIA: adoção de tecnologias e desafios para a inclusão e segurança laboral

Paulo Celso da Silva¹

DOI 10.24824/978652517747.2.207-218

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

Após a crise global desencadeada pela pandemia de covid-19, ocorreram transformações substanciais em diversos aspectos da sociedade, com o mercado de trabalho emergindo como uma das esferas mais impactadas. Este artigo se propõe a examinar as mudanças pós-pandêmicas e o impacto das tecnologias de comunicação e informação na dinâmica laboral dos trabalhadores em Barcelona/ES. Destaca-se a maneira como essas mudanças reconfiguraram suas experiências profissionais e influenciaram o contexto econômico local.

O contexto pós-pandêmico foi marcado por uma rápida disseminação e adoção de tecnologias no ambiente de trabalho. Ferramentas de comunicação remota, plataformas colaborativas online e automatização de processos tornaram-se indispensáveis para a continuidade das atividades empresariais, especialmente durante períodos de *lockdown* e restrições. Em Barcelona, essa integração tecnológica acelerada desencadeou uma série de transformações na dinâmica laboral. Um aspecto saliente dessa mudança é a flexibilidade do capital. Empresas em todo o mundo perceberam os benefícios e a viabilidade de adotar o trabalho remoto em larga escala. Essa prática não apenas reduziu os custos operacionais, mas também ampliou o acesso a um mercado de talentos global. Contudo, essa flexibilidade suscita questões sobre os limites entre vida pessoal e profissional, bem como sobre a segurança e os direitos dos trabalhadores.

Outrossim, as tecnologias emergentes, como inteligência artificial e automação, estão redefinindo as funções e responsabilidades dos trabalhadores em Barcelona. Enquanto algumas tarefas são automatizadas, outras demandam habilidades complementares, como resolução de problemas complexos, pensamento crítico e criatividade. Dessa forma, os trabalhadores enfrentam a necessidade de se adaptar continuamente a novos fluxos de trabalho e tecnologias em constante evolução. Entretanto, a rápida e disseminada implementação de

1 PPG Comunicação e Cultura da Universidade de Sorocaba. Doutor em Geografia Humana. E-mail: paulo.silva@prof.uniso.br

tecnologias também evidenciou disparidades existentes. Nem todos os trabalhadores em Barcelona têm acesso equitativo a recursos digitais ou oportunidades de desenvolvimento de habilidades. Isso levanta preocupações sobre a exclusão digital e à amplificação das desigualdades socioeconômicas preexistentes na cidade. Destaca-se ainda o papel crucial das políticas públicas e das práticas empresariais na configuração do futuro do trabalho em Barcelona. Investimentos em infraestrutura digital, programas de capacitação e políticas de proteção social podem mitigar os impactos adversos da transformação tecnológica e assegurar uma transição justa para os trabalhadores.

Conclui-se que o mundo pós-pandêmico em Barcelona está intrinsecamente ligado às dinâmicas laborais e ao impacto das tecnologias emergentes. A flexibilidade do capital, o surgimento de novas habilidades e as disparidades digitais emergem como questões prementes a serem abordadas para promover um futuro do trabalho mais inclusivo e equitativo na cidade e além de suas fronteiras. A flexibilização do capital, embora ofereça vantagens econômicas, também apresenta desafios significativos. A precarização do trabalho, com a proliferação de contratos temporários e informais, pode aumentar a insegurança laboral e reduzir os direitos dos trabalhadores. Além disso, a flexibilidade excessiva pode resultar em jornadas extenuantes e falta de equilíbrio entre trabalho e vida pessoal, afetando negativamente a saúde mental e física dos trabalhadores.

Ademais, a fragmentação do mercado de trabalho pode intensificar as disparidades salariais e a falta de proteção social para os trabalhadores menos qualificados. Portanto, enquanto a flexibilização do capital pode impulsionar a produtividade e a competitividade, é crucial implementar medidas que atenuem seus impactos adversos, garantindo um ambiente de trabalho mais justo e equitativo para todos.

Legislando pelo direito ao trabalho

A introdução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) tem suscitado considerável interesse acadêmico devido ao seu impacto multifacetado nos domínios laborais e vitais. As pesquisas em vários campos têm evidenciado que o uso da internet, como atividade cotidiana, pode influenciar significativamente o mercado de trabalho na vida adulta. Adicionalmente, estudos empíricos, como a análise do *Programme for the International Assessment of Adult Competencies* (PIAAC) em 19 países, têm indicado que a competência digital emergiu como um fator determinante nos níveis de renda, com retornos de aproximadamente 8% por desvio padrão nessa competência (Gortazar, 2018, p. 15). É importante notar que a chegada das TICs também implica desafios para segmentos demográficos específicos, como a população idosa,

geralmente, com maiores dificuldades na adaptação tecnológica, ou ainda, dos setores em idade laboral com menos formação e/ou acesso tecnológico.

No que tange às competências laborais, há uma crescente ênfase na importância da competência digital, cuja interação com habilidades sociais é cada vez mais reconhecida como fundamental no ambiente de trabalho contemporâneo. Além disso, capacidades sociais, tais como coordenação e empatia, têm sido valorizadas como elementos-chave para a eficácia no mercado de trabalho.

No contexto educacional, a avaliação da capacidade dos jovens para resolver problemas em ambientes digitais, conduzida pela Pesquisa PISA, tem revelado disparidades entre países, destacando o desempenho superior de nações como Japão, Austrália e Coreia do Sul nessas competências.

Paralelamente, persiste um debate substancial acerca do impacto das TICs na qualidade do emprego e no bem-estar físico e psicológico dos indivíduos. Embora haja evidências de efeitos positivos na motivação laboral decorrentes da incorporação das TICs, preocupações relacionadas à segurança ocupacional e satisfação no trabalho também têm sido levantadas.

O teletrabalho, uma forma emergente de organização laboral, tem recebido crescente atenção, embora pesquisas sobre seu impacto produzam resultados variados. Ademais, a hiperconexão tecnológica pode resultar em impactos negativos na produtividade e no bem-estar, ressaltando a necessidade imediata de adotar medidas para atenuá-las.

Para abordagem do tema da relação entre as tecnologias e a empregabilidade em Barcelona, é interessante citar algumas partes do ‘V Acordo de Emprego e Negociação Coletiva (V AENC)’, acordado em 19 de maio de 2023 e publicado o texto consolidado no Boletim Oficial del Estado em 31 de maio de 2023. O texto final destaca a importância do diálogo social bipartite na Espanha, liderado pelas organizações de empregadores CEOE e CEPYME (Confederación Española de Organizaciones Empresariales e Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa, respectivamente) e pelos sindicatos CC.OO. e UGT (Comisiones Obreras e Unión General de Trabajadoras y Trabajadores de España, respectivamente), na gestão das relações de trabalho e no enfrentamento dos desafios econômicos e de emprego. Também temos destacado o histórico de acordos anteriores que contribuíram para a estabilidade e adaptação do mercado de trabalho, especialmente em contextos de crise, como a pandemia da COVID-19 e suas repercussões econômicas.

O V AENC, com validade para os anos de 2023 a 2025, concentra-se no fortalecimento da contratação permanente, na estabilidade do emprego e no valor da negociação coletiva, assim como a colaboração entre as partes negociantes. Ele também aborda a melhoria dos salários, a saúde ocupacional, a igualdade de gênero, a integração de pessoas com deficiência e a proteção da

diversidade e contra a violência de gênero. Além disso, promove a flexibilidade interna nas empresas, a adaptação às mudanças tecnológicas e ecológicas e a necessidade de um ambiente de trabalho seguro e justo. No V AENC encontramos várias instruções acerca das tecnologias de comunicação e informação:

1. Adaptação a novas formas de trabalho: Destaca a importância de desenvolver regulamentos que regem o teletrabalho, mostrando como a tecnologia pode transformar a dinâmica do trabalho e a necessidade de adaptar a negociação coletiva a essas novas realidades.
2. Direito à desconexão digital: Enfatiza o estabelecimento de diretrizes para o desenvolvimento efetivo do direito à desconexão digital, reconhecendo a importância de equilibrar o uso da tecnologia com a saúde e o bem-estar dos trabalhadores.
3. Treinamento e retreinamento contínuos: enfatiza a necessidade de antecipação e treinamento contínuo para enfrentar as transformações tecnológicas. A requalificação e o retreinamento são essenciais para manter a competitividade e a adaptabilidade dos trabalhadores e das empresas.
4. Flexibilidade e adaptabilidade: a flexibilidade interna e a capacidade das empresas de se adaptarem às mudanças tecnológicas e digitais são fundamentais. O ERTE e o Mecanismo de Redundância são ferramentas mencionadas para manter a estabilidade do emprego em tempos de transformação. Lacunas tecnológicas: Aborda a importância de resolver as lacunas tecnológicas para garantir que ninguém seja abandonado. Isso inclui medidas para garantir a igualdade de oportunidades no acesso e no uso de tecnologias, especialmente em contextos de digitalização acelerada.
5. Participação e diálogo: destaca o valor do diálogo social bipartite e tripartite na abordagem dos desafios apresentados pelas tecnologias de informação e comunicação, mostrando que a colaboração entre empregadores, sindicatos e governo é essencial para gerenciar essas mudanças de forma eficaz.

Essas instruções refletem um compromisso jurídico com a modernização e a adaptação a um ambiente de trabalho cada vez mais digitalizado, garantindo que os avanços tecnológicos beneficiem tanto os trabalhadores quanto as empresas, mantendo o foco na equidade e na sustentabilidade.

Contudo, é importante destacar que o Quinto Acordo não tem força regulatória direta e se limita a fornecer orientações para a negociação coletiva na prática. Isto significa que o seu sucesso dependerá das decisões tomadas em mesas de negociação específicas, que em muitos casos ainda estão em fase inicial

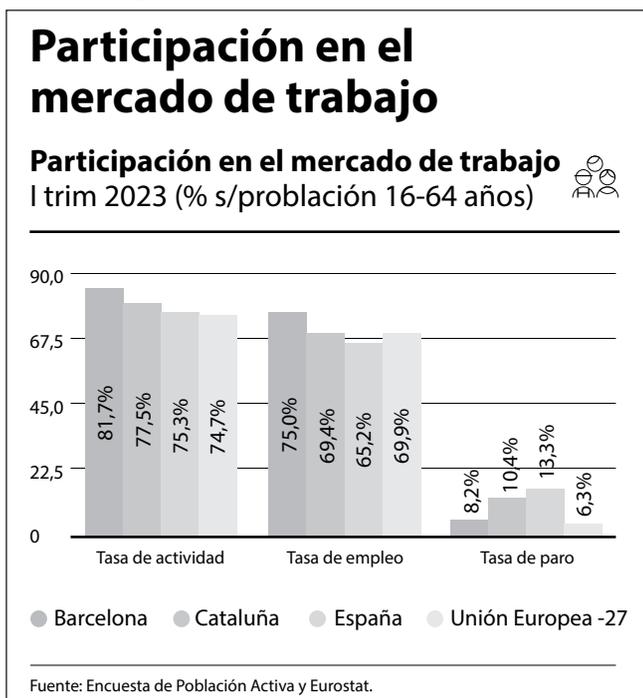
no que diz respeito à regulamentação de questões como a inteligência artificial, ou geralmente abordam questões como o teletrabalho e o direito ao trabalho. desconexão digital. Portanto, ainda há um longo caminho a percorrer para alcançar uma regulamentação eficaz nestas áreas (Gala Durán, 2024: p.4).

Barcelona em dados

Dados apresentados em 2023 indicam que a comunidade autônoma da Catalunha concentra aproximadamente 700.000 empregos nas indústrias de alta e média tecnologias, consolidando-se como a quarta região da Europa nesse setor. O relatório *Decoding Digital Talent* de 2021 destaca que Barcelona é a nona cidade mais atraente para trabalhar no exterior para talentos globais e a décima para especialistas digitais (Ayuntamiento de Barcelona, 2023, p 29).

Destacamos três figuras, com informações de 2023 os quais indicam a participação de Barcelona no mercado de Trabalho na Catalunha, Espanha e União Europeia. No primeiro verifica-se que a cidade apresenta índices acima das demais escalas indicadas e com uma Taxa de desemprego abaixo da média da Catalunha e Espanha, mas acima da média da União Europeia.

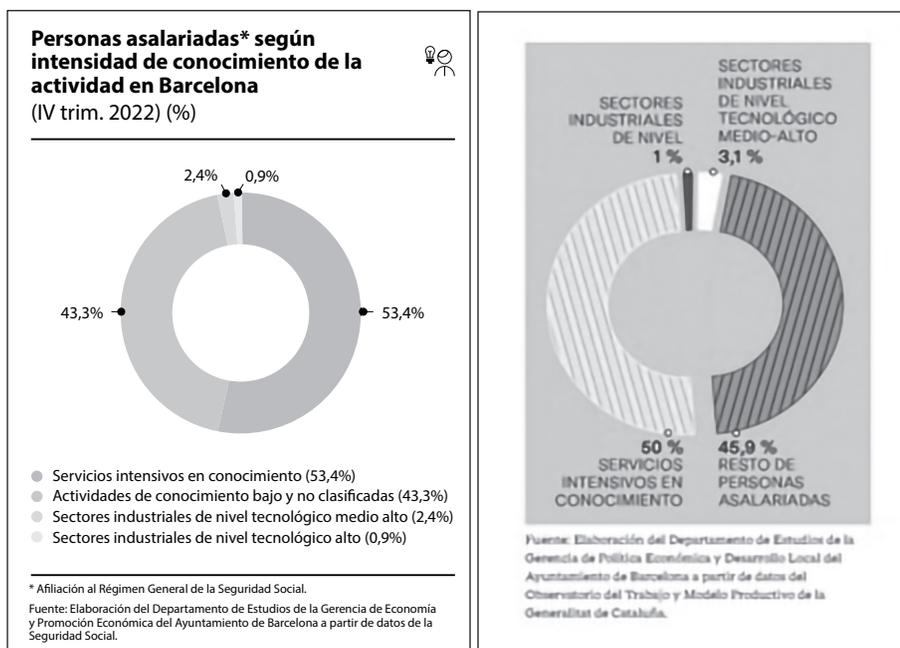
Figura 1 – Participação no mercado de trabalho – 1 trimestre de 2023



Fonte: Barcelona en Cifras 2023.) p. 31

A figura 2 indica a proporção de pessoas assalariadas, nos anos de 2017 e 2022, em conformidade ao nível de conhecimento necessário nas atividades desenvolvidas, no qual observamos que as informações para os serviços intensivos em conhecimento e atividades de baixo conhecimento e não classificadas prevalecem às atividades em setores industriais de nível tecnológico alto. Comparando com as informações anteriores à pandemia, quando Barcelona concentrava mais da metade (54,1%) dos postos em atividades de alto conhecimento, conferimos que a tendência ao aumento desses trabalhadores se acentuou (56,7%). Consideramos que o crescimento de 2,6% não pode ser computado linearmente para o período de 6 anos, mas devemos considerar 2017-2018, um intervalo de dois anos de pandemia e 2021-2022.

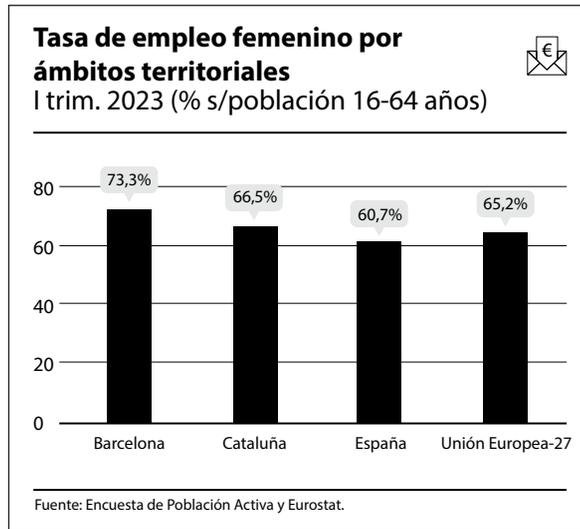
Figura 2 – Pessoas assalariadas segundo a intensidade do conhecimento 2022 e 2017



Fonte: Barcelona en Cifras 2023, p. 30 e Barcelona Metròpolis n. 130.

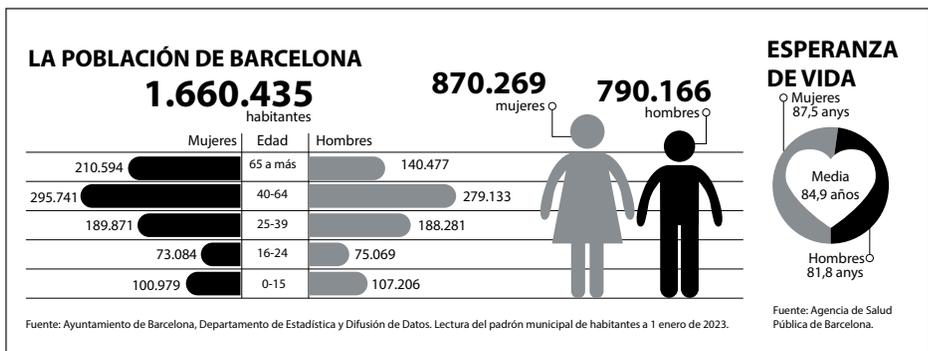
A terceira figura apresenta a participação da trabalhadora nos setores de alta tecnologia na cidade de Barcelona para o primeiro trimestre de 2023, esse dado é importante quando cruzamos com outra informação estatística (gráfico 4) indicando que a maioria da população local é composta por mulheres (figura 4), o que nos traz um total, excluindo a faixa de 0-15 anos, de 769.290 mulheres em idade laboral contra 682.960 homens (diferença de 86.330).

Figura 3 – Taxa do emprego feminino por âmbitos territoriais



Fonte: Barcelona en Cifras 2023, p. 31.

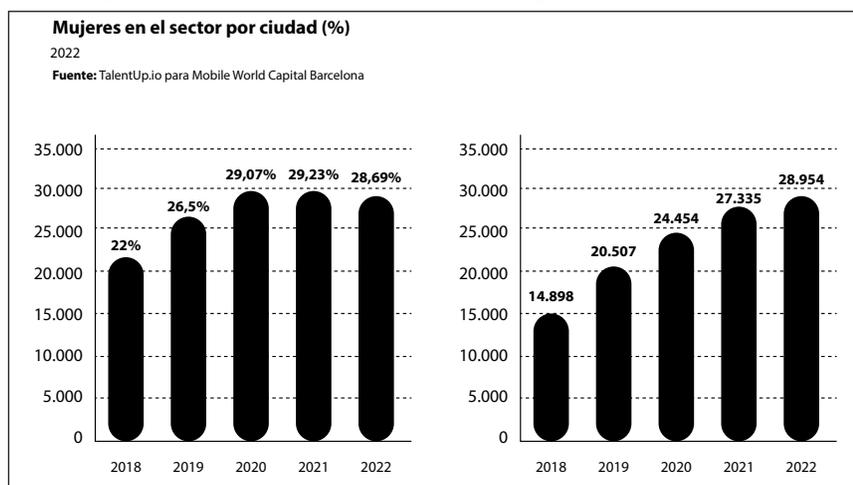
Figura 4 – A população de Barcelona



Fonte Barcelona Metròpolis n. 129.

A figura 5 informa a presença feminina no setor digital de Barcelona de 2018 a 2022 e, novamente, a eclosão da pandemia do Covid 19 impactou os dados pois vemos que a participação estava em crescimento entre 2018-2020 de 7,7% e sofrerá uma ligeira redução de 2020 – 2022 de 0,38% (Mobile World, p. 73) ainda que, os dados gerais do setor indiquem que houve um incremento de 35% (Mobile World, p. 62). Uma explicação possível seja o fato de que, como em muitas (todas?) partes do mundo, as mulheres se ocupam dos cuidados com filhos ou idosos e nem todas conseguiram conciliar o trabalho remoto com o confinamento de todos nas casas.

Figura 5 – Presença feminina no setor digital de Barcelona 2022



Fonte: MOBILE WORLD CAPITAL FOUNDATION. Digital Talent Overview 2023, p. 73.

Em termos salariais nos setores tecnológicos, Barcelona oferece uma média anual de 46.038€, considerado acima dos valores praticados nas cidades espanholas, entre 33.000€ e 46.000€, mas abaixo das cidades europeias que contabilizam 63.059€, e muito abaixo do que oferecem, por exemplo, Zurique com 148.327€, ou Copenhague 89.127€ (Mobile World, p. 102-103).

Inteligência Artificial e a empregabilidade

A empregabilidade pode ser compreendida como a habilidade dos profissionais de permanecer atraentes e relevantes no mercado de trabalho, independentemente de estarem empregados ou não. Isso implica na busca contínua pelo desenvolvimento de habilidades, inovação e na capacidade de se adaptar às mudanças do mercado. A mudança que hoje gera desafios, dúvidas e debates é a inteligência artificial.

O estudo acerca da situação de Barcelona (Mobile World, 2023) apresenta uma análise dos potenciais riscos associados à implementação da inteligência artificial generativa, com destaque à questão da confiabilidade dos resultados, os quais podem ser imprecisos ou até mesmo falsos caso a IA seja treinada com dados incorretos. Além disso, a informação gerada pode refletir vieses baseados nas opiniões daqueles que a treinam, resultando em preconceitos de gênero, econômicos, orientação sexual ou ideológicos. Outra preocupação reside na possibilidade de normalização dos resultados, onde a consulta às mesmas fontes pode conduzir a respostas semelhantes. A questão da propriedade intelectual também se destaca, uma vez que a legislação atual não

oferece uma definição clara sobre a autoria dos resultados gerados pela IA, o que poderia resultar em problemas de plágio. A falta de transparência e responsabilidade nos modelos generativos de IA, devido à sua complexidade, dificulta a compreensão e o controle do seu processo de tomada de decisão. Por fim, ressalta-se a importância de os usuários serem capazes de discernir a ética das informações recebidas, a fim de lidar de forma adequada com os resultados produzidos pela inteligência artificial generativa.

Os avanços da inteligência artificial generativa prometem ter um impacto significativo nos empregos atuais, podendo influenciar entre 10-50% ou 25-50% das tarefas, dependendo da fonte. Diferentemente de revoluções industriais anteriores, essa transformação afetará ocupações qualificadas com salários mais altos, uma vez que se concentra em atividades relacionadas à gestão de informações e criatividade, abrangendo profissões como tradutores, matemáticos, programadores, contadores, designers gráficos, roteiristas, entre outras. Caso a inteligência artificial generativa atenda às expectativas de funcionamento, a utilização desse tipo de ferramenta se tornará essencial em breve, de forma semelhante à necessidade atual de computadores, conexão à internet e ferramentas de software. A evolução e o impacto das soluções de inteligência artificial generativa no ambiente de trabalho dependerão da resposta das empresas e indivíduos às mudanças propostas, bem como da capacidade de adaptação a essas novas tecnologias.

Outro conjunto de habilidades que se destacaram são aquelas relacionadas aos campos da humanidade, regulamentação, ética e interação entre humanos sem a necessidade de tecnologia. Segundo Joan, Mas-Albaigès, Diretor, Digital Technologies Division at Eurecat “deveriam ser promovidos estudos nos campos das humanidades para manter a especificidade do ser humano como indivíduo, potencializando todas as suas capacidades cognitivas e emocionais” (Mobile World, 2023, p. 154).

Conclusões

Os documentos aqui apresentados revelaram a complexidade entre a evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação, o mercado de trabalho, e a sociedade contemporânea. A influência da competência digital nos níveis de renda, a importância das habilidades sociais no ambiente de trabalho contemporâneo e as disparidades entre países em relação à capacidade dos jovens para resolver problemas em ambientes digitais são aspectos fundamentais a serem considerados. O debate sobre o impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação na qualidade do emprego e no bem-estar físico e psicológico é crucial para compreender as transformações em curso. Tivemos por base legal o ‘V Acordo de Emprego e Negociação Coletiva’ o qual destaca a importância

do diálogo social bipartite na Espanha, evidenciando questões como fortalecimento da contratação permanente, estabilidade do emprego, igualdade de gênero e adaptação às mudanças tecnológicas. No entanto, a falta de força regulatória direta desse acordo ressalta a necessidade de ações concretas por parte das mesas de negociação específicas para efetivar suas diretrizes.

A análise dos dados sobre a situação do mercado de trabalho em Barcelona, Catalunha, revela a consolidação da região como um polo de empregos nas indústrias de alta e média tecnologias, assim como o reconhecimento da cidade como atraente para talentos globais e especialistas digitais ressaltando seu potencial no cenário internacional. No entanto, é crucial observar que a participação feminina no setor digital de Barcelona apresenta nuances, especialmente considerando o impacto da pandemia do covid-19. A inteligência artificial e a empregabilidade revelam tanto promessas quanto desafios, destacando os potenciais riscos associados à implementação da inteligência artificial generativa. A importância de promover estudos nos campos das humanidades para manter a especificidade do ser humano como indivíduo, potencializando todas as suas capacidades cognitivas e emocionais é uma reflexão pertinente diante das transformações tecnológicas em curso.

Por fim, a interação entre tecnologia, mercado de trabalho e sociedade exige uma abordagem holística e proativa. A promoção da competência digital, o fortalecimento das habilidades sociais, a equidade de gênero no mercado de trabalho, a regulamentação efetiva das mudanças tecnológicas e a valorização das capacidades humanas em meio à evolução tecnológica são elementos cruciais para garantir uma transição justa e equitativa para o futuro do trabalho e da sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS

AGENCIA ESTATAL BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. Resolución de 19 de mayo de 2023, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el V Acuerdo para el Empleo y la Negociación Colectiva. «BOE» núm. 129, de 31/05/2023. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Disponível em: [https://www.boe.es/eli/es/res/2023/05/19/\(2\)/con](https://www.boe.es/eli/es/res/2023/05/19/(2)/con). Acesso em 21 mai. 2024.

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA. Barcelona en Cifras 2023. Principales indicadores económicos del área de Barcelona (Versió castellà). Disponível em: <https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/133103/3/Barcelona%20en%20xifres-ES-web%20ok.pdf> Acesso em 23 mai. 2024.

BARCELONA METROPÓLIS. Barcelona en datos: Industria 4.0. N.130, Abr-Mai 2024. Disponível em <https://www.barcelona.cat/metropolis/es/contenidos/barcelona-en-datos-industria-40> Acesso em 30 mai. 2024.

BARCELONA METROPÓLIS. Cómo es, cómo vive y qué piensa la población de Barcelona. N.129, Ene 2024. Disponível em <https://www.barcelona.cat/metropolis/es/contenidos/como-es-como-vive-y-que-piensa-la-poblacion-de-barcelona> Acesso em 30 mai. 2024.

GALA DURÁN, Carolina. Reflexiones sobre el impacto de la digitalización en el Derecho que regula la actividad empresarial. Disponível em: <https://webs.uab.cat/derecho-y-digitalizacion-empresarial/2024/04/01/el-impacto-de-las-nuevas-tecnologias-en-el-ambito-laboral-las-recomendaciones-del-v-acuerdo-para-el-empleo-y-la-negociacion-colectiva/> Acesso em 22 mai. 2024.

GORTAZAR, Lucas. Transformación digital y consecuencias para el empleo en España Una revisión de la investigación reciente. Documento de Trabajo - 2018/04. Disponível em: <https://documentos.fedea.net/pubs/dt/2018/dt2018-04.pdf> Acesso em 27 mai. 2024.

MOBILE WORLD CAPITAL FOUNDATION. Digital Talent Overview 2023. Analizando el estado del talento digital. Disponível em: <https://mobileworldcapital.com/en/report/digital-talent-overview-2023/> Acesso em 01 jun. 2024.

SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL MADRID 2024. Informe del Mercado de Trabajo. Datos 2023. Disponível em: <http://publicacionesoficiales.boe.es>. Acesso em 21 mai. 2024.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

POLÍTICAS, GESTÃO E FORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

A DIGITALIZAÇÃO INEVITÁVEL E O FIM MAÇANTE DO TRABALHO PEDAGÓGICO

Santiago Castigo e Monteiro¹

DOI 10.24824/978652517747.2.221-230

Introdução

O presente ensaio é produto das discussões e estudos realizados na disciplina “O capitalismo, o neoliberalismo e a privatização da educação na era do capitalismo digital, ministrada pelo Prof. Geo Saura, no primeiro semestre de 2023, no Programa de Pós-Graduação em Educação, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo. Nosso objetivo foi analisar a incursão do setor empresarial na construção de discursos pró digitalização do mundo, tendo como recorte o caso *Jovem Nerd*, empresa de mídia e produtora de conteúdos nichados e seu papel na propagação ideológica de valores voltados à construção de um senso comum sobre a educação do futuro.

Desenvolvimento

Em 26 de maio de 2023 foi postado, no portal eletrônico *Jovem Nerd* (2023), o episódio de podcast: “*Como a IA vai afetar os seus negócios?*”, cuja temática era “entender como a atual evolução da inteligência artificial pode influenciar diretamente na sua empresa e negócios” (Nerdcast Empreendedor 93, 2023). O episódio faz parte do “*Nerdcast Empreendedor*”, que é um dos produtos do *Jovem Nerd*, no modelo “*tailor made*”², sendo apresentado como “uma parceria com o pessoal do *MeuSucesso.com*, os nerds conversam sobre todos os passos que o novo empreendedor deve dar, mas também fala sobre o que os atuais empreendedores podem fazer para se destacar no mercado” (Nerdcast Empreendedor 93, 2023, on-line). Participam do episódio, Alexandre Ottoni (2023), Deive Pazos (2023), André Gomes (2023a; 2023b) (Sobre,

1 Universidade de São Paulo. Doutorando em Educação. E castigo@usp.br

2 Segundo o material de divulgação do próprio *Jovem Nerd*, o formato *tailor made* é um produto no formato de podcast “100% Branded, exclusivo da marca, com direitos de uso, veiculação e participação na gravação do programa” (JOVEM NERD, 2022, p. 13). Esse mesmo material identifica cinco empresas com podcast mensal na grade do *Jovem Nerd*: Alura, Nova Futura Investimentos, Wise Up, meuSucesso.com e Genera.

2023) e Flávio Augusto (2023)³. De forma geral, a “conversa” desdobra-se no sentido de afirmar os rumos inevitáveis que a IA irá produzir no mundo e, particularmente, no trabalho humano. Chamou-nos maior atenção a conversa que ocorreu aos 15 minutos e 10 segundos, conforme transcrição que segue:

GOMES: Um das coisas que a gente está fazendo, por exemplo, é justamente especializar ChatGPT e outras inteligências para as necessidades de negócio dos nossos clientes e das empresas. Por quê? Vou dar um exemplo aqui para todo mundo que está ouvindo a gente entender fácil, é super comum o ChatGPT ter erros, porque ele fica pegando as bases de dados da Internet, ele olha para o que é repetido mais vezes. Sabe aquela expressão lá de que a mentira repetida mil vezes, ela se torna uma verdade? Com a IA é real, porque ela analisa uma probabilidade de um negócio acontecer mais vezes. Então, sei lá, tem o *Scrum*, que é um *Framework* para gente poder fazer entrega de projetos e tudo mais, ele não é um método. Na internet aparece direto que o *Scrum* é um método ou uma metodologia ágil. Se você pergunta para o ChatGPT, ele tem esse erro dentro dele. Então, quem não conhece do assunto e tenta prender com o ChatGPT, vai aprender errado. PAZOS: É que nem falar que a área de Star Wars é o parque de Star Wars. GOMES: Exato. E aí, o que que a gente faz para as empresas, a gente treina com dados que são corretos. Trazendo para a educação, que é a área do Flávio. A gente está fazendo um projeto com uma empresa de educação em que a gente está treinando a inteligência artificial para corrigir prova. Então, o trabalho do professor, que é super manual, super difícil de fazer, exige um super tempo.

PAZOS: Maçante.

GOMES: Agora a IA corrige. No primeiro teste que a gente fez, foi um dia de trabalho para fazer a prova de conceito, em um dia de trabalho a gente já estava dando notas com desvio de menos de 10% do que o professor real estava dando. Então, é aplicação real agora, né? Você treina dentro da sua especialidade. Tira esse serviço maçante, porque a IA consegue fazer no seu lugar.

AUGUSTO: Na realidade, isso não tirou o emprego do professor, ao contrário, deixou ele ter mais tempo para ser um melhor professor, em relação a essa tarefa. (NERDCAST EMPREENDEDOR 93, 2023).

3 Uma curiosidade é que Flávio é conhecido por entoar o mantra “estabilidade não existe” (ESTABILIDADE, 2022). Tal afirmação é interessante para pensarmos a ideia de que a estabilidade, ao ser negada, deixaria de ser desejada. Discurso é também utilizado para atacar nosso modelo de previdência social e as carreiras com estabilidade, como é o caso dos funcionários públicos, dentre eles, professores das redes públicas de ensino, servindo aos discursos pró privatização. Isto diz muito sobre o modelo capitalista tardio, em que a competição e a euforia pela “inovação” colocam a sociedade dentro de uma disputa desenfreada pelo sucesso individual. O coletivo e a possibilidade de um modelo de sociedade solidária são limitados ao campo da utopia.

Este pequeno recorte do programa trata assertivamente de dois pontos que nos parecem importantes para pensarmos o rumo material e discursivo que o uso da IA vem tomando para criar “soluções” para a sociedade contemporânea: a) a acumulação primitiva dos meios em que tal tecnologia opera; b) a educação escolar será revolucionada para, em grande medida, poupar o trabalho pedagógico. Ainda, devemos salientar que a escolha desse episódio específico se dá pela notória capilaridade e influência que o Nerdcast possui no cenário nacional (Jovem Nerd, 2022; IBEST, 2022; PODPESQUISA, 2020), bem como, o fato de os participantes serem profissionais gabaritados e reconhecidos pelo mercado como casos de sucesso. Não se trata uma mera fala baseada no senso comum, mas proferida por atores importantes no cenário da educação informal e dentro do campo do capitalismo na era digital.

Sobre o primeiro ponto, os debates promovidos pelos interlocutores tocam na estrutura funcional da lógica de construção das respostas apresentadas pelo ChatGPT. A forma com que as respostas são devolvidas pelas máquinas estão conforme a contagem dos registros nas bases de dados indexada. Ou seja, a IA está limitada aos dados de que possui acesso, bem como, seu juízo de veracidade se pauta na repetibilidade da informação. Aqui, o problema é grave, pois, a inclusão de dados no sistema não passa por um juízo de checagem, como ocorre, por exemplo, na comunidade acadêmica nas revisões por pares. Ou pior, este juízo encontra-se no monopólio das empresas detentoras dos códigos fonte dos softwares. Segundo a fala de Gomes, há uma consciência da forma como o algoritmo da IA foi programado e uma corrida por torná-la menos enviesada. O curioso é o registro de que essa busca tem caminhado no sentido de “treinar a inteligência” por meio da inclusão de dados “corretos”, algo que permiti, ao menos potencialmente, a indústria digital em exercer forte presença na construção dos conteúdos e das narrativas contemporâneas e, bem mesmo, ressignificar os sentidos do mundo. Uma espécie de curadoria sobre as fontes a serem consideradas para a interpretação daquilo que seria a realidade. Tal sistemática de apropriação dos novos meios de produção da informação seria aquilo que é identificado na literatura como uma das espécies da acumulação primitiva do capital, só que, neste momento, pela apropriação das vias digitais, por atores economicamente privilegiados (Saura, 2020; Lippold; Faustino, 2022).

Quanto ao segundo ponto que destacamos, os interlocutores do podcast premeditam sobre a revolução digital que incidirá no trabalho docente. Trazem, como situação prática, o treinamento da IA para correção de provas, classificando esta tarefa como uma atividade que toma muito tempo do professor, sendo “difícil” e “maçante”. Gomes afirma que já realizaram um teste no uso desta ferramenta, em que o desvio da nota atribuída pela máquina foi “apenas” 10% diferente daquele que o professor real atribuiria.

A síntese, trazida por Augusto, é que o uso da ferramenta melhoraria a qualidade da atividade docente, pois lhe garantiria maior tempo para “ser um melhor professor”. Se, por um lado, há uma otimização quantitativa no exercício do trabalho docente, por outro, o podcast desconsidera outras variáveis que estão envolvidas nesse problema de atribuição de notas pelo professor. Como é o caso de uma educação escolar que hiper dimensiona a relação de alunos/professor, principalmente, quando estamos diante de um modelo em EaD, cujo limite espacial da sala de aula, simplesmente, se desmaterializa e um professor passar a ser responsável por centenas ou até milhares de alunos. Por tanto, ao mesmo tempo que o modelo de ensino remoto supostamente ampliaria o acesso àqueles que possuem limitação para o fluxo na escolar regular presencial, por outro, ocasiona uma intensificação do processo de precarização do trabalho docente (Seki; Venco, 2022), bem como, simplifica ou, até mesmo, descaracteriza a relação humana entre os sujeitos do chão da escola. Neste caso, a relação pedagógica não seria apenas intermediada pela máquina, ao contrário, seria anulada. Os avanços do campo pedagógico seriam subsumidos a um modelo somativo de avaliação e conteudista de ensino, voltado ao objetivo de treinamento técnico para a incursão no mercado de trabalho, nas vagas disponibilizadas pelo império do Capital (Freitas, 2014; Alves; Assis, 2018). Muito se discute sobre a possibilidade de essas novas tecnologias possibilitarem uma maior personalização na formação dos sujeitos, já que o aluno teria uma maior flexibilização/autonomia nas escolhas de seu itinerário formativo (Ferretti, 2018), porém, as escolhas se dão sobre uma oferta que não é democraticamente construída, sendo dada, para não dizer imposta, por aqueles que passam a privatizar os meios de produção da educação escolar (Garcia; Adrião, 2023). Assim, a solução “inovadora”, apresentada no episódio do podcast, para o problema do trabalho “maçante” do professor é consequência do modelo de exploração tardia do trabalho docente. Bem como, o tempo poupado ao professor pela máquina não significará, necessariamente, uma redução de jornada ou melhores salários, muito pelo contrário, este mecanismo é, potencialmente, um tiro no pé da classe trabalhadora escolar, pois menos professores seriam necessários para as tarefas do regime proposto (Pinto, 2014), haja vista a intensificação da divisão social do trabalho docente. A almejada qualificação intelectual e artesanal (Paro, 2018) transfigurar-se-ia em derivações mais fragmentas e alienadas, tal qual a linha de montagem fordista, como é o caso, por exemplo, da demanda desses empresários da educação por tutores e não professores. Além disto, essa padronização escolar estaria algemada às ferramentas e produções intelectuais patenteadas pela Indústria 4.0 (Soares; Kauffman; Sales, 2019; RIP!, 2018), como é o caso, por exemplo, de aulas vendidas com transferência integral de direitos às plataformas de EaD (Reshef, 2014).

No caso aqui em análise, estamos diante de situação material, em que a mídia (Jovem Nerd), setor varejista (Magazine Luiza), setor de tecnologia da informação (Avanade/Microsoft) e empresariado da educação (meuSucesso.com) articulam-se em uma rede de governança para reproduzir o discurso otimista e enviesado sobre as benesses do uso das ferramentas digitais para salvar a educação, formal e informal, e garantir o futuro do emprego. O foco é a formação de quadros para a indústria 4.0, pautados em uma visão individualista de aprendizagem e esvaziada das contribuições críticas produzidas pelo campo pedagógico. O maior temor, para aqueles que defende uma educação coletiva, para além do mercado, é a própria desmaterialização do que seria a educação em sua perspectiva de e para a democracia e liberdade humana (Paro, 2012).

Como podemos ver, no exemplo que recortamos, o Nerdcast possui uma linguagem acessível e nichada, direcionada, especializada para um público “nerd”, termo que é difícil precisar (Galvão, 2019), mas que, dentro do contexto em análise, seriam indivíduos que caracterizar-se-iam por uma obstinação ao estudos, variados, com curiosidade relacionada a temáticas das novas tecnologias, bem como, por um universo de fantasias, relacionado, exemplificativamente, a quadrinhos, videogames, literatura, cinema e *role-playing games* (RPG). Fizemos um levantamento na base de teses e dissertações e nos periódicos Capes para ver como que a empresa Jovem Nerd é tratada pela comunidade científica. Utilizando o descritor *Jovem Nerd* entre aspas, foram encontradas apenas quatro publicações: uma dissertação e três artigos de periódicos científicos.

A dissertação (Benatti, 2019) foi produzida junto ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e analisou o portal Jovem Nerd enquanto uma experiência transmidiática. O foco foi perceber a aproximação do público na construção das narrativas da empresa. Muito do sucesso do empreendimento seria consequência do aprimoramento do diálogo entre público e empresa, ou seja, uma elaboração de um sentimento de colaboração entre as partes. Algo que seria, também, natural em uma relação pedagógica, mas que difere quanto ao *uso da tecnologia* que, no caso Jovem Nerd, é tido como meio, enquanto na escola do futuro seria um fim, para a reprodução do modelo digital de capitalismo.

Os artigos identificados são de autoria de pesquisadores vinculados a instituições públicas e em síntese tratam dos seguintes aspectos: a) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia sul-rio-grandense, apesar de aparecer na filtragem, o texto não trata especificamente do Jovem Nerd, mas da formação das identidades culturais dos sujeitos, analisando como alguns websites têm tratado o estereótipo do que seria se enquadrar como nerd (Mont’alvão Junior,

2016). b) Programa de Pós-Graduação em letras da Universidade Estadual de Maringá, as publicações do Jovem Nerd referências para jovens leitores, sendo “seus idealizadores um dos principais expoentes da cultura nerd brasileira [...] participando diretamente na construção da identidade do leitor nerd brasileiro” (Bicca; Cunha; Esteves, 2017). c) Universidade Federal do Piauí, analisa a representação do que seria ser um “jovem nerd”, com base nos discursos do Nerdcast, pontuando que o “mais comum que observamos no canal é que o jovem nerd é alguém que tem sua identidade baseada em seu consumo” (Freitas; Silva, 2021).

Conclusões

Apesar da notabilidade e dimensão no cenário nacional que o portal Jovem Nerd desempenha, poucos são os trabalhos acadêmicos que aprofundam os estudos sobre esse ator. Seus conteúdos compõem uma visão de mundo que coadunam com aquela de seus financiadores. Sua experiência transmidiática, seja pelos podcasts, livros, redes sociais e eventos sociais, coloca-o em situação além de um mero portal de notícias de “Cultura Pop”, ao contrário, o que se verifica é uma rede de publicidade e propaganda complexa, em que os produtos são vendidos na forma de desejos e na mercantilização de um identitarismo, apoiado no nicho amplo da categoria nerd. O Jovem Nerd, atualmente, aproxima-se, assim, mais de um canal de varejo (Por Que, 2021), do que necessariamente um canal de informação, apesar de essas duas ações estarem presentes em seu fazer empresário. A informação é qualificada e direcionada estritamente ao consumo, mesmo que para isso, faça uso de convidados especializados no tema do episódio específico. Estamos diante de uma racionalização do consumo, pautada na mercantilização de um estereótipo, o nerd, propagando-se uma análise conjuntural encoberta por um véu ideológico, enviesado e aprovado, de perto, pelos financiadores do programa.

Ainda, o que se percebe é que estudos educacionais desconsideram a especificidade do modelo de negócios desse ator, em especial. Passa despercebido ao campo da privatização educacional essa simbiose entre mídia e o varejo, enquanto produtora de sentidos no campo formativo dos indivíduos e grupos sociais. A educação, em seu sentido amplo e plural (Brandão, 1995), em sua perspectiva enquanto um direito humano, para além do direito à escolarização, intermedeia a vida dos indivíduos e dos grupos sociais durante toda a sua vida, da gestação até à vida idosa, e, dessa maneira, muito da construção dos sentidos para a percepção de mundo ocorrem em espaços informais, como é o caso de um portal de entretenimento como é o Jovem Nerd.

Claro que a temática é muito ampla e complexa, o que demanda maiores investigações, mas a atuação da mídia-varejista, por meio de *influencers digitais*, está aperfeiçoando sua linguagem para a fetichização de seus produtos e, conseqüentemente, na formação da opinião pública e propagação de sua ideologia, especializando-se em incidências nichadas, como é o caso do Magazine Luiza, que, no ano de 2021, realizou cerca de 17 aquisições de empresas com foco no conteúdo, incluindo o Jovem Nerd, ou que incidem sobre a logística do varejo remoto (Por Que, 2021). Tal construção de valores não deve ser desprezada, sendo esses meios uma das estratégias utilizadas pela burguesia, potencializada pelas vias digitais, especialmente a internet das coisas, que conecta e controla, a todo o instante, os sujeitos aos *inputs* instantâneos de seus interesses, promovendo um aperfeiçoamento de um realismo capitalista intransponível (Fisher, 2020) e reprodutor do fardo do homem branco, agora, reestilizado no estereótipo do nerd branco (Lippold; Faustino, 2022).

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE OTTONI. Sobre. **LinkedIn**, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.linkedin.com/in/alexandre-ottoni-07b9479/>. Acesso em: 26 jun. 2023.

ALVES, Edson Ferreira; ASSIS, Lúcia Maria de. N. 7 - A qualidade educacional em tempos de Ideb nos planos de educação e na opinião dos professores. **Jornal de Políticas Educacionais**, [S. l.], v. 12, mai. 2018.

ANDRÉ GOMES. Sobre. **LinkedIn**, São Paulo, 2023a. Disponível em: <https://www.linkedin.com/in/andreimgomes/>. Acesso em: 26 jun. 2023.

ANDRÉ GOMES. **Sobre**. São Paulo, 2023b. Twitter: @andreimgomes. Disponível em: <https://twitter.com/andreimgomes>. Acesso em: 26 jun. 2023.

BENATTI, Julia Pinheiro. **Estratégias transmidiáticas por meio do fracionamento de conteúdo**: uma análise do portal Jovem Nerd. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social), Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2019.

BICCA, Angela Dillmann Nunes; CUNHA, Ana Paula de Araújo; ESTEVES, Letícia da Silva Acuña. Uma pedagogia cultural internautica ensinando sobre jovens Nerds/Geeks. **TEXTURA**, Canoas, v. 19, n. 41, 2017.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 1995.

DEIVE PAZOS. Sobre. **LinkedIn**, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.linkedin.com/in/pazos/>. Acesso em: 26 jun. 2023.

ESTABILIDADE não existe. [S. l.: s. n.], 26 abr. 2022. 1 vídeo (1 min). Publicado pelo canal Joel Jota. Disponível em: <https://youtu.be/qRtW5nE3CcM>. Acesso em: 26 jun. 2023.

FERRETTI, Celso João. A reforma do Ensino Médio e sua questionável concepção de qualidade da educação. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 32, n. 93, p. 25–42, mai. 2018.

FISHER, Mark. **Realismo capitalista**: é mais fácil imaginar o fim do mundo do que o fim do capitalismo? São Paulo: Autonomia literária, 2020.

FLÁVIO AUGUSTO. **Sobre**. São Paulo, 2023. Twitter: @geracaodevalor. Disponível em: <https://twitter.com/geracaodevalor>. Acesso em: 26 jun. 2023.

FREITAS, Luiz Carlos. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 35, n. 129, p. 1085-1114, out./dez. 2014.

FREITAS, Rute Damaris; SILVA, Livia Fernanda Nery da. Representações acerca de jovens nerds constituídas nos discursos do programa NerdCast. **ECCOM**, [S. l.], v.12, n. 23, p. 394-409, jan./jun. 2021.

GALVÃO, Danielle Pini. Os nerds ganham poder e invadem a TV **Intr@ciência**, v. 1, n. 1, p. 34-41, 2009. Disponível em: https://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170531154050.pdf. Acesso em: 26 jun. 2023.

GARCIA, Teise; ADRIÃO, Theresa. Privatização da gestão escolar no Brasil: controle digital e interesses corporativos. **Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado**, v. 27, n. 1, p. 81-102, 2023.

JOVEM NERD. **Midia Kit**. [S. l.], 2022. Disponível em: https://jovemnerd.com.br/wp-content/uploads/2022/05/midia_kit_jn_2022_q2_sv__6852nhb7g.pdf. Acesso em: 26 jun. 2023.

JOVEM NERD. **Midia Kit**. [S. l.], 2022. Disponível em: https://jovemnerd.com.br/wp-content/uploads/2022/05/midia_kit_jn_2022_q2_sv__6852nhb7g.pdf. Acesso em: 26 jun. 2023.

LIPPOLD, Walter; FAUSTINO, Deivison. Colonialismo digital, racismo e acumulação primitiva de dados. **Germinal: marxismo e educação em debate**, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 56-78, 2022.

MONT'ALVÃO JÚNIOR, Arnaldo Pinheiro. As multimodalidades da literatura nerd brasileira: consolidando uma identidade cultural. **Estudos Linguísticos**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 1287-1302, 2016.

NERDCAST EMPREENDEDOR 93: Como a IA vai afetar os seus negócios? Entrevistadores: Alexandre Ottoni e Deive Pazos. Entrevistados: André Gomes e Flávio Augusto. [S. l.]: **Jovem Nerd**, 26 mai. 2023. Podcast.

PARO, Vitor Henrique. **Administração escolar**: introdução crítica. São Paulo: Cortez, 2018.

PARO, Vitor Henrique. **Professor**: artesão ou operário? São Paulo: Cortez, 2012.

PINTO, José Marcelino de Rezende. Dinheiro traz felicidade? A relação entre insumos e qualidade na educação. **Education Policy Analysis Archives**, v. 22, n. 9, p. 1-17, 2014.

PODPESQUISA 2019: Apresentação de resultados. **ABPOD**, 2020. Disponível em: <https://abpod.org/podpesquisa-2019/>. Acesso em: 26 jun. 2023.

POR QUE o Magazine Luiza comprou o site Jovem Nerd, a sua 17ª aquisição em menos de 18 meses? **InfoMoney**, 15 abr. 2021.

Prêmio Ibest 2022. **IBEST**, 2022. Disponível em: <https://app.premioibest.com/resultados/2022/podcast>. Acesso em: 26 jun. 2023.

RESHEF, Shai. Uma graduação Superior de ultra-baixo-custo. **TED**, 2014. Disponível em: https://www.ted.com/talks/shai_reshef_an_ultra_low_cost_college_degree?language=pt-br. Acesso em: 26 jun. 2023.

RIP! A Remix Manifesto! Legendado em Português (Completo). [S. l.: s. n.], 18 nov. 2018. 1 vídeo (1 h 26 min 27 seg). Publicado pelo canal Gabriel Vieira RP.

SAURA, Geo. Filantropocapitalismo digital en educación: Covid-19, UNESCO, Google, Facebook y Microsoft. *Teknokultura*, Madrid, v. 17, n. 2, p. 159-168, 2020.

SEKI, Allan Kenji; VENCO, Selma. O cavalo de Tróia da Educação 5.0: edtechs e (su)pressão do trabalho docente? **Carta Campinas**, Campinas, 15 jun. 2022.

SOARES, M.; KAUFFMAN, M.; SALES, G. M. de C. Avanços da Comunidade Europeia o Direito De Propriedade Intelectual E Indústria 4.0: Extraterritorialidade e aplicabilidade do direito comparado no Brasil. **Revista do Direito UNISC**, v. 1, n. 57, p. 117-137, 2019.

SOBRE André Gomes. André Gomes, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://andreimgomes.com.br/sobre-2/>. Acesso em: 26 jun. 2023.

POLÍTICAS PÚBLICAS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: diálogo possível em processos de formação continuada de professores

Wilson Antonio Lopes de Moura¹

Taitiány Kárita Bonzanini²

DOI 10.24824/978652517747.2.231-240

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

A Educação Ambiental, reconhecida como uma ferramenta essencial para a promoção da sustentabilidade, desempenha um papel importante na formação de cidadãos capazes de enfrentar os desafios socioambientais contemporâneos. Uma etapa importante dessa formação deve ocorrer durante a Educação Básica e, para tanto, professor desempenha papel fundamental na abordagem de temas e no desenvolvimento de discussões e ações socioambientais (Mendonça; TrajbeR, 2007).

Moura e Bonzanini (2023) destacam como o contexto escolar pode contribuir para as Políticas Públicas voltadas às questões socioambientais, por meio de currículos e práticas docentes desenvolvam atividades relacionadas a diversos temas. Essa interseção é viável porque os currículos adotados nas escolas possuem uma forte relação com as necessidades de intervenção que o poder público precisa fazer para sanar os problemas enfrentados no cotidiano.

Em se tratando de Políticas Públicas, a formação continuada dos professores aparece como um elemento a se pensar durante a implementação de diversas iniciativas municipais que visam a proteção e a gestão sustentável dos recursos naturais, uma vez que não é possível pensar em uma sociedade comprometida com a sustentabilidade sem considerar a formação escolar oferecidas nas escolas de um município. Recentemente uma das alternativas para essa formação envolve o ensino mediado por tecnologias digitais, que se utiliza de diferentes recursos digitais para realizar discussões e práticas com os participantes, em tempos e momentos diversificados, ampliando as possibilidades de participação.

Sendo assim, entende-se que a efetivação de políticas como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), Política Nacional de Mudança do Clima (PMMC), Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) e Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) ocorre à medida que trabalhos educativos favoreçam a compreensão da importância dessas.

1 Universidade de São Paulo. Doutor em Ecologia Aplicada. wilson.almoura@gmail.com

2 Universidade de São Paulo. Doutora em Educação para a Ciência. taitiany@usp.br

A partir do exposto anteriormente, o presente artigo visa responder duas principais questões: Como construir uma proposta de formação continuada de professores em Educação Ambiental que dialogue com importantes Políticas Públicas? Quais são os elementos estruturais de um curso de formação continuada em Educação Ambiental para professores da Educação Básica para que tal diálogo seja possível?

Referenciais Teóricos

O presente estudo envolve em sua discussão teórica duas grandes áreas: Educação e Ciências Ambientais. Incluem-se nessa confluência as pesquisas voltadas à Formação de Professores, Educação a Distância, Educação Ambiental e Políticas Públicas na área ambiental, que são levados em consideração durante a elaboração de uma proposta de formação para professores.

Quanto à formação de professores, Nóvoa (2002) ressalta a importância de proporcionar aos docentes uma formação que promova o desenvolvimento de um pensamento autônomo, por meio de dinâmicas participativas de autoformação conduzidas de forma interativa e dinâmica. Especificamente para a Educação Ambiental, Leff (2001) destaca a necessidade de práticas que promovam formas alternativas de racionalidade, capazes de mobilizar e articular processos naturais, sociais e tecnológicos em novas opções de desenvolvimento.

Contribuir para práticas que busquem sustentabilidade é um processo contínuo de aprendizagem, essencial tanto para a transformação humana e social quanto para a preservação ecológica (Sato, 2003). Contudo, essas práticas só se efetivam se os professores estiverem envolvidos, necessitando de uma formação que os subsidie com materiais e metodologias adequadas.

Moura e Bonzanini (2021) analisaram recentemente a formação continuada de professores em Educação Ambiental, utilizando Educação a Distância e modalidade semipresencial com recursos tecnológicos. A análise mostrou um aumento significativo nas pesquisas sobre esses temas desde 2006, indicando um interesse crescente e o reconhecimento da importância de abordar a Educação Ambiental no contexto da educação online. Essa tendência aponta para uma maior conscientização sobre questões socioambientais e a necessidade de capacitar os professores para tratar desses temas de maneira contextualizada. Reflete uma mudança no cenário educacional, onde a integração de tecnologia e abordagens socioambientais é vista como uma necessidade essencial para a formação e desenvolvimento profissional dos educadores.

A formação continuada de professores em Educação Ambiental pode potencializar o desenvolvimento de Políticas Públicas sobre resíduos sólidos, recursos hídrico, mudanças climáticas e meio ambiente e incentivando a responsabilidade ambiental desde a infância, a gestão racional da água,

a compreensão e mitigação das mudanças climáticas, e a preservação da biodiversidade. Tais formações possibilitam que os professores desenvolvam projetos escolares e comunitários que envolvam e conscientizam a sociedade sobre a importância da conservação ambiental. A seguir, o Quadro 1 sintetiza as interseções entre essas Políticas Públicas e a Educação Ambiental.

Quadro 1 – Síntese das possíveis Políticas Públicas a serem abordadas na formação continuada de professores por meio da Educação Ambiental

Política Pública	Breve Descrição	Relação com Educação Ambiental	Formação continuada de professores
Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) - Lei nº 12.305/2010	Estabelece diretrizes para a gestão integrada e o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos.	Enfatiza a necessidade de práticas sustentáveis e de conscientização sobre o manejo de resíduos.	Formação de professores para ensinar sobre reciclagem, redução, reutilização e descarte correto de resíduos, promovendo atitudes sustentáveis na comunidade escolar.
Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) - Lei nº 9.433/1997	Define diretrizes para a gestão sustentável dos recursos hídricos.	Promove a conservação e o uso racional da água, essenciais para a sustentabilidade.	Formação de educadores para abordar a importância da conservação da água, a gestão dos recursos hídricos e a conscientização sobre o consumo responsável.
Política Nacional de Mudança do Clima (PNMC) - Lei nº 12.187/2009	Estabelece ações para mitigação e adaptação às mudanças climáticas.	Incentiva a educação sobre as causas e os impactos das mudanças climáticas e estratégias de mitigação e adaptação.	Formação de professores para conscientizar estudantes sobre as mudanças climáticas, suas consequências e práticas de mitigação e adaptação necessárias para enfrentar o problema.
Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) - Lei nº 6.938/1981	Define os objetivos e diretrizes para a proteção do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável.	Integra a proteção ambiental em todas as esferas da sociedade, incluindo a educação.	Formação de educadores para incorporar temas socioambientais nos currículos escolares e atividades extracurriculares, promovendo a consciência ambiental e a sustentabilidade.
Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) - Lei nº 9.795/1999	Estabelece a educação ambiental como componente essencial e permanente da educação nacional.	Enfatiza a importância da educação ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino.	Desenvolvimento de programas de formação continuada para professores, visando a inclusão da educação ambiental nos currículos e práticas pedagógicas.

Fonte: autores (2024).

Portanto, ao analisar as interseções entre Educação Ambiental e Políticas Públicas na área socioambiental, evidencia-se que a formação continuada dos professores é um elemento importante para a implementação dessas políticas. Essa formação não apenas proporciona aos docentes as ferramentas e conhecimentos necessários para promover práticas sustentáveis, mas também os forma

para serem agentes de mudança em suas comunidades escolares. A Educação Ambiental, nesse sentido, se consolida como uma estratégia indispensável para a promoção da sustentabilidade e a preservação dos recursos naturais nas mais diversas Políticas Públicas.

Metodologia da Pesquisa

A metodologia adotada neste estudo foi fundamentada nos princípios da pesquisa qualitativa com enfoque na utilização do Estudo de Caso, conforme delineado por Yin (2005). Os dados foram obtidos durante a elaboração e oferecimento de um curso de formação continuada de professores mediado por tecnologias digitais, abordando temas socioambientais.

O curso foi estruturado para ser inteiramente online, aproveitando a flexibilidade e o alcance das plataformas digitais. A escolha recaiu sobre o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle, reconhecido por sua capacidade de integrar diversos recursos interativos. Com duração total de 80 horas, o curso foi distribuído ao longo de 12 semanas durante o segundo semestre de 2022, denominadas “conexões”. Cada conexão consistia em encontros síncronos e atividades assíncronas, permitindo uma combinação equilibrada de interação online e estudos independentes.

A pesquisa foi desenvolvida em cinco etapas principais: revisão da literatura, organização do AVA, constituição do grupo de participantes, condução e acompanhamento do curso, durante o qual também ocorreu a coleta de dados, análise e discussão dos resultados.

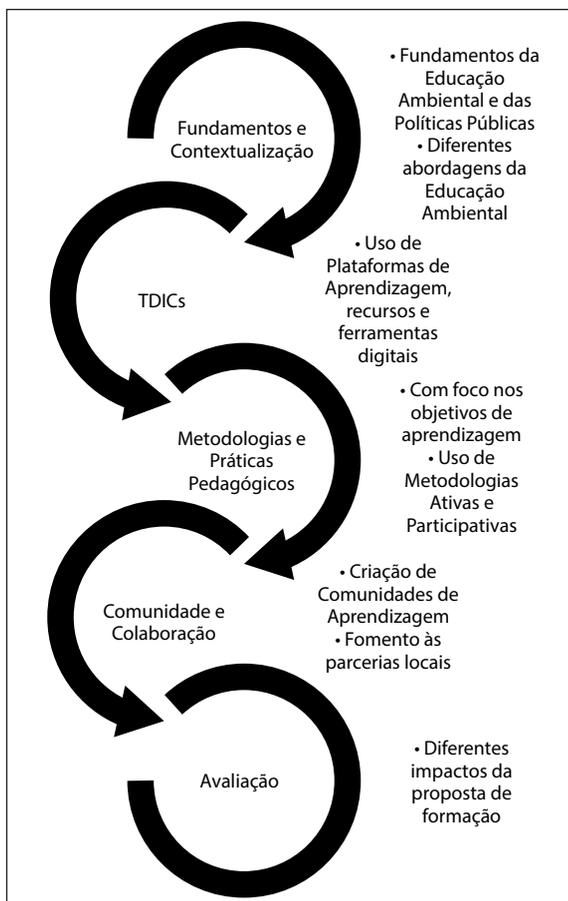
A primeira etapa analisou estudos sobre formação continuada de professores, inserção de temas socioambientais no contexto escolar e mediação tecnológica nesses processos. Na segunda etapa, o ambiente virtual foi criado com metodologias ativas e participativas, usando fóruns de discussão, vídeos, questionários e documentos interativos para enriquecer a aprendizagem. Na terceira etapa, 13 professores da Educação Básica de um município do interior de São Paulo foram voluntariamente convidados a participar, considerando a proximidade do pesquisador e a necessidade de formação continuada em temas socioambientais. Na quarta etapa, o curso foi conduzido e acompanhado, coletando dados qualitativos através de atividades no AVA, como interações em fóruns, postagens de dúvidas e materiais produzidos pelos participantes. Essas atividades ajudaram a entender as percepções e práticas dos professores sobre os temas abordados.

Por fim, foi realizada a análise e discussão dos resultados, que seguiu os pressupostos da análise de conteúdo conforme Bardin (2011). Esta etapa permitiu examinar, categorizar e interpretar as evidências coletadas, proporcionando uma compreensão aprofundada dos significados atribuídos pelos professores às atividades realizadas.

Resultados e discussões: Aproximando as Políticas Públicas e a Educação Ambiental por meio da formação continuada de professores mediada por tecnologias digitais

A pesquisa realizada evidenciou que durante a formulação das propostas de formação continuada que pretendem discutir as mais diversas Políticas Públicas e a Educação Ambiental, é preciso que se leve em consideração ao menos cinco dimensões (Figura 1). Elas são importantes para que durante a construção do curso se garanta que os diferentes aspectos que envolvem essa proposta possam estar presentes durante o oferecimento da formação continuada aos professores participantes.

Figura 1 – Dimensões para elaboração de um curso de formação continuada em Educação Ambiental mediado por tecnologias digitais



Fonte: autores (2024).

A formação deve estar alinhada com as diferentes Políticas Públicas na área socioambiental e outras diretrizes relevantes que se deseje abordar, garantindo que as práticas educacionais sejam consistentes com as metas e objetivos presentes nessas políticas. Este alinhamento é essencial para promover uma educação que responda aos desafios socioambientais atuais. Quanto a Educação Ambiental, é preciso integrar no processo as macrotendências conservacionista, pragmática e crítica, isso permite uma abordagem abrangente que considera diversas perspectivas e metodologias, estimulando o pensamento crítico e a reflexão sobre as diferentes abordagens da EA.

Quanto aos aspectos educacionais Nóvoa (1992, p. 14) destaca que a troca de experiências e a partilha de conhecimentos como componentes essenciais nesse processo, enfatizando a ideia de que o professor deve desempenhar, simultaneamente, os papéis de formador e aprendiz. Além de focar na figura do professor durante esse processo formativo, é essencial considerar uma formação que encoraje a investigação do contexto em que os professores atuam, sendo essencial para a reflexão sobre suas práticas pedagógicas (Tardif, 2003). Nesse sentido, a pesquisa realizada revelou, ao utilizar ferramentas como fóruns, construção coletiva de atividades, que os professores podem compartilhar saberes e experiências, formando e se formando. Também, ao propor tarefas que consideraram o ambiente ao redor da unidade escolar onde atuam, foi possível ampliar reflexões sobre o papel da educação básica no cotidiano de uma comunidade.

Assim, um aspecto a ser considerado durante a formulação do curso é a atenção com os contextos locais. É preciso que se busque por meio do “pensar globalmente e agir localmente”, fomentar que as discussões realizadas a níveis regionais, nacionais e globais possam estar presentes nos locais onde ser propõe realizar a formação, reforçando nesse processo as mais diferentes características e necessidades locais. Na pesquisa realizada isso ocorreu durante o processo de formulação do curso, onde a partir de levantamentos com a comunidade escolar, incluindo gestores públicos, foram selecionados os desafios locais e posteriormente relacionados com as discussões globais para a realização das atividades na formação continuada.

A utilização de plataformas como o Moodle é fundamental para criar ambientes de aprendizagem interativos e colaborativos. Essas plataformas facilitam a integração de diversos recursos didáticos e promovem a interação entre os participantes, essencial para uma formação continuada. A incorporação de ferramentas como vídeos, fóruns de discussão, questionários e documentos interativos enriquece a experiência de aprendizagem. Esses recursos permitem uma abordagem diversificada e dinâmica, que é fundamental para envolver os professores em temas complexos como os socioambientais.

Definir claramente os objetivos de aprendizagem alinhados com os princípios da EA e as diretrizes das Políticas Públicas na área de sustentabilidade é

importante em processos formativos como o realizado. Isso assegura que a formação continuada tenha um foco claro e objetivo, promovendo diferentes práticas pedagógicas. Dessa forma, no curso realizado foram estabelecidos objetivos de aprendizagem ao longo das semanas, tendo como fundamentação a Educação Ambiental Crítica e a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

O uso de Metodologias Ativas, como Estudos de Caso, Aprendizagem Baseada em Problemas, Gamificação, Sala de Aula Invertida dentre outras, também foi um aspecto muito relevante no curso realizado. Essas metodologias estimulam a criticidade e a participação dos professores, preparando-os para enfrentar os desafios da EA de maneira proativa e colaborativa, como resultados os participantes apontaram que esse trabalho conjunto favorece a permanência, a troca de conhecimentos e práticas entre os professores durante todo o processo de formação.

Gonzáles e Gaudiano (2000 *apud* Guimarães; Infosato, 2012) destacam quatro enfoques curriculares que podem contribuir para a incorporação da Educação Ambiental nas propostas de formação, e que foram considerados no processo realizado:

- a) um eixo de formação epistemológica, focado na construção de conhecimentos sobre as realidades locais, regionais e globais;
- b) um eixo de formação crítico-social, buscando a compreensão da complexidade socioambiental e das relações entre política, sociedade, cultura, economia e ambiente;
- c) um eixo de formação ecológico-ambiental, proporcionando conhecimentos sobre as dinâmicas e processos socioambientais;
- a) um eixo de formação pedagógica, com a intenção de gerar novos discursos e práticas pelos professores para a intervenção local, com foco na criticidade, participação e colaboração.

Analisa-se que o curso configurou uma comunidade de aprendizagem, pois foi um espaço para que os professores compartilhassem experiências, trocassem conhecimentos e colaborassem em projetos educativos. Essas comunidades promovem a criação de redes de apoio que são essenciais para a implementação sustentável das práticas de EA. Além disso, se mostra necessário estabelecer parcerias com instituições locais para a realização de projetos de EA, essas parcerias ajudam a conectar os desafios locais às políticas e iniciativas internacionais, promovendo uma abordagem mais integrada e abrangente.

Nascimento (2000) afirma que, para que o desenvolvimento durante as propostas de formação continuada, com o uso de tecnologias, resulte em um impacto positivo no ensino, é fundamental considerar alguns aspectos essenciais como: os cursos devem ser dinâmicos, integrando diferentes mídias

e utilizando metodologias de trabalho que problematizem e dialoguem com os docentes, construindo, através da interação, aprendizagens significativas e diretamente relacionadas com a prática em sala de aula (NASCIMENTO, 2000).

Desenvolver indicadores de avaliação que permitam medir o impacto das práticas pedagógicas sobre a aprendizagem dos estudantes e a eficácia dos cursos de formação continuada é outra dimensão importante. Esses indicadores fornecem dados valiosos para ajustar e aprimorar continuamente a formação dos professores, garantindo que ela atenda às necessidades dos alunos e às diretrizes das Políticas Públicas.

Por fim, é importante destacar que as tecnologias digitais oferecem flexibilidade temporal e espacial, facilitando o acesso a uma diversidade de recursos e informações. Isso permite que os educadores aprofundem seu conhecimento sobre questões socioambientais globais e locais, promovendo a colaboração e o compartilhamento de práticas entre educadores. A formação continuada mediada por tecnologias digitais pode incentivar a criação de comunidades e redes de apoio entre os docentes, promovendo um diálogo mais amplo e diversificado sobre esses temas.

Considerações Finais

Respondendo as questões iniciais desse estudo pode-se dizer que a construção de uma proposta de formação continuada de professores em Educação Ambiental que envolva Políticas Públicas nessa área exige o alinhamento dos conteúdos e práticas educativas com as diretrizes das políticas vigentes, como a PNRS, PNRH, PNMC, PNMA e PNEA. Esse alinhamento assegura que os objetivos e metas dessas políticas sejam refletidos na formação dos docentes, facilitando a implementação de ações sustentáveis nas escolas. Além disso, a integração de diferentes abordagens da Educação Ambiental e a utilização de plataformas digitais interativas são essenciais para criar um ambiente de aprendizagem reflexivo e participativo.

Os elementos estruturais de um curso de formação continuada em Educação Ambiental incluem a adoção de Metodologias Ativas, como Estudos de Caso e Aprendizagem Baseada em Problemas, a consideração dos contextos locais e a promoção de parcerias com diferentes instituições. A criação de comunidades de aprendizagem, e o desenvolvimento de indicadores de avaliação também são fundamentais para verificar os aspectos que necessitam maior atenção nas práticas pedagógicas, para os ajustes necessários. Essas estratégias garantem uma formação contextualizada, formando os professores para atuarem como agentes de mudança e implementação de Políticas Públicas na área socioambiental em suas comunidades. Dessa forma, entende-se que cursos de formação continuada de professores podem tornar possível um diálogo entre Educação Ambiental na Educação Básica e as Políticas Públicas Socioambientais.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

GUIMARÃES, S. S. M.; INFORSATO, E. do C. A percepção do professor de Biologia e a sua formação: a Educação Ambiental em questão. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 18, p. 737-754, 2012.

LEFF, E. **Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder**. Petrópolis, RJ, Vozes, 2001.

MENDONÇA, P. R.; TRAJBER, R. (Org.). **O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental?** 1. ed. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, (Secad) e Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). 2007.

MOURA, W. A. L.; BONZANINI, T. K. **A formação continuada de professores em Educação Ambiental e os desafios socioambientais municipais: possibilidades no contexto escolar**. In: Clauciana Schmidt Bueno de Moraes; Alexandre Marques Mendes, Tatiana Noronha de Souza. (Org.). Políticas públicas: cidadania, educação e sustentabilidade. 1ed. Curitiba: Editora CRV, 2023, p. 339-347.

MOURA, W. A. L.; BONZANINI, T. K. Formação continuada de professores em Educação Ambiental a distância e semipresencial. In: V Congresso Nacional de Formação de Professores e XV Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores, 2021. **Anais V Congresso Nacional de Formação de Professores**, 2021.

NASCIMENTO, M. G. A formação continuada dos professores: modelos, dimensões e problemática. Ciclo de Conferências da Constituinte Escolar. **Caderno Temático**, Belo Horizonte, n. 5, jun., 2000.

NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

NÓVOA, A. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de Professores**. Coleção Ciências da Educação, v. 4. Porto: Porto Editora, 1992.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: RiMa, 2003.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

YIN, R. **Estudo de caso: Planejamento e métodos**. São Paulo: BOOKMAN, 2005.

QUALIDADE EDUCACIONAL E IDEB: uma análise sobre o contexto educacional do município de Cairu/ BA

Tais Pinto Dias Coelho¹

Maria Inês Caetano Ferreira²

DOI 10.24824/978652517747.2.241-250

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), criado em 2007, através da Lei 6.094/2007, é um indicador nacional que possibilita monitorar o nível da qualidade educacional no país. Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o IDEB é calculado a partir de dois eixos, a saber: a taxa de aprovação escolar, disponibilizada pelo Censo Escolar, e as médias de Desempenho dos alunos no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) realizada através da Avaliação Nacional da Educação Básica - ANEB e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Prova Brasil), sendo estes exames aplicados pelo INEP.

Deste modo, o IDEB permite avaliar a qualidade no aprendizado e também a estipular metas, buscando melhorias no desenvolvimento do ensino. Ele, ainda, fornece aos gestores escolares instrumentos para avaliar e construir políticas públicas efetivas e eficazes para o contexto onde estão inseridos. Pois, conforme Gatti um dos grandes problemas deste constructo, é que as disponibilidades efetivas humanas e materiais do ensino, bem como os saberes do professor, não são consideradas durante o processo, impactando na qualidade do ensino (1992, p. 125).

Dito isso, é que surgem diversas discussões de especialistas da área de educação brasileira sobre a efetividade do IDEB e a qualidade educacional, uma vez que muitos municípios não conseguem alcançar as metas propostas, com reflexo na nota nacional. Essas metas acabam por ser reputadas como desproporcionais à realidade do contexto escolar das redes públicas, o que leva os especialistas a (re) pensarem se a nota é capaz de refletir a qualidade educacional.

1 Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Mestranda em Ciências Sociais. Email: taisdias@aluno.ufrb.edu.br

2 Professora Associada I da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, no Centro de Artes e Humanidades. Pós-Doutora em Sociologia (2005) pelo CEM-CEBRAP-FAPESP, Pós-Doutora em Ciências Sociais Aplicadas (2007) pelo NEPP-UNICAMP-CNPQ. Email: inesferreira@ufrb.edu.br

O Brasil tem mais de 80% dos seus estudantes matriculados nas escolas públicas, sendo 46,7 milhões na educação básica, quase metade desses, atendidos pela rede municipal (49,6%), conforme o censo realizado pelo INEP (2021). O objetivo era que, até 2021, o Brasil alcançasse a nota de 6.0. A definição dessa nota se deu a partir da média dos países desenvolvidos que são membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o seu objetivo é a redução desigualdade educacional entre municípios e estados, até chegar a 0 (zero), e ao mesmo passo elevar a qualidade educacional, alcançando a média dos países desenvolvidos. Entretanto, com o surgimento do novo coronavírus (SARS-CoV-2), em dezembro de 2019, o mundo passou a adotar medidas para combater o vírus, como o distanciamento social. Com isso, o ensino presencial foi alterado para o remoto. Esse período pandêmico escancarou aspectos da realidade do contexto educacional, principalmente sobre o ensino da rede pública do Brasil, como a falta de intimidade dos professores com as tecnologias, a falta de investimento tecnológico para docentes e discentes e os problemas da gestão para lidar com a nova realidade.

Este é um estudo exploratório, que visa levantar e compreender os índices educacionais do município de Cairu, localizado no Território de Identidade Baixo Sul, no estado da Bahia. A pesquisa contempla, inclusive, os possíveis impactos da pandemia pelo vírus covid-19, neste município. O estudo se ancorou em dados secundários, especificamente nos dados do IDEB, referentes a 2011, 2015, 2017 e 2021 para os anos iniciais e finais, disponibilizados no portal Qedu.

O Município de Cairu/ BA

Segundo o IBGE (2022), a população de Cairu é de 17.761 pessoas. A forma de acesso às ilhas que compõem o município é uma de suas peculiaridades, exigindo logística complexa, necessitando de vários meios de transportes, na maior parte das vezes, marítimo.

Quanto à educação municipal, o arquipélago conta com 77 docentes e 25 (vinte e cinco) escolas municipais distribuídas entre as suas ilhas, contendo creches, pré-escolas, ensino fundamental (anos iniciais e finais), Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Educação Especial. Em relação à infraestrutura, somente 5 escolas (19%) garantem acessibilidade, em contraste com a taxa estadual (26%) e a nacional (40%). Outro ponto é a inexistência de laboratório de ciências existentes no município.

Em relação a esporte na escola, apenas 03 (12%) possuem quadra de esportes, diferente da taxa do estado (23%) e do Brasil (45%). Nos demais quesitos, a educação do município, quando não apareceu melhor posicionada,

ficou equiparada à educação a nível estadual e a nacional (Censo Escolar, 2021). Sobre matrículas, considerando os anos iniciais e finais, em 2020 a taxa foi de 2.963; em 2021, foi de 2.924; verifica-se queda de 1% nesse período pandêmico.

De 2018 a 2021, a taxa de abandono nas escolas do município foi de 3,8%, 4,8%, 1% e 6,40% nas séries iniciais; 13,8%; 11%; 1,2%; 16,7% nas séries finais, respectivamente. (QEdU/2021). Por consequência, constatou-se que o maior pico de evasão ocorreu no ano de 2021, tanto nas séries iniciais como nas finais no período em que o país vivenciava a segunda onda de transmissão decorrente do covid-19.

O estudo realizado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) sobre a taxa de evasão escolar no Brasil, durante e depois da pandemia, mostrou que:

“Ao longo do primeiro ano da pandemia, a faixa etária de 5 a 9 anos de idade apresentou um aumento de 197,8% na taxa de evasão no Brasil. A taxa de evasão sobe de 1,41% para 5,51% entre os últimos trimestres de 2019 e 2020. Voltamos aos níveis de evasão de 14 anos antes no caso 2007. Neste mesmo íterim a taxa de evasão na faixa de 10 a 14 anos teve ligeira queda de 1,01% para 0,91%.” (FGV, 2022, p. 7).

Os desafios educacionais que faziam parte do ensino presencial, impedindo a educação pública de avançar, agora se somaram com o do ensino remoto. Do ponto de vista de Cardoso et al (2020) os impactos da pandemia sobre a educação seriam, a longo prazo, a evasão escolar e o baixo desempenho; a médio prazo poderiam ser observados a partir do retrocesso nos níveis de qualidade educacional e das avaliações externas para determinadas regiões e esferas sociais.

Ante o exposto, um dos instrumentos para combater a exclusão e o abandono escolar no Brasil é a ferramenta tecnológica chamada “Busca Ativa Escolar”, com o objetivo auxiliar estados e municípios a identificar, registrar, controlar e acompanhar crianças e adolescentes que abandonaram ou estão em risco de abandonar os estudos (UNICEF, 2017).

Análise e Discussões dos resultados

Para alcançar os resultados a presente pesquisa adotou como metodologia uma abordagem qualitativa com base no referencial teórico pesquisado e nos dados coletados, para compreensão e reflexão da realidade investigada. Conforme Minayo (1994), a metodologia é o caminho para a reflexão e práxis sobre uma realidade social. A pesquisa se desenvolveu em dois momentos; no primeiro momento, realizou-se pesquisa bibliográfica para a construção do referencial teórico; no segundo, foi feito o levantamento dos dados quantitativos oriundos do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

Anísio Teixeira (INEP), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e, principalmente, do portal Qedu, visando analisar o desempenho na aprendizagem através dos resultados obtidos pelo IDEB.

Após analisar os dados coletados, foi feita uma revisão bibliográfica considerando o município de Cairu como o lócus da pesquisa visando, a partir das contribuições relacionadas, lançar luz sobre o objeto de pesquisa a fim de que se possa desenvolver o arcabouço para esta pesquisa. Contudo, é importante ressaltar que este artigo produzido não exclui outras perspectivas a serem analisadas e registradas em trabalhos científicos relacionados a esta temática.

Diante do exposto, a fim de compreender mais sobre o ambiente educacional local, esta pesquisa começou fazendo uma breve análise do questionário SAEB, ano de 2019, disponibilizado no portal do Qedu. A partir dos dados foi possível perceber a baixa participação dos professores e diretores, uma vez que apenas 20 professores e 9 diretores responderam ao questionário.

Baseada nas respostas, constatou-se que 86% dos professores são efetivos e 57% ensinam em apenas um uma escola do município. Quanto à formação continuada, 65% dos professores responderam que durante o ano de 2019 não realizou nenhum curso de aperfeiçoamento, 70% nenhum curso de especialização, 95% nenhum curso de mestrado ou doutorado durante este período.

Em relação às avaliações externas, seja ela municipal, estadual ou federal, 65% dos professores concordam que são um instrumento de direção para o que deve ser ensinado na escola; 55% concordam que as avaliações contribuem para melhorar o processo de ensino e aprendizagem da escola. Contudo, a maioria dos professores admite que os alunos apresentam problemas no desenvolvimento da aprendizagem.

Em relação aos diretores, metade deles consideraram os recursos financeiros para manter o funcionamento da escola insuficientes, bem como a quantidade disponível de pessoal administrativo. Mais de 50% dos diretores revelaram que consideram inadequada ou muito inadequada às condições de uso dos equipamentos da área externa de recreação.

No que concerne o resultado dos IDEBs, o presente estudo iniciou analisando os resultados dos anos iniciais, compreendendo um espaço de tempo dos últimos 10 anos de acordo com a figura 1 abaixo:

Tabela 1 – Notas dos IDEBs e metas estipuladas para o Município de Cairu/BA para o Nível Fundamental, anos iniciais

Ano	2011		2013		2015		2017		2019		2021	
Nível	IDEB	Meta										
Fundamental- Anos Iniciais	2,9	3,3	3,9	3,6	4,3	3,9	4,4	4,2	4,8	4,5	4,8	4,8

Fonte: autora da pesquisa com base nos dados do QEdu (2021).

Conforme os resultados apresentados na Tabela 1, ao longo dos 10 (Dez) anos levantados, houve uma evolução no que tange a qualidade de ensino nos anos iniciais, visto que, exceto em 2011, a cidade atingiu todas as metas estipuladas para educação local. Entretanto, nota-se que tanto em 2019, quanto em 2021 a nota foi de 4,8, ou seja, mesmo com os desafios durante a pandemia, infere-se que a qualidade de aprendizagem conseguiu se manter estável.

Comparando os resultados com as metas a nível nacional, denota-se que o município não conseguiu atingir a meta em 2011, na qual foi estipulada 4,7 e a nota do arquipélago foi de 2,9. A mesma situação foi observada nos resultados dos anos seguintes. No tocante ao nível de aprendizagem na disciplina de matemática, enquanto em 2019 a média ficou em torno de 220,29; em 2021 a média diminuiu para 213,68. Em contrapartida, a disciplina de língua portuguesa apresentou um discreto aumento no IDEB 2021. Na próxima tabela, resultados do IDEBs nos anos finais compreendendo o mesmo período acima.

Tabela 2 – Notas dos IDEBs e Metas estipuladas para o município Cairu/BA para o Nível Fundamental, Anos Finais

Ano	2011		2013		2015		2017		2019		2021	
Nível	IDEB	Meta										
Fundamental- Anos Finais	2,8	2,6	2,8	3	2,9	3,3	2,7	3,6	0	3,9	3,5	4,2

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados do QEdU (2021).

Conforme os resultados apresentados, observa-se que o município não conseguiu cumprir as metas estipuladas nem para o arquipélago, nem a projetada para o Brasil, exceto em 2011, no qual conseguiu atingir a meta local. Todavia, é possível perceber uma lacuna entre o período de 2017 e 2021, onde o ano de 2019 há uma ausência de dados, o que dificulta para esta pesquisa analisar e, consequentemente, avaliar se de fato houve uma progressão no que tange a qualidade de aprendizagem.

Conclusões

Esta pesquisa procurou compreender os índices de aprendizagem do maior município arquipélago do país, não deixando de considerar os impactos pandêmicos sobre a educação. Através dos dados dos IDEBs, foi possível analisar as especificidades do ensino Fundamental Anos Iniciais e Fundamental Anos Finais, na esfera municipal, assim como perceber como a educação local está situada no Baixo Sul quando comparada com outros municípios que compõem a região.

Através dos dados foi possível perceber que as metas projetadas para o município no nível fundamental anos iniciais vem sendo alcançadas ao longo do período analisado, inferindo-se que a educação, nesse nível, vem avançando de forma gradual. Contudo, o mesmo não tem ocorrido nos finais, onde a situação é oposta, o município não conseguiu cumprir as metas estipuladas nem para o arquipélago, nem a projetada para o Brasil, exceto em 2011, no qual conseguiu atingir a meta local.

Em se tratando do IDEB 2021, esta pesquisa procurou analisar os dados com cautela, uma vez que os índices se mostraram contraditórios. A exemplo dos anos iniciais, o Ideb do município foi de 4,8 e em 2019 a nota se repete, todavia, houve um recuo no nível de aprendizagem na disciplina de matemática no IDEB 2021. Em face do exposto, chegar a uma conclusão sobre o IDEB 2021 pode levar a uma distorção sobre a realidade nos níveis de aprendizagem dos alunos, uma vez que o país ainda enfrenta os impactos decorrentes da pandemia na atualidade.

Com respeito às políticas públicas educacionais, é possível perceber fragilidades uma vez que a educação local não consegue manter o mesmo desempenho em ambos os níveis, deixando claro que se faz necessário (re) pensar na sua estrutura para que possa elevar os índices educacionais, principalmente nos anos finais. Para além da formação continuada, faz-se necessário que o docente contextualize o que é aprendido com a sua prática para que o processo de aprendizagem se dê de modo efetivo, não só para ele como sujeito experiencial, mas também para o contexto educacional no qual esteja envolvido. Entretanto, salienta que os desafios enfrentados pela educação local, não diferem da realidade nacional, uma vez que o maior desafio do contexto educacional do país é oferecer uma educação pública de qualidade em todas as suas esferas e níveis.

A partir dos resultados conclui-se que o artigo produzido não exclui outras perspectivas a serem analisadas e registradas com relação à realidade investigada. As realizações de estudos futuros podem contribuir não só para o desenvolvimento de estratégias, mas também para fortalecer as políticas públicas educacionais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). *Nota Informativa do Ideb 2021*. Brasília, DF: MEC, 2022. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/planilhas_para_download/2021/nota_informativa_ideb_2021.pdf. Acesso em: 26 set. 2022.

BRASIL. Presidência da República. *Decreto. 6094, de 24 de abril de 2007*. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6094.htm. Acesso em: 28 set. 2022.

CARDOSO, Cristiane.Alves; FERREIRA, Valdivina. Alves; BARBOSA, Fabiana.Carla.Gomes. *(Des) igualdade de acesso à educação em tempos de pandemia: uma análise do acesso às tecnologias e das alternativas de ensino remoto*. Revista com Censo, Brasília, DF, 2020. v. 7, nº3. Disponível em:https://www.academia.edu/45576766/Des_igualdade_de_acesso_a_educacao_em_tempos_de_pandemia. Acesso em: 28 set. 2022.

GATTI, Bernardete.A. *A Formação dos docentes: O confronto necessário professor x academia*. Cadernos de pesquisa, São Paulo, n. 81, p. 70-74, 1992. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/993/1002>. Acesso em: 11 mar. 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cidades e Estados*. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba.html>. Acesso em: 01ago. 2024.

INEP - Instituto Nacional De Estudos E Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Apresentação da Coletiva de Imprensa/ Saeb 2019*. Diretoria de avaliação da educação básica (Daeb). Brasília, DF, 16 set. 2022. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/documentos/2020/Apresentacao_Coletiva_Imprensa_Saeb_2019.pdf. Acesso em: 29 set. 2022.

INEP - Instituto Nacional De Estudos E Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Apresentação da Coletiva de Imprensa/ Saeb 2021*. Diretoria de avaliação da educação básica (Daeb). Brasília, DF, 16 set. 2022. Disponível em: https://download.inep.gov.br/saeb/resultados/apresentacao_saeb_2021.pdf. Acesso em: 29 set. 2022.

INEP - Instituto Nacional De Estudos E Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo Escolar, 2020*. Brasília, DF: MEC, 2011. JANUZZI, Paulo. Disponível em: https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2020/apresentacao_coletiva.pdf. Acesso em: 28 set. 2022.

INEP - Instituto Nacional De Estudos E Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo Escolar, 2021*. Brasília, DF: MEC, 2011. JANUZZI, Paulo. Disponível em: https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2021/apresentacao_coletiva.pdf. Acesso em: 28 set. 2022.

INESC - Instituto de Estudos Socioeconômicos. *A experiência do ensino durante a pandemia de Covid-19 no Brasil*. Brasília, DF: INESC, 2021. Disponível em: https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2021/11/MALALA-V1-Relatorio-Pesquisa_V6.pdf. Acesso em: 26 set. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Sueli Ferreira. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade (25ª ed)*. Revista atual. Petrópolis: Vozes, 2007.

NERI, Marcelo Côrtes; OSORIO, Manuel. Camillo *Retorno para Escola, Jornada e Pandemia*. FGV Social, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://www.cps.fgv.br/cps/bd/docs/FGV_Social_Neri_RetornoParaEscola-JornadaPandemia.pdf. Acesso em: 05 out. 2022.

PERES, Andreia; BAUER, Marcelo (Coord.). *Busca Ativa Escolar: Entenda a metodologia social e a ferramenta tecnológica*. Brasília, DF: UNICEF; Instituto Tim; Congemas; Undine, 2017. Disponível em: <https://buscaativaescolar.org.br/downloads/guias-e-manuais/guia-metodologia-social-e-a-ferramenta-tecnologica.pdf>. Acesso em: 05 out. 2022.

Portal QEdu, 2021. Disponível em: <https://qedu.org.br/>. Acessado em 15 de agosto de 2021.

SEPLAN/ BA. Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia. *Plano territorial de desenvolvimento sustentável e solidário do território do Baixo Sul da Bahia*. Baixo Sul, Ba: 2018. Disponível em: https://www.seplan.ba.gov.br/wp-content/uploads/PTDSS_BAIXO_SUL_.pdf. Acesso em: 03 out. 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do Trabalho Científico*. São Paulo: Cortez, 2013, p.113. Disponível em: Metodologia do trabalho científico. acesso em: 07 out. 2022.

SOUZA, J *Mais de 90% da população de tres cidades baianas são classificadas no CadÚnico em situação de pobreza e extrema pobreza*. **G1**, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2022/05/25/cidades-baianas-tem-mais-de-90percent-da-populacao-em-situacao-de-pobreza-e-extrema-pobreza-no-cadastro-unico.ghtml>. Acesso em: 06 out. 2022.

TENENTE, L. *Ideb 2021 pode passar impressões enganosas sobre a realidade da educação brasileira*. **G1**, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2022/09/16/ideb-2021-pode-passar-impressoes-enganosas-sobre-a-realidade-da-educacao-brasileira-entenda.ghtml>. Acesso em: 01 out. 2022.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: A pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

A INCLUSÃO EDUCACIONAL DE ESCOLARES COM DEFICIÊNCIA SOB A PERSPECTIVA DE RESPONSÁVEIS LEGAIS: um estudo qualitativo

Stephanie Cristine Alves¹

Anaísa Leal Barbosa Abrahão²

DOI 10.24824/978652517747.2.251-260

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

Consoante à Lei nº 9394/96, a educação especial abarca um conjunto de práticas e recursos educacionais direcionados aos estudantes que apresentam deficiências, transtornos do desenvolvimento ou dificuldades de aprendizagem, sendo estas de natureza física, sensorial ou emocional. A finalidade precípua da educação especial reside na promoção da igualdade de oportunidades e inclusão de todos os alunos, possibilitando sua participação plena no processo educacional e o alcance do máximo potencial individual. No âmbito dessa temática, as políticas públicas desempenham um papel crucial ao garantir os direitos e atendimento às necessidades dos alunos com deficiência ou necessidades especiais, compreendendo desde legislações protetivas até a alocação de recursos financeiros e humanos para o desenvolvimento de programas específicos (Brasil, 1996).

O primeiro ponto a ser destacado é que, ao se falar em “política pública”, segundo a concepção de Leonardo Secchi (2013), remete-se a um sentido orientado ao concreto, ou seja, se fala em um conceito mais voltado à orientação para decisão e ação. No caso, ao se pensar na diferenciação entre politics e policy, sendo que ambos são traduzidos como “política”, entende-se que politics remete às formas de poder em si, o formato político em geral, enquanto que policy remete às mencionadas políticas voltadas à ação e projetos sociais em geral, sendo que, portanto, se falam em public policies. Considerando que as políticas públicas remetem ao conteúdo concreto e ao conteúdo simbólico de decisões políticas, bem como ao inerente processo de construção e atuação de tais decisões, Secchi (2013) as define como diretrizes orientadas à resolução de um problema público.

1 UNESP. Mestranda em Planejamento e Análise de Políticas Públicas pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, campus de Franca (UNESP).

2 UNESP. Professora Departamento de Educação, Ciências Sociais e Políticas Públicas e no Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Análise de Políticas Públicas (FCHS, UNESP, Franca), anaisa.leal@unesp.br

À luz da definição acima mencionada, selecionou-se a pauta de “educação inclusiva e especial” para discussão no presente trabalho. No caso, ao se falar em “educação especial” no contexto de políticas públicas, é importante dedicar um espaço a um breve desenvolvimento conceitual.

O termo “pessoas com deficiência” engloba indivíduos que apresentam qualquer impedimento que dificulte sua atuação plena na sociedade, seja de natureza intelectual, física ou sensorial. Identificam-se três grupos principais de deficiência: física, intelectual e sensorial. A deficiência sensorial é como uma disfunção total ou parcial de um ou mais dos cinco sentidos, sendo a incapacidade de usar normalmente esses sentidos. Já a deficiência motora, também conhecida como deficiência física, representa uma limitação na capacidade de controle dos componentes do corpo responsáveis pela mobilidade. Deficiência intelectual é uma condição caracterizada por alterações no desenvolvimento cerebral, resultantes de fatores genéticos (Franco; Gomes, 2020).

No tocante à inclusão social de pessoas com deficiência, Monteiro e Neres (2023) observaram que a sociedade contemporânea apresenta desafios consideráveis para a inclusão e aceitação de indivíduos com deficiência, sendo a família, em muitas circunstâncias, a confirmação dessas barreiras e dificuldades enfrentadas atualmente.

No contexto da inclusão de pessoas com deficiência, é fundamental compreender as dinâmicas familiares e sociais que permeiam essa realidade. Conforme Shiroma (2020), a globalização também impacta temas como a educação, transcendendo fronteiras nacionais e políticas educacionais em diferentes partes do mundo. Nesse sentido, a preocupação global com o conhecimento como fator de produção mobiliza diversos atores, incluindo organizações multilaterais e especialistas, na promoção de políticas globais para o desenvolvimento sustentável.

Assim como Shiroma (2020) destaca a importância das redes regionais na circulação do conhecimento, os estudos sobre a inclusão de pessoas com deficiência evidenciam a relevância das relações entre família, escola e sociedade. A repetição de ideias e a reprodução de abordagens específicas no contexto da educação, também podem ser observadas nas narrativas sobre a inclusão.

A Educação Inclusiva parte de uma escola cujo objetivo é acolher, promover o desenvolvimento e aprendizagem de todos; ou seja, toda escola deveria ser inclusiva. Quando se fala de educação pública democrática, refere-se a uma escola destinada para todos, buscando romper com a exclusão de qualquer minoria, como indígenas, pessoas com deficiência, neurodivergentes, etc. Nesse contexto, a escola inclusiva consiste no espaço destinado para o público-alvo da Educação Especial, que, nessa perspectiva, ganha força. Antes, as pessoas com necessidades especiais estudavam exclusivamente em escolas especiais e recebiam atendimento da Educação Especial. Hoje, a meta é que

elas estudem com todos os alunos que não possuem deficiência, contando com o apoio da área da Educação Especial (Neves; Rahme; Ferreira, 2019; Censo escolar, 2023).

O princípio fundamental da escola inclusiva é o de que todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter. Escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recursos e parcerias com as comunidades. Na verdade, deveria existir uma continuidade de serviços e apoio proporcional ao contínuo de necessidades especiais encontradas dentro da escola. O direito à igualdade de oportunidades dentro do âmbito escolar é resultado de uma luta árdua e constante, que perpassa no decorrer dos anos e implica a obrigação do governo de garantir unidades de ensino para todas as crianças, independentemente de ter ou não alguma deficiência (Booth; Ainscow, 2012). Da mesma forma, é primordial uma atuação docente bem planejada e estruturada, recebendo o apoio necessário para que o direito da criança e do adolescente seja respeitado. A esse respeito, Salles e Leite (2018) ressaltam que não podemos deixar de considerar que a implementação da educação inclusiva demanda, por um lado, ousadia e coragem, mas, por outro, prudência e sensatez, quer seja na ação educativa concreta (de acesso e permanência qualificada, de organização escolar e do trabalho pedagógico e da ação docente) ou nos estudos e investigações que procurem descrever, explicar, equacionar, criticar e propor alternativas para a educação especial. Nesse cenário de discussão e afirmação dos direitos das pessoas com deficiências, quanto ao estabelecimento de contexto que promovam acesso igualitário à educação a todos, percebe-se que apenas os documentos não garantem a efetividade da inclusão. A escola, para se tornar inclusiva, deve se configurar em um espaço democrático reconhecendo e entendendo as diversas necessidades de seus alunos, garantindo não apenas a matrícula, mas o suporte necessário para sua permanência. (Booth; Ainscow, 2012).

Segundo os dados do Censo (2023), a maioria das matrículas, representando 53,7% do total, corresponde a estudantes com deficiência intelectual, totalizando 952.904 alunos. Em seguida, os estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) compõem 35,9% do total, equivalente a 636.202 estudantes. Na terceira posição estão os indivíduos com deficiência física (163.790), seguidos pelos que têm baixa visão (86.867), deficiência auditiva (41.491), altas habilidades ou superdotação (38.019), surdez (20.008), cegueira (7.321) e 25 surdo cegueira (693). Além disso, há 88.885 estudantes que apresentam duas ou mais deficiências combinadas. Esses dados

indicam a importância de estudos que busquem colaborar com o avanço desta temática. A partir do exposto, o presente artigo tem por objetivo geral caracterizar as vivências de responsáveis legais de alunos com deficiência em inclusão escolar.

Método

Trata-se de uma pesquisa de campo de natureza descritiva, de corte transversal, com abordagem qualitativa (Creswell, 2007). Informa-se que este estudo, é um recorte de uma pesquisa maior, com delineamento misto, iniciada em 2023 pela primeira autora, no Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Análise de Políticas Públicas, Unesp-Franca, que se encontra em desenvolvimento.

Participantes

A amostra foi por conveniência, onde foram convidados responsáveis legais de crianças e adolescentes entre 11 a 17 anos, regularmente matriculados na rede estadual pública de ensino, que apresentaram diagnóstico comprovado de deficiência. Tem-se como critério de inclusão dos participantes (crianças e adolescentes) ter registro junto à Secretaria estadual de Educação de laudo médico que confirme a deficiência.

Participaram 72 responsáveis legais por crianças e adolescentes com deficiência, com média de idade de 40 anos e oito meses. Entre esses, 55 eram mães (76,39%), 7 eram pais (9,72%) e 10 eram outros responsáveis legais (13,89%). Quanto ao nível socioeconômico, 29 participantes (40,28%) declararam receber 1 salário mínimo, 42 participantes (58,33%) declararam receber entre 1 e 5 salários mínimos, e 1 participante (1,39%) declarou receber entre 5 e 10 salários mínimos. Em relação à autodeclaração racial, 42 participantes (58,33%) se identificaram como brancos, 20 participantes (27,78%) como pardos e 10 participantes (13,89%) como pretos. A média de idade dos alunos foi de 14,4 anos, sendo 44 do sexo masculino (61,12%) e 28 do sexo feminino (38,88%). Quanto ao diagnóstico, 42 (58,33%) refere-se ao transtorno espectro autista, 9 (12,50%) apresentam deficiência intelectual, 11 (15,28%) síndrome de Down, 5 (6,94%) com deficiência auditiva, 2 (2,78%) apresentam deficiência visual, 3 (4,17%) paralisia cerebral. Matriculados na rede estadual nos níveis de ensino fundamental II e no ensino médio, como podemos notar são estes 18 alunos (25%) no 6º ano, 13 alunos (18,05%) no 7º ano, 13 alunos (13,05%) no 8º ano, 11 alunos (15,27%) no 9º ano, 7 alunos (9,72%) no 1º ano, 7 alunos (9,72%) no 2º ano, 3 alunos (4,19%) no 3º ano.

Instrumentos

- a) Entrevista semiestruturada com os responsáveis legais: composto por 25 questões, que teve como objetivo identificar como familiares as percepções e vivências dos familiares no cuidado de filhos com deficiência.

Procedimento de coleta de dados

Foi realizado em junho de 2023 contato inicial com as diretoras das escolas participantes (2 escolas públicas de uma cidade de Minas Gerais) que autorizaram o estudo. Inicialmente o projeto foi apresentado ao Comitê de Ética da FCHS-UNESP Campus de Franca; na sequência a pesquisadora entrou em contato com as escolas apresentando o projeto e solicitando ao diretor o nome e endereço dos responsáveis, cujos estudantes com deficiência estão regularmente matriculados. Foram então realizados contatos com os responsáveis por via telefônica a fim de apresentar brevemente o estudo, e frente ao aceite, foi marcado um encontro para apresentação do TCLE e posteriormente a aplicação da entrevista semiestruturada, dentro do período de uma hora a uma hora e meia.

A realização do procedimento de coleta de dados aconteceu após a aprovação do Comitê Ética da universidade (CAAE. 7399543.2.0000.5408), seguindo os parâmetros bioéticos de pesquisas realizadas com humanos. Assim foi obtido o consentimento dos responsáveis através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aprovado pelo Comitê de Ética referido, em duas vias devidamente assinados.

Procedimento de análise de dados

Os resultados das entrevistas foram transcritos e analisados qualitativamente de acordo com os pressupostos que compõem a análise temática (Braun e Clarke, 2006). Trata-se de um método que possibilita a identificação análise e relato de padrões (temas) que emergem das narrativas dos respondentes.

Resultado e discussão

As respostas dos responsáveis serão apresentadas considerando temas que se relacionam educação Inclusiva e Especial.

Tema - Formação docente

A formação continuada de professores para lidar com a diversidade nas salas de aula é essencial e pode ser observado nos relatos: *‘Enfrentamos*

muitas dificuldades com escola. A falta de preparo dos profissionais trouxe muito transtorno para nossa vida’ (Participante 5). Educadores bem preparados podem implementar práticas inclusivas que favorecem a participação e o aprendizado de todos os alunos, mas ao contrário, profissionais despreparados causa evasão escolar. Isso inclui a utilização de metodologias de ensino colaborativas, avaliações adaptadas e a promoção de um ambiente escolar acolhedor e livre de preconceitos (Elias; Silva, 2019; Monteiro, 2021). Apresentado no relato da participante que apresenta o que o despreparo de um profissional especializado pode causar diversos traumas na vida do aluno com deficiência; *‘Várias, já passei com problemas de adaptações quando houve mudança de escola, alguns amigos afastaram, alguns professores não tinham preparo, houve até uma agressão causada pela professora, muitos traumas, mas devagar vai se ajeitando*’ (Participante 6).

Indivíduos com limitações frequentemente se deparam com discriminação e estigmas que restringem suas possibilidades de interação social. Comportamentos preconceituosos e a falta de conhecimento acerca das diversas deficiências podem resultar em isolamento e exclusão (Ainscow; Slee, 2019). Como relata mudanças diante do diagnóstico da filha, a exclusão e o preconceito perante os desafios da deficiência; *‘Sim, muitas pessoas eram mais próximas se afastaram. Acredito que seja por preconceito ou intolerância a certos acontecimentos que são incontroláveis de acontecer*’ (Participante 56). Fundamental fomentar mudança cultural de respeito e integração, onde as diversidades sejam apreciadas e todas as pessoas tenham a oportunidade de se envolver de forma ativa na comunidade (Brasil, 1996; Ainscow; Slee, 2019).

Relatos de dificuldades e traumas na escola vivenciados pelas crianças e adolescentes com deficiência, como agressões, falta de preparo dos profissionais para lidar com a deficiência, atritos e exclusão devido a dificuldades de socialização, são mencionados. Essas experiências podem causar isolamento, angústia e impactar negativamente o bem-estar da criança e da família. Recursos são fundamentais para garantir a inclusão, a qualidade de vida e o pleno desenvolvimento das pessoas com deficiência em diversos aspectos de suas vidas. Com base nas respostas, discute-se sobre recursos observados pelos responsáveis de crianças e adolescentes com deficiência, como acessibilidade, tecnologias assistivas, serviços de saúde especializados, benefício de prestação continuada e educação inclusiva (Barreiros; Gomes; Junior, 2020).

Tema: Relação família e escola

A relevância da família e da escola para estudantes com deficiência está na habilidade dessas duas instituições de criar um ambiente acolhedor, inclusivo e motivador (Ainscow; Slee, 2019). Citada pela responsável a boa

relação construída pela escola e família; *‘Sentir confiança na escola é prioridade, relação entre família e escola, boa comunicação, boas relações’* (Participante 25). A colaboração entre família e escola não apenas favorece o progresso acadêmico e social desses estudantes, mas também contribui para a formação de uma sociedade mais justa e igualitária, onde todos têm a chance de desenvolver todo o seu potencial.

Estudantes com deficiência enfrentam desafios únicos que podem impactar seu rendimento escolar, mas com o suporte adequado, é possível promover um ambiente de aprendizagem inclusivo e eficaz. Apresentando desafios no pedagógico, como apresenta; *‘Ela já é alfabetizada, mas tem dificuldade na interpretação de textos, poucos avanços escolares, ter autonomia em alguns casos, socializar’* (Participante 70), sendo necessário distintas intervenções para que o aluno alcance o desenvolvimento.

O texto Política Nacional de Educação Especial com Enfoque na Educação Inclusiva (Brasil, 2008) também ressalta a necessidade de renovar o ambiente escolar. Ao compreender que os desafios encontrados nos sistemas de educação revelam a urgência de combater as práticas discriminatórias e implementar soluções para vencê-las, a educação inclusiva ganha destaque no diálogo sobre a sociedade atual e o papel da escola em superar a exclusão.

Tema: Expectativas para avanço da inclusão escolar

Diante das respostas dos responsáveis quando é questionado sobre os recursos ofertados pelas escolas estaduais, os responsáveis expõem expectativas de melhoras, tais como: *‘Uma sala de recursos, uma menor quantidade de alunos por sala e mais profissionais, fonoaudiólogas e psicólogas. Profissionais com uma escuta atenta das necessidades do aluno e uma busca de recursos mais individuais, com uma contra partida e boa vontade por parte de quem compete suprir a realização dos projetos’* (Participante 30). Com base nos princípios para estabelecer sistemas educacionais inclusivos, a organização de escolas e turmas especiais deve ser reavaliada, o que requer uma transformação estrutural e cultural da escola para garantir que todas as necessidades dos alunos sejam atendidas (Brasil, 2008; Ainscow; Slee, 2008).

A análise dos dados obtidos a partir das respostas sobre o processo de inclusão de crianças e adolescentes com deficiência, permitiu a identificação e caracterização das dificuldades e recursos a partir dos relatos de responsáveis legais. Dentre as dificuldades mencionadas, destacam-se a exclusão social e as barreiras de convivência, o impacto físico e emocional do cuidador de pessoa com deficiência, dificuldades financeiras, traumas e desafios no ambiente escolar (Steinhardt; Ullenhag; Jahnsen; Dolva, 2019).

Os responsáveis apontam locais acessíveis, como rampas, elevadores, banheiros adaptados e sinalização adequada, que facilitam a locomoção e a participação das pessoas com deficiência em diferentes espaços. Os participantes relatam a importância e o acesso a dispositivos e tecnologias, como próteses, órteses, softwares de comunicação alternativa, leitores de tela e aplicativos acessíveis, que ajudam a melhorar a autonomia e a qualidade de vida das pessoas com deficiência. O acesso a profissionais de saúde especializados, como fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos e psicólogos, é essencial para o acompanhamento e o tratamento adequado das necessidades de saúde das pessoas com deficiência (Papadopoulos, 2021).

Considerações finais

Com base nos resultados qualitativos (parciais) apresentados, é possível inferir que a inclusão escolar de crianças e adolescentes com deficiência envolve uma série de desafios e demandas específicas que afetam não apenas os estudantes, mas também suas famílias e professores. É evidente que a inclusão não se resume apenas em garantir acesso físico, mas também requer o fornecimento de suporte emocional, financeiro e educacional adequado. A falta de recursos, tanto financeiros quanto de capacitação profissional, foi destacada como um desafio significativo, assim como as barreiras sociais e emocionais enfrentadas pelos indivíduos com deficiência e suas famílias.

A discriminação foi identificada como obstáculo significativo para a inclusão educacional e o bem-estar dessas pessoas. Por outro lado, destaca-se a importância de recursos e estratégias eficazes, investimentos em políticas públicas voltadas para a inclusão, tais como a disponibilização de tecnologias assistivas, a oferta de formação continuada para profissionais da educação e saúde, e o acesso a benefícios sociais que garantam o apoio necessário às famílias.

Portanto, ressalta-se a importância de aprimorar as estratégias de inclusão escolar e social, fortalecer a formação dos profissionais da educação, promoção de ações de conscientização e a sensibilização da comunidade, efetivando a garantia de acesso equitativo a recursos e apoios necessários para o desenvolvimento pleno e a participação ativa de crianças e adolescentes com deficiência na escola e na sociedade.

REFERÊNCIAS

AINSCOW, M.; SLEE, R.; BEST, M. Editorial: The Salamanca Statement: 25 Years On'. **Internacional Journal of Inclusive Education Taylor & Francis**, v. 23, n. 7-8, p. 671-676, 2019. DOI: doi:10.1080/13603116.2019.1622800

BARREIROS, Camilla Ferreira Catarino; GOMES, Maria Auxiliadora de Souza Mendes; MENDES JÚNIOR, Saint Clair do Santos. Children with special needs in health: challenges of the single health system in the 21st century. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 73, n. 4, p. 1-5, 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0037>.

BOOTH, T.; AINSCOW, M. (2012). *Index for inclusion – developing learning and participation in schools*. Bristol: CSIE.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União, Brasília**.

CENSO; Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2023). *Censo Escolar da Educação Básica 2023*. Brasília, DF: Ministério da Educação.

FRANCO, Renata Maria da Silva; GOMES, Claudia. Educação inclusiva para além da educação especial - uma revisão parcial das produções nacionais. **Revista Psicopedagogia**, [S.L.], v. 37, n. 113, p. 194-207, 2020. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/0103-8486.20200018>.

MONTEIRO, José Carlos; NERES, Celi Correa. O PROCESSO DE INCLUSÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: DESAFIOS DA PRÁTICA PEDAGÓGICA. **REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E LINGUAGEM**, [S. l.], v. 5, n. 9, 2021. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/educacaoculturalinguagem/article/view/6246>. Acesso em: 30 nov. 2023.

NEVES, Libéria Rodrigues; RAHME, Mônica Maria Farid; FERREIRA, Carla Mercês da Rocha Jatobá. Política de Educação Especial e os Desafios de uma Perspectiva Inclusiva. **Educação & Realidade**, [S.L.], v. 44, n. 1, p. 1-21, 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623684853>.

PAPADOPOULOS, Dimitrios. Mothers' Experiences and Challenges Raising a Child with Autism Spectrum Disorder: a qualitative study. **Brain Sciences**,

[S.L.], v. 11, n. 3, p. 309, 2 mar. 2021. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/brainsci11030309>.

SALLES, P. Z. S. de; LEITE, C. M. da S. A PRÁTICA DOCENTE EM RELAÇÃO À INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA. **Ensaio Pedagógicos**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. p.105–111, 2018. Disponível em: <https://www.ensaiospedagogicos.ufscar.br/index.php/ENP/article/view/102>.

SECCHI, L. Políticas públicas: Conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2a edição. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 188 p.

SHIROMA, E. O. Redes, experts e a internacionalização de políticas educacionais. **Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa**, [S. l.], v. 5, p. 1–22, 2019. DOI: 10.5212/retepe.v.5.14425.003. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/retepe/article/view/14425>. Acesso em: 17 jul. 2024.

STEINHARDT, Friedolin; ULLENHAG, Anna; JAHNSEN, Reidun; DOLVA, Anne-Stine. Perceived facilitators and barriers for participation in leisure activities in children with disabilities: perspectives of children, parents and professionals. **Scandinavian Journal Of Occupational Therapy**, [S.L.], v. 28, n. 2, p. 121-135, 18 dez. 2019. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/11038128.2019.1703037>.

A CONTRATAÇÃO TEMPORÁRIA DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO NA REDE ESTADUAL MINEIRA: aspectos sobre gênero, remuneração e *locus* (2023)

Genilson Donizete de Jesus Faria¹

Vânia de Fátima Martino²

DOI 10.24824/978652517747.2.261-272

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

Estudos recentes apontaram a dimensão da contratação temporária na rede estadual de ensino de Minas Gerais (Amorim et al, 2018; Martins et al, 2022; Silva, 2022). O interesse científico do fenômeno surgiu quando da reiterada proscrição judiciária do instituto e, em linhas gerais, os estudos se centraram na expressividade da contratação (Barreiros, 2016), sua juridicidade (Amorim et al, 2023) e causas (Maia, 2015; Soares, 2020), ocupando-se exclusivamente da carreira típica da pasta, a de Professor de Educação Básica - PEB. O presente estudo pretende debruçar-se sobre outros aspectos do fenômeno explorando dados estatísticos de remuneração, gênero e local de trabalho, como elementos caracterizadores da realidade laboral destes sujeitos.

Para tanto os dados foram obtidos por meio de protocolos no Portal da Transparência no Estado de Minas Gerais (www.transparencia.mg.gov.br), demandando dados estatísticos do corpo funcional em exercício na rede estadual de ensino no ano de 2023. Para melhor compreensão do fenômeno, foram solicitados dados de todas as carreiras que compõem o grupo de atividades mobilizado pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (Lei Estadual nº 15.293/2004), quais sejam: Professor de Educação Básica – PEB, Especialista em Educação Básica – EEB (coordenador pedagógico), Assistente Técnico de Educação Básica – ATB (agente escolar), Analista de Educação – AEB, Analista Educacional – ANE, Técnico da Educação – TDE, Assistente de Educação – ASE e Auxiliar de Serviços de Educação Básica – ASB.

1 UNESP. Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Análise de Políticas Públicas (aluno regular). História (Lic e Bac, Unesp, 2013) e Direito (Unesp, 2024).

2 UNESP. Professora Assistente Doutor. Livre-docente.

Dados e Discussão

A primeira variante objeto de atenção é se o elemento gênero (masculino e feminino) implica alguma alteração nas estatísticas de contratação temporária. Amorim & Salej (2020), analisaram essa variante em 2018 observando exclusivamente o cargo de Professor de Educação Básica e observaram que a contratação temporária é mais gravosa para mulheres. Neste estudo, a faixa de renda não foi considerada em conjunto com o gênero.

Para esta análise mobilizou-se uma terceira variante, qual seja, a faixa salarial – em intervalos de R\$1000,00 – dos servidores para compreender se a remuneração afeta o eventual desvio na variante gênero. Instado o Poder Público, remeteu os dados a seguir colacionados:

Tabela 1 – Servidores efetivos e contratados da Secretaria de Estado da Educação por gênero e faixa salarial

Faixa Salarial – em R\$	Efetivo		Contratado	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Até 1000	49	92	3118	7593
1.000,01 a 2.000	970	2268	11817	50217
2.000,01 - 3.000	4028	11447	10583	41793
3.000,01 - 4.000	6802	22570	1810	20739
4.000,01 - 5.000	4921	14581	328	2989
5.000,01 - 6.000	3378	8397	80	304
6.000,01 - 7.000	1839	4427	23	99
7.000,01 - 8.000	948	2291	7	45
8.000,01 - 9.000	644	1610	66	589
9.000,01 - 10.000	305	910	1	23
10.000,01 - 11.000	141	490	3	12
11.000,01 - 12.000	85	297	1	13
12.000,01 - 13.000	48	182	0	6
13.000,01 - 14.000	16	131	2	6
14.000,01 - 15.000	5	64	1	3
15.000,01 - 16.000	1	34	1	1
16.000,01 - 17.000	3	20	0	3
17.000,01 - 18.000	0	9	0	1
18.000,01 - 19.000	1	7	0	1
19.000,01 - 20.000	0	1	0	1
20.000,01 - 21.000	1	2	0	0
21.000,01 - 22.000	2	3	0	0

continua...

continuação

Faixa Salarial – em R\$	Efetivo		Contratado	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
22.000,01 - 23.000	0	1	0	0
23.000,01 - 24.000	1	0	0	0
26.000,01 - 27.000	1	0	0	1
30.000,01 - 31.000	0	1	0	1
31.000,01 - 32.000	0	0	1	0
32.000,01 - 33.000	1	0	0	0
Total				

Fonte: elaboração própria a partir dos dados disponibilizados por meio do protocolo 0126000091202461. Data-base: dez. 2023.

O primeiro ponto a ser esclarecido é que nesta tabela figuram exclusivamente os servidores da rede estadual de ensino, de todas as carreiras em atividade na rede estadual. Nela fica evidente de imediato que o gênero feminino é folgada maioria no funcionalismo público do executivo estadual mineiro ligado à educação, conclusão que se alinha ao percebido por Amorim & Salej (2020) no magistério estadual. Este dado confere uma nova dimensão para a discussão. Estatisticamente, os educadores mineiros são em sua maioria mulheres. Esta relação fica melhor evidenciada quando considerados exclusivamente os totais, a despeito da faixa de renda:

Tabela 2 – Percentual de servidores estáveis por gênero na Secretaria de Estado da Educação

Gênero e Estabilidade (Número e Percentual)	Masculino		Feminino	
	Número	Percentual	Número	Percentual
Efetivo	24190	46%	69835	36%
Contratado	27842	54%	124440	64%
Total	52032	-	194275	-

Fonte: elaboração própria a partir dos dados disponibilizados por meio do protocolo 0126000091202461. Data-base: dez. 2023.

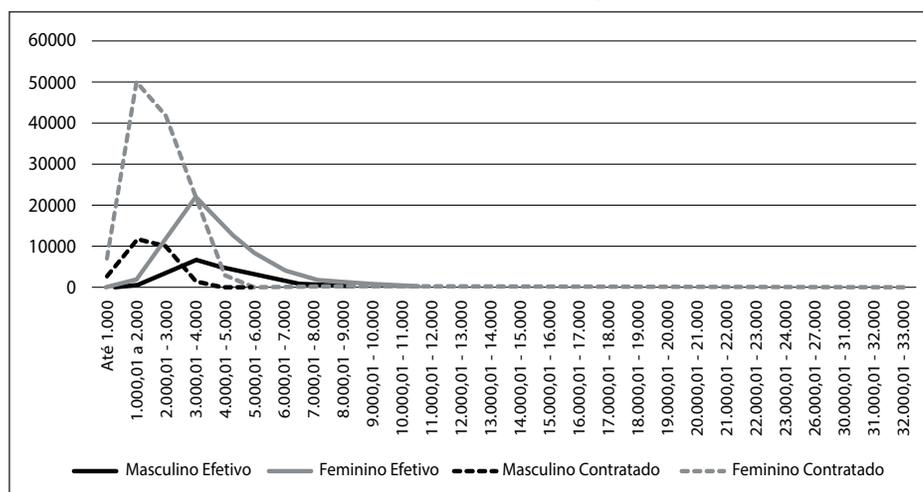
Conquanto em ambos os gêneros o número de servidores contratados supere o número de efetivos, o percentual de contratos dentro do gênero feminino se distancia consideravelmente do número de contratos no gênero masculino. Este desvio sugere um contexto em que a contratação temporária é mais gravosa dentro do gênero feminino, apontando uma interseccionalidade entre duas vulnerabilidades: a contratação temporária de profissionais da educação e a condição feminina no mercado de trabalho.

Esta dimensão de gênero da contratação temporária lança sobre esta realidade uma nuance que merece atenção. Para além do problema jurídico e

estratégico que a contratação temporária implica, pelas consequências diretas desta prática contra a isonomia e a estabilidade queridas pelo ordenamento jurídico e a afetação da qualidade da política pública prestada, esta vulnerabilidade experimentada por um percentual expressivo dos servidores públicos mineiros tem um contorno de gênero que não pode ser ignorado por denotar uma precarização adicional à servidora pública em maior grau.

Quando considerada a faixa de renda, este aspecto interdimensional da vulnerabilidade da servidora contratada apresenta contornos ainda mais graves:

Figura 1 – Servidores efetivos e contratados por gênero e faixa salarial na Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais



Fonte: elaboração própria a partir dos dados disponibilizados por meio do protocolo 0126000091202461. Data-base: dez. 2023.

O primeiro pico do gráfico indica o número de mulheres contratadas, seguido pelo pico de mulheres efetivas. Malgrado as mulheres sejam maioria no funcionalismo e possuam maior índice de contratação quando comparadas com o universo masculino, as mulheres contratadas se concentram nas menores faixas de remuneração do funcionalismo público mineiro.

Este dado adicional acrescenta uma nova variante à relação entre gênero e contratação temporária já observada. Para além de implicar uma vulnerabilidade adicional à condição feminina no mercado de trabalho, a contratação temporária também se concentra nas menores faixas de renda dentro da estrutura remuneratória da Secretaria de Estado de Educação. Em outras palavras, o que se observa é que a contratação temporária tende a se concentrar nas menores faixas de remuneração.

Relação entre Órgão de Lotação e a proporção de servidores efetivos

Outro aspecto a ser considerado é a lotação paradigma das carreiras que concentram os maiores índices de temporalidade. Este quesito permite aferir se os contratos temporários se distribuem simetricamente em todos os órgãos do sistema de ensino ou se concentram em determinados espaços de trabalho. Esta análise foi possível com o cruzamento de dois dados, qual seja, a lotação paradigma de cada carreira fixada normativamente e o percentual de contratos em cada carreira.

Tabela 3 – Percentual de instabilidade por natureza do órgão de lotação

Órgão de Lotação	Total de Servidores	Total de Contratos Temporários	Instabilidade (%)
Unidades Educacionais (PEB, EEB, AEB, ATB e ASB)	234630	153982	65,6%
Superintendências Regionais de Ensino e Órgão Central (TDE, ANE e ASE)	4577	748	16,3%

Fonte: elaboração própria com base na Lei Estadual nº 15.293/2004 e Protocolo nº 01260000422202462. A carreira de ASB foi considerada como tendo a lotação em Escolas Estaduais porque o percentual mais significativo desta carreira atua nestes órgãos. Data-base: dez. 2023.

As colunas “Total de Servidores” e “Total de Contratos Temporários” comportam a soma do número de servidores e do número de contratos em cada uma das carreiras conforme sua classificação por órgão de lotação constante da primeira coluna. O Índice de Instabilidade apontado na quarta coluna é obtido pela razão entre o total de contratos e o total de servidores. Por meio dele é possível compreender a dimensão da contratação temporária em cada um dos dois grupos.

Na Tabela, sob o termo Unidades Educacionais (terminologia empregada na Lei Estadual nº 15.293/2004) o que se vislumbra são as escolas da rede estadual de ensino, o órgão típico da administração para a prestação final da política pública. No outro grupo estão conjugados os órgãos regionais de suporte e organização da rede (as Superintendências Regionais de Ensino) e o órgão central da Secretaria de Estado de Educação. De maneira geral, há de um lado as escolas estaduais que são o *locus* por excelência de efetivação da política pública e, de outro, os órgãos de suporte do sistema, que se engajam de maneira indireta na prestação do serviço.

Por outro lado, nas carreiras diretamente relacionadas à gestão da rede educacional, em exercício nas Superintendências Regionais de Ensino e no órgão central da Secretaria de Estado de Educação, o índice de contratação temporária (ainda que alarmante) é residual frente à realidade da contratação nas unidades escolares. Essa assimetria faz supor que a presença de servidores temporários

é um estigma que se limita à realidade das escolas, sem expressividade – nos padrões tolerados pela rede mineira de ensino, frise-se – nos órgãos com maior poder deliberativo e, conseqüentemente, apreço social e capital político.

Uma ressalva é relevante na análise dos dados da contratação de Auxiliares de Serviços de Educação Básica – ASB neste caso. Embora a norma permita a contratação destes servidores para as Superintendências Regionais de Ensino e para o Órgão Central, com vistas ao desenvolvimento de atividades típicas da carreira, este percentual de Auxiliares fora do ambiente escolar é residual e simbólico.

O que se observa a partir dos dados de instabilidade é que há uma relação direta entre as carreiras em exercício nas escolas estaduais, e por isso, diretamente relacionadas à efetivação da política pública, e o percentual de instabilidade de outras carreiras. Este contexto implica sérias conseqüências à política educacional prestada porque concentra a presença de servidores instáveis onde a política pública deveria ser permanente, sem solução de continuidade na dinâmica estabelecida entre o corpo funcional em exercício e a comunidade escolar em que ele está inserido. Este percentual de instabilidade que se aproxima de 2/3 dos profissionais mobilizados pela política educacional faz pressupor um contexto de trabalho em que não há continuidade no processo pedagógico, com um grave comprometimento do serviço prestado.

Relação entre remuneração inicial da carreira e a proporção de servidores contratados

Outro aspecto revelador do perfil do profissional contratado concerne ao intervalo de remuneração das carreiras com índices expressivos de servidores contratados. Este dado é possível a partir do cruzamento de dados da remuneração inicial e final das carreiras e o percentual de contratados presente em cada uma delas, de forma a averiguar se há relação entre as carreiras com maior ou menor remuneração e as carreiras com os maiores índices de instabilidade.

Tabela 4 – Remuneração Inicial e Final das carreiras e percentual de contratados

Carreira	Remuneração Inicial	Remuneração Final	Percentual de Contratados
Professor de Educação Básica – PEB (24h)	R\$2.652,29	R\$5.486,88	59,1%
Especialista em Educação Básica – EEB (24h)	R\$2.656,29	R\$4.988,07	53,4%
Analista de Educação – AEB (40h)	R\$3.315,36	R\$6.858,60	99,0%
Assistente Técnico de Educação Básica - ATB (30h)	R\$1.832,45	R\$4.818,25	59,7%

continua...

continuação

Carreira	Remuneração Inicial	Remuneração Final	Percentual de Contratados
Técnico da Educação – TDE (40h)	R\$2.443,27	R\$6.424,34	0,0%
Analista Educacional – ANE (40h)	R\$4.420,48	R\$9.144,80	28,5%
Analista Educacional – ANE – Inspetor Escolar (40h)	R\$6.630,72	R\$13.717,20	0,0%
Assistente de Educação – ASE (40h)	R\$2.443,27	R\$6.424,34	99,8%
Auxiliar de Serviços de Educação Básica – ASB (30h)	R\$1.401,82	R\$2.589,25	99,6%

Fonte: elaboração própria a partir dos dados disponibilizados por meio do protocolo 01260000422202462 e 01260003302202336. Data-base: dez. 2023.

As duas carreiras com as menores remunerações (ASB e ATB) são também as que concentram os maiores índices de agentes contratados. Em contraposição, as carreiras com as melhores remunerações iniciais (ANE-IE e ANE) conquanto tenham servidores contratados, possuem percentuais bem menos expressivos de contratação. Este dado indica uma tendência de precarização do vínculo – e evidente vulnerabilização do profissional – atuante nas carreiras de menor remuneração.

Diferença na média da remuneração anual de servidores da mesma carreira

Ainda que a relação direta entre a remuneração inicial e o percentual de agentes contratados em cada carreira seja um dado redimensionador para a compreensão da contratação temporária, é importante considerar a diferença existente entre a remuneração média percebida por profissionais efetivos e contratados na mesma carreira. Este desvio é possível porque o servidor que ingressa na carreira por meio de concurso público faz jus, a partir do efetivo exercício, à evolução funcional, implicando aumentos graduais no decorrer da carreira. Optou-se pela remuneração anual em detrimento da remuneração mensal para considerar os meses em que servidores contratados não perceberam nenhuma remuneração. O desemprego docente é uma variante de peso considerável neste aspecto e seria deixada de lado se fosse considerada exclusivamente a média mensal das remunerações percebidas pelos profissionais.

Para tanto, tomando como base toda a remuneração total percebida por todos os servidores da mesma carreira, separados por natureza jurídica do vínculo (efetivos e temporários), nos doze meses do ano de 2023, elaborou-se a seguinte tabela:

Tabela 5 – Remuneração anual média de servidores efetivos e contratados

Carreira	Servidores Efetivos	Agentes Contratados	Diferença (%)
Professor de Educação Básica - PEB	R\$ 39.726,21	R\$ 18.574,76	53,2 %
Especialista em Educação Básica - EEB	R\$ 32.308,53	R\$ 20.104,29	37,8 %
Analista de Educação - AEB	R\$ 68.677,99	R\$ 29.108,46	57,6 %
Assistente Técnico de Educação Básica - ATB	R\$ 34.404,36	R\$ 14.711,39	57,2 %
Técnico da Educação - TDE	R\$ 49.997,65	-	-
Analista Educacional - ANE	R\$ 77.412,32	R\$ 54.081,90	30,1 %
Assistente de Educação - ASE	R\$ 60.492,68	-	-
Auxiliar de Serviços de Educação Básica - ASB	R\$ 29.665,48	R\$ 12.589,66	57,6 %

Fonte: elaboração própria a partir dos dados disponibilizados por meio do protocolo 0126000091202461. Data-base: jan. a dez. 2023. Os campos sem valor indicam que não há servidores nesta condição e, portanto, não foi possível dimensionar um percentual na falta de uma das variáveis.

Os dados indicam um contexto alarmante em que a diferença na remuneração média anual de servidores efetivos e contratados se encontra em patamares acima de 30% em todas as carreiras cujo dado foi possível. Essa diferença deriva, essencialmente, de dois fatores que interferem diretamente na remuneração, a saber a possibilidade de evolução funcional restrita a servidores efetivos e a oscilação na remuneração de servidores contratados que, depende exclusivamente da duração do contrato firmado, conduzindo a um contexto de insegurança remuneratória.

Para o caso específico dos Professores de Educação Básica, cuja diferença na remuneração supera a taxa de 50% outro fator deve ser considerado. A remuneração do Professor de Educação Básica também varia de acordo com o número de aulas assumidas por cada professor. O professor efetivo tem a possibilidade de ampliar seu cargo para além da jornada habitual com aulas de extensão de jornada, possibilidade vedada ao professor contratado. Esta especificidade será objeto de tópico ulterior.

A assimetria salarial entre efetivos e contratados, a despeito de suas causas, indica um contexto em que o trabalhador temporário percebe remuneração consideravelmente menor que seus pares efetivos. Este fator, associado à possibilidade de ter o vínculo laboral rompido sem sua anuência e a restrição de outros direitos funcional implica uma situação de trabalho marcada pela sobreposição de vulnerabilidades. Este contexto de remuneração consideravelmente abaixo da média dos servidores efetivos e de possibilidade de ruptura iminente do vínculo laboral estimula o profissional a buscar fontes alternativas de renda, cumulando a função com outros cargos públicos acumuláveis (por vezes, ocupando o cargo de professor em diferentes escolas e em

mais turnos) ou a prática de outra atividade laboral, seja na iniciativa privada como empregados celetistas, seja como prestadores de serviço ou autônomos.

Esta prática desnuda uma concepção do exercício da função pública caracterizado pela desprofissionalização do corpo funcional. Visto como apenas mais uma fonte de renda, marcada pela intermitência e pela insuficiência, o desempenho da função é comprometido em sua qualidade. O período interjornada que deveria ser espaço de formação, lazer e qualidade de vida, se transforma em uma corrida entre diferentes postos e espaços de trabalho que se sobrepõe beirando à exaustão. Dada a infinidade de possibilidades de atividades remuneradas desenvolvidas à parte por estes profissionais, sua compreensão sistemática e quantitativa é possível com graves constrições e escapam ao escopo do presente estudo.

Conclusões

A análise de dados estatísticos a respeito da contratação temporária permite uma compreensão mais humanizada desta prática caracterizadora da política educacional mineira. Conquanto seja por si só uma condição constricta da relação de trabalho, esta condição é agravada por outros fatores de vulnerabilização dos sujeitos. A contratação temporária afeta mais o gênero feminino do que o masculino, concentra-se nas faixas com as menores remunerações, implica a percepção de uma remuneração significativamente menor que outros trabalhadores titulares do mesmo cargo e circunscreve-se ao ambiente escolar, em carreiras com menos capital sociopolítico e poder institucional. Estas características apontam para um fenômeno de sobreposição de precarizações (funcional, pecuniária, misógina e política) nos trabalhadores sujeitos a esta condição que, no atual contexto, respondem por percentual significativo da força de trabalho mobilizada para a efetivação desta política.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Marina Alves; GOMES, Ana Luiza de Araújo; SALEJ, Ana Paula. A condição docente dos professores da rede estadual de educação de Minas Gerais: a situação dos designados. **Revista Educação em Foco**, Juiz de Fora. v. 28. 2023. p. 1-21. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/educacao/article/view/39011>. Acesso em: 9 jan. 2024.

AMORIM, Marina Alves; SALEJ, Ana Paula; BARREIROS, Brenda Borges Cambraia. “Superdesignação” de professores na rede estadual de ensino de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 23, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782018230053>. Acesso em: 9 jan. 2024.

AMORIM, Marina Alves; SALEJ, Ana Paula. Professores da Rede Estadual de Educação de Minas Gerais (REE/MG): informações e sugestões aos gestores: nota técnica. **Revista Brasileira de Educação Básica**, Belo Horizonte, ano 5, n. 17, maio/set. 2020. Disponível em: <http://rbeducacaobasica.com.br/professores-da-rede/>. Acesso em: 9 jan. 2024.

BARREIROS, Brenda Borges Cambraia. **Um panorama da situação docente na Rede Estadual de Ensino de Minas Gerais (REE-MG): o espaço ocupado pelo professor designado**. 2016. Monografia (Graduação em Administração Pública), Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <http://monografias.fjp.mg.gov.br/handle/123456789/2211>. Acesso em: 9 jan. 2024.

MAIA, Lucas Silqueira Franco. **A contratação precária no Estado de Minas Gerais a partir do caso da Lei Complementar no 100/2007**. Monografia (Graduação em Administração Pública), Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2015. 56 p. Disponível em: <http://monografias.fjp.mg.gov.br/handle/123456789/1590>. Acesso em: 9 jan. 2024.

MARTINS, Ralf Felipe; ARAÚJO, Ana Luiza Gomes; AMORIM, Marina Alves. Vínculo de trabalho & adoecimento docente: análise das licenças dos professores da rede estadual de educação de Minas Gerais. In: **Edur – Educação em Revista**. Belo Horizonte. v. 38, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/rjtX5czHXYnsWLRjgnMbnJh/>. Acesso em: 9 jan. 2024.

SILVA, Aline Rafaela Lelis. **Designação e trabalho docente em Minas Gerais**: a força de trabalho educativa no contexto estatal capitalista. Dissertação (Mestrado em Conhecimento e Inclusão Social em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022. 102 p. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/49764>. Acesso em: 9 jan. 2024.

SOARES, Leandro Alves. **A relação entre o número de professores designados e os resultados educacionais na Rede Estadual de Minas Gerais**. Monografia (Graduação em Administração Pública), Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2020. 122 f. Disponível em: <http://repositorio.fjp.mg.gov.br/items/4cfe0f89-c16f-4d2f-80d4-a45659f05d8b>. Acesso em: 9 jan. 2024.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

INICIATIVA PELA INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE NA EDUCAÇÃO BÁSICA: da formulação à extinção de uma política pública

Larissa Roitberg¹

Genaro Fonseca²

DOI 10.24824/978652517747.2.273-282

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

Desde o início do século XX, despontam no país teorias pedagógicas alternativas ao sistema de ensino tradicional, com o objetivo de questionar as bases do modelo de educação dominante, principalmente após a ascensão da Escola Nova³.

A partir da segunda década do século XXI, sobretudo após 2010, multiplicam-se no Brasil instituições com propostas inovadoras, muitas das quais foram inspiradas na Escola da Ponte⁴ e tiveram José Pacheco⁵ como mentor. Barrera (2016), ao analisar essas escolas, propõe a teoria de que está em andamento no país um movimento de “renovação educacional”:

O Brasil vive, na segunda década do século XXI, um *movimento de renovação educacional*. Trata-se de um movimento educacional que questiona

1 Mestranda do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Análise de Políticas Públicas da Universidade Estadual Paulista (UNESP/Franca). Email: larissa.roitberg@unesp.br

2 Prof. Doutor e orientador do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Análise de Políticas Públicas da Universidade Estadual Paulista (UNESP/Franca). Email: ga.fonseca@unesp.br

3 A Escola Nova foi um movimento educacional que vigorou entre os anos 1920 e 1950, reformulando práticas pedagógicas tradicionais ao centralizar o foco aluno, na aprendizagem ativa, no desenvolvimento integral – intelectual, emocional, físico e social – e na ruptura com o magistrocentrismo. Foi influenciada por teóricos como John Dewey, Maria Montessori, Célestin Freinet e Anísio Teixeira. No Brasil, buscou reformar o sistema de ensino vigente ao defender a aprendizagem voltada às necessidades e interesses individuais das crianças, em oposição aos métodos rígidos e de memorização predominantes na época.

4 A Escola da Ponte é uma instituição pública de ensino, fundada em 1976, na Vila das Aves (Porto) em Portugal, por um grupo de educadores insatisfeitos com a educação tradicional, entre eles José Pacheco. Difundiu-se no Brasil a partir da publicação do texto “*A Escola com que Sempre Sonhei sem Imaginar que Pudesse Existir*” (2001), de Rubem Alves. É reconhecida mundialmente por seu projeto alternativo, democrático e inclusivo, em que suas práticas educativas se afastam do modelo tradicional. Disponível em: <https://www.escoladaponte.pt/o-projeto/>

5 José Pacheco (1951) é um educador português, crítico ao sistema tradicional de ensino, que acredita na gestão democrática e nas comunidades de aprendizagem como modelos educativos. Mudou-se para o Brasil e, a partir daí, percorre o país impulsionando pessoas e projetos que buscam uma educação compatível com as demandas sociais do século XXI.

a escola tradicional, valendo-se, de forma geral, de um discurso pautado nas ideias de mudança, transformação e inovação. É um movimento heterogêneo, tanto em suas propostas como em relação aos agentes envolvidos, incluindo educadores, escolas, coletivos, fundações, governos, mídia e pais. Desenvolve-se conjuntamente a movimentos sociais e culturais e com outros movimentos educacionais específicos, como o movimento de desescolarização, o movimento de educação integral e o movimento de educação no campo (Barrera, 2016, p. 193).

Segundo a autora, esse movimento surgiu em um período de expansão democrática que possibilitou a aspiração e a implementação de novas perspectivas educacionais. Esse cenário facilitou o reconhecimento e a validação dos projetos alternativos pelos órgãos governamentais, assim como a atuação dos educadores e da sociedade civil para legitimá-los.

Para Singer (2015), essas escolas, que antes eram vistas como casos isolados de resistência, agora se unem e compartilham suas experiências, fortalecendo o trabalho em rede e contribuindo para a criação de um movimento de abertura educacional. Da mesma forma, também afirma que

Um novo movimento pela transformação na educação ganha força, um movimento que se integra à mobilização de novos atores pela reinvenção da democracia nas suas várias dimensões. Trata-se de iniciativas de grupos da sociedade civil que buscam novos modos de fazer, modos criativos e solidários de desenvolver autonomia e cooperação que colaborem para o bem-estar social tanto das gerações atuais quanto das futuras. Neste novo movimento, educadores, comunicadores, artistas, pesquisadores, estudantes e ativistas de diversos campos vêm criando novas experiências educacionais que resgatam e atualizam propostas de pensadores como Anton Makarenko, John Dewey, Janusz Korczak, Celéstin Freinet, Ivan Illich, Paulo Freire, entre outros que se dedicaram à formulação de propostas educativas emancipadoras (Singer, 2015, p. 294).

Conforme essas transformações, no ano de 2015, o Ministério da Educação lançou a “Iniciativa pela Inovação e Criatividade na Educação Básica”, que teve o objetivo de “conhecer a extensão, a distribuição geográfica e o perfil da inovação e da criatividade na educação básica brasileira e fortalecer as organizações que têm propostas pedagógicas inovadoras” (Brasil, 2015a). Para isso, promoveu-se uma chamada pública que visava a criação dos fundamentos para uma “política pública de fomento à inovação e à criatividade na educação básica, que estimule as escolas, instituições e organizações que ousaram romper com os padrões educacionais tradicionais para criar uma nova escola que forme cidadãos integrais” (Brasil, 2015b).

No entanto, em 2016, o programa foi descontinuado. Assim, o propósito de criar referências para a elaboração de políticas públicas para a inovação na educação básica foi interrompido. Este artigo pretendeu investigar a iniciativa em questão, bem como analisar o contexto político em que ocorreu o seu encerramento.

Diante das grandes transformações que se manifestam na sociedade contemporânea – tais quais os avanços tecnológicos, a globalização econômica, as mudanças no mundo do trabalho e os debates sobre o desenvolvimento sustentável –, urge a elaboração de políticas educacionais que desafiem a lógica do capital e reconsidere o papel social da instituição escolar e dos indivíduos que a compõem.

Desenvolvimento

Entre os documentos oficiais disponíveis, foram investigados o “Regulamento da Chamada Pública”, a “Divulgação dos dados sobre as instituições selecionadas” e o “Mapa da Inovação e Criatividade na Educação Básica”. Entretanto, devido ao encerramento do programa, o acesso às documentações mais específicas foi dificultado. A análise de conteúdo, apoiada por métodos da pesquisa bibliográfica, foi empregada para examinar os dados coletados à luz do referencial teórico sobre inovação educacional.

A “Iniciativa pela Inovação e Criatividade na Educação Básica” foi reconhecida a partir da Portaria⁶ aprovada pelo então ministro da Educação, Renato Janine Ribeiro, e teve como finalidade fomentar as experiências inovadoras em educação por todo o território nacional. De acordo com o ex-ministro, em entrevista dada ao Movimento de Inovação na Educação,

[...] inovar na educação é importante e pode ser o caminho para universalizar o acesso à escola e garantir a qualidade na aprendizagem. [...] É impossível que todo conhecimento seja prazeroso, mas dentro dessa impossibilidade, basicamente o que eu queria dizer era que o MEC apoiava experiências de uma nova educação por todo o Brasil, centrada na ideia da alegria e no prazer de conhecer. [...] Como também que a educação seja mais afinada com o mundo das pessoas (Ribeiro, 2018 *apud* Movimento de Inovação na Educação, 2018b, s/p).

Para atender aos critérios estabelecidos, as instituições educativas precisavam implementar transformações paradigmáticas em suas estruturas pedagógicas — e não apenas alterações superficiais em áreas específicas. Inclusive, a própria formulação da política pode ser considerada inovadora, como se vê:

6 Portaria nº 751 de 21 de julho de 2015.

- A. Os sujeitos da criação são os educadores e suas organizações; o MEC atuará para estimular e fortalecer estes sujeitos.
- B. A educação não se restringe à escola e a inovação não é necessária apenas na escola pública, por isso esta iniciativa valorizará as organizações escolares públicas e privadas e as organizações voltadas para a educação não-formal.
- C. A elaboração desta política será feita com base em constante debate democrático envolvendo todos os grupos sociais afetados por ela.
- D. O desenvolvimento desta política se baseará em estratégias de avaliação e monitoramento, cujos resultados serão debatidos em todos os níveis – das organizações educativas às instâncias governamentais, garantindo-se a transparência de todo o processo (Vieira, 2017).

Conforme o regulamento do MEC, uma organização só seria considerada inovadora se realizasse transformações estruturais: a) na gestão, voltada às tomadas de decisões compartilhadas e democratizadas; b) no currículo, focado na formação integral, abrangendo seus aspectos afetivos, éticos, sociais, culturais e intelectuais; c) no ambiente físico, potencializador da criatividade e da convivência comunitária; d) na metodologia, baseada em estratégias pedagógicas que reconhecem o estudante como protagonista de sua própria aprendizagem; e) na articulação com outros agentes, criando estratégias intersetoriais e reconhecendo que o direito à educação é indissociável dos demais (Brasil, 2015b).

Durante os dois meses em que as inscrições estiveram abertas, foram avaliadas 682 instituições. Dentre essas, 178 foram reconhecidas como inovadoras e criativas pelo MEC, englobando organizações de ensino públicas e particulares, tanto de educação formal quanto não formal. Destas, 136 já possuíam experiência inovadora, enquanto 42 apresentaram planos de ação consolidados em direção à inovação e criatividade (Cavallo, 2016).

As instituições selecionadas estão disseminadas por todas as cinco regiões brasileiras, tal qual a distribuição populacional. Mais da metade (50,8%) está na Região Sudeste, seguida do Nordeste (21,9%), Sul (13,7%), Centro-Oeste (8,7%) e Norte (7,6%) (Brasil, 2015a). As propostas de inovação estão disseminadas tanto nos territórios rurais quanto urbanos, incluindo centros e periferias das cidades, comunidades agrícolas e tradicionais, como a educação escolar indígena e quilombola (Brasil, 2015a).

As escolas foram as principais participantes, com 74,3% das inscrições. Os 25,7% restantes equivalem a organizações educacionais direcionadas à formação de crianças, adolescentes e jovens, muitas das quais com foco em áreas como educação ambiental, cultura, comunicação e tecnologias digitais. Destas, 52,5% são públicas e 47,5% são particulares (Brasil, 2015a).

As instituições selecionadas compreendem todos os níveis da educação básica: 83 organizações implementam projetos com crianças da Educação

Infantil, 135 trabalham com alunos do Ensino Fundamental, 73 atendem adolescentes do Ensino Médio e 40 se dedicam à Educação de Jovens e Adultos (EJA). No Ensino Médio, as escolas escolhidas incluem tanto a modalidade regular quanto o ensino técnico (Brasil, 2015a).

Entre as escolas selecionadas no programa e reconhecidas por seu caráter inovador, se sobressaem: a Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) Desembargador Amorim Lima, a Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) Presidente Campos Salles e o Centro Integrado de Educação de Jovens e Adultos (CIEJA) Campo Limpo – todas localizadas na cidade de São Paulo. Também se encontra a escola Vivendo e Aprendendo (DF), a Associação Redes de Desenvolvimento da Maré (RJ) e o Projeto Âncora (Cotia-SP).

Em grande parte das organizações mapeadas, a gestão é descrita como democrática, com as decisões e a elaboração de regras desenvolvidas coletivamente junto aos estudantes, familiares, professores, profissionais da educação e demais atores das comunidades escolares (Cavallo, 2016).

Não há uma homogeneidade metodológica entre essas escolas, mas algumas características são comuns à maioria. Muitas transgridem o monopólio das aulas expositivas e priorizam a aprendizagem que vincula a teoria e a prática, sobretudo por meio da investigação científica, promovendo processos de reflexão e criação alicerçados na experiência. Além disso, rompem com a estrutura rígida de divisão do conhecimento por disciplinas, buscando formas mais integradoras de trabalhá-lo (Cavallo, 2016).

As ferramentas de avaliação vão além de provas e notas, pois reconhecem que a mera memorização e reprodução de conteúdo (hoje facilmente acessíveis), são pouco eficazes para a aprendizagem. Entre os diversos instrumentos utilizados, a autoavaliação destaca-se por promover a superação da competição e do individualismo, facilitando o desenvolvimento do autoconhecimento, da cooperação e do processo de metacognição (Cavallo, 2016).

Em 2016, a iniciativa do Ministério da Educação foi descontinuada e o intuito de criar referências para a elaboração de políticas públicas para a inovação na educação básica foi interrompido. Segundo Pacheco (2019, p. 54-55):

[...] alguém escreveu que existe uma cultura de inovação entre nós que fica reprimida por agendas presas ao passado ou por falta de visão no futuro. Exemplo da justeza dessa afirmação é o desfecho da chamada pública para projetos inovadores, iniciativa que, em boa hora, o MEC desenvolveu. Mudança de elencos ministeriais deixaram os projetos inovadores à espera de avaliação e acompanhamento, que o MEC prometeu, mas não realizou (Pacheco, 2019, p. 54-55).

Sabe-se que a formulação ou a extinção de uma política pública está diretamente relacionada ao contexto político em que ela se insere. Portanto,

para entender as razões que levaram à descontinuidade do programa, é necessário analisar o cenário do país politicamente à época.

No mesmo ano em que a iniciativa foi encerrada, a então presidente eleita Dilma Rousseff sofreu um processo de *impeachment*, resultado de um golpe político que visava reverter os direitos sociais historicamente conquistados. A educação, inclusive, passou a seguir uma pauta mercadológica para atender às demandas do capital e à agenda neoliberal.

Erundina (2016) argumenta que o retrocesso em relação às conquistas obtidas pelas lutas do povo manifestou-se na forma de um governo golpista, antes rejeitado nas urnas (Jenkins; Doria; Cleto, 2016). As manifestações de 2016 revelaram as divisões políticas em um cenário marcado pelo enfrentamento da classe média - aliada à nova massa de trabalhadores - contra a corrupção política e favoráveis à restauração da “ordem e progresso”, alimentadas pelos meios de comunicação em massa e partidos de oposição (Chauí, 2016).

Com a ascensão de Michel Temer (ex-vice-presidente de Dilma Rousseff) ao poder, iniciou-se um processo de ataques ao Estado de Bem-Estar Social, sobretudo direcionados às classes trabalhadoras, com a aprovação de medidas como a PEC 241/55⁷, a proposta da Reforma da Previdência⁸ e a Reforma Trabalhista⁹.

Segundo Saviani (2008), toda prática educativa contém, necessariamente, uma dimensão política, bem como toda prática política abrange, inevitavelmente, uma dimensão educativa. Dessa forma, muitos retrocessos na educação brasileira, entre eles, a extinção de importantes programas de políticas educacionais - como a da inovação -, ocorreram a partir do golpe político de 2016.

Um exemplo é a aprovação da Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 95/2016 que congelou os gastos com educação por 20 anos e modificou o artigo 212 da Constituição Federal¹⁰, inviabilizando o cumprimento das

7 A PEC 241/55 (transformada na Emenda Constitucional do Teto dos Gastos Públicos) institui um Novo Regime Fiscal que limita o aumento dos gastos públicos à variação da inflação. Segundo a oposição, a iniciativa iria comprometer os investimentos públicos, aprofundar a recessão e afetar negativamente os mais vulneráveis, ao reduzir recursos para setores essenciais como educação e saúde. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/12/13/pec-que-restringe-gastos-publicos-e-aprovada-e-vai-a-promulgacao>

8 A Reforma da Previdência foi uma proposta instituída em 2016 com a PEC 287/2016, no governo de Michel Temer, e estabelecia modificações no sistema previdenciário brasileiro, alterando as determinações sobre a aposentadoria e os benefícios sociais. De acordo com o governo, a intenção da reforma era combater a crise econômica no país. A Nova Previdência só foi promulgada em 2019.

9 A Reforma Trabalhista, decretada pela Lei 13.467 de 2017, alterou as normas relativas à remuneração, ao plano de carreira e à jornada de trabalho. Segundo seus formuladores, a reforma foi sancionada com a premissa da flexibilização do mercado de trabalho e da facilitação das relações entre trabalhadores e empregadores, atuando no combate ao desemprego causado pela crise econômica. Para os críticos, a reforma trabalhista agrava ainda mais a terceirização e a precarização do trabalho, atingindo sobretudo as classes trabalhadoras mais vulneráveis.

10 De acordo com o Art. 212: A União iria aplicar anualmente, no mínimo, 18% da receita resultante de impostos, incluindo transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino. Os Estados, o Distrito Federal

metas do Plano Nacional de Educação (PNE) para o período de 2014-2024. O recrudescimento das condições para alcançar essas metas reforça a lógica neoliberal, que atesta a ineficiência do Estado na promoção de uma educação de qualidade e, assim, respalda os discursos que ensejam a privatização da educação pública.

A Reforma do Ensino Médio, implementada com celeridade através da Medida Provisória 746/2016, reforça a subordinação da prática educativa aos interesses políticos do capital em tempos de crise, acentuando ainda mais as desigualdades entre as juventudes. Aos filhos das classes trabalhadoras é ofertado o acesso aos conteúdos básicos, considerados suficientes para a formação de mão de obra destinada à rápida inserção no mercado de trabalho. Em oposição, às elites são oferecidas uma ampla gama de possibilidades para uma formação humana integrada.

Esse mesmo contexto político deu vazão à ascensão de movimentos reacionários na educação, como o “Escola Sem Partido”¹¹, que classificou o professor como inimigo público, a fim de instituir um controle ideológico por meio da censura e da restrição ao direito à liberdade, à diversidade e ao pluralismo nas escolas.

Portanto, ao analisar os retrocessos na educação brasileira após o golpe político de 2016, conclui-se que não era interesse do governo à época - e, tampouco de seu sucessor - dar continuidade a uma política de incentivo à inovação e à criatividade na educação básica.

Assim que o programa saiu da agenda política, seu site foi permanentemente desativado e muitas informações, que estavam disponíveis apenas online, foram perdidas, incluindo o acesso detalhado aos documentos. Atualmente, no site, mantém-se apenas o mapa¹² das escolas reconhecidas como inovadoras.

Após um levantamento de dados¹³ no site onde estão mapeadas as 178 instituições de ensino inovadoras, constatou-se que muitas delas decretaram fechamento entre o período de 2015 (formulação da política) e 2024 (realização

e os Municípios deveriam aplicar, no mínimo, 25% da mesma receita. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=463742#:~:text=Art.,manuten%C3%A7%C3%A3o%20e%20desenvolvimento%20do%20ensino

- 11 O movimento “Escola Sem Partido”, que ganhou destaque a partir de 2015, busca implantar uma agenda conservadora na educação brasileira. Em teoria, defende uma educação apartidária, isenta de doutrinação e ideologias. No entanto, críticos argumentam que, promovido por políticos de extrema-direita e influenciado por princípios ultraliberais e fundamentalismo religioso, o movimento pretende instaurar uma “lei da mordaza” que limita a prática pedagógica e restringe a diversidade de pensamentos nas escolas.
- 12 A lista com todas as organizações selecionadas pode ser encontrada no Mapa da Inovação e Criatividade na Educação Básica do MEC. Disponível em: https://simec.mec.gov.br/educriativa/mapa_questionario.php
- 13 A falta de sustentabilidade financeira e o fechamento precoce dessas escolas integra parte do problema de pesquisa abordado na dissertação de mestrado da autora. Portanto, essa discussão é desenvolvida e aprofundada no trabalho em questão.

da pesquisa). Inclusive, organizações reconhecidas como referência nacional e internacional no cenário das escolas alternativas - como o Projeto Âncora, em Cotia-SP - encerraram suas atividades.

Considerações finais

Até então, o programa foi o mais próximo de uma política de fomento às escolas alternativas na Educação Básica, destacando-se pela abordagem inovadora desde a sua concepção. Isso porque a iniciativa partiu das experiências concretas, ou seja, daquilo que já estava em vigor nas escolas brasileiras para construir os parâmetros e orientações que norteariam o desenvolvimento de novos projetos.

Dessa forma, buscava-se estabelecer as bases para uma política pública voltada ao fortalecimento e à disseminação da inovação na educação, fundamentada nas práticas já existentes no país. Além disso, o acompanhamento do MEC visava estimular as organizações por meio da colaboração com outros agentes (como as Universidades e Secretarias de Educação) e da promoção de sua divulgação, com a intenção de criar referências que possibilitasse uma transformação significativa na Educação Básica.

Nesse aspecto, algumas perguntas ecoam: O que poderia ter sido feito pela gestão pública com as referências coletadas? Uma política de incentivo à inovação na educação básica ajudaria na autossustentação das escolas alternativas? Fomentaria o surgimento de novos projetos educacionais contra-hegemônicos?

Não há respostas para essas questões. No entanto, é possível afirmar que, após a extinção do programa, a falta de acompanhamento e avaliação das organizações selecionadas impediu a atuação em rede, dificultou a expansão e a consolidação dos projetos em andamento e, conseqüentemente, pode ter comprometido a mobilização de novas experiências.

Por fim, conclui-se que, embora incipiente, a iniciativa revelou uma pluralidade de projetos educacionais alternativos no país, apontou os caminhos possíveis para a criação de referências na elaboração de políticas inovadoras em currículo, avaliação e gestão, além de valorizar as experiências educacionais de diversas comunidades escolares pelo Brasil.

REFERÊNCIAS

BARRERA, T. G. S. **O Movimento Brasileiro De Renovação Educacional no Início Do Século XXI**. 2016. 274f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Portal de notícias do Ministério da Educação, 2015a. **Selecionadas 178 instituições como exemplos de inovação**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/32951-selecionadas-178-instituicoes-como-exemplos-de-inovacao>

BRASIL. Ministério da Educação. **Regulamento da Chamada Pública para Inovação e Criatividade na Educação Básica**. 2015b. Disponível em: <https://movinovacaonaeducacao.org.br/wp-content/uploads/2019/08/REGULAMENTO-14-9-15.pdf>

CAVALLO, D.; SINGER, H.; GOMES, A. S.; BITTENCOURT, I.; SILVEIRA, I. Inovação e Criatividade na Educação Básica: dos conceitos ao ecossistema. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 24, n. 2, 2016.

CHAUÍ, M. A nova classe trabalhadora brasileira e a ascensão do conservadorismo. In: JINKINS, I.; DORIA, K.; CLETO, M. (Orgs.). **Por que gritamos golpe? Para entender o impeachment e a crise política no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2016.

JINKINS, I.; DORIA, K.; CLETO, M. (Orgs.). **Por que gritamos golpe? Para entender o impeachment e a crise política no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2016.

MOVIMENTO DE INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO. **O Mapa de Inovação e Criatividade e a “alegria do saber”**, 2018b. Disponível em: <https://movinovacaonaeducacao.org.br/noticias/o-mapa-de-inovacao-e-criatividade-e-a-alegria-do-saber/>

PACHECO, J. **Inovar é assumir um compromisso ético com a educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. Edição Comemorativa. Campinas: Autores. Associados, 2008.

SINGER, H. Territórios educativos e transformação social. In: International Colloquium Epistemologies of the South: south-south, south-north and north-south global learning, 10-12 jul. 2014, Coimbra. **Actas**. Coimbra: Universidade de Coimbra, jun. 2015. v. 1: Democratizar a democracia, p. 293-305.

VIEIRA, A. **Criar em atividade**: estudo de caso de uma escola premiada pelo Programa Inovação e Criatividade na Educação Básica/MEC em Fortaleza, Ceará. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017.

ENSINO SUPERIOR E DEFASAGEM MATEMÁTICA: uma análise exploratória em uma faculdade tecnológica do interior paulista

*Felipe de Pádua*¹

*Camila Fernanda Bassetto*²

DOI 10.24824/978652517747.2.283-292

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

A defasagem em Matemática entre alunos ingressantes no Ensino Superior, especialmente em cursos de gestão, é um problema recorrente e preocupante (Masola; Allevato, 2016; Menezes *et al.*, 2024). Esta lacuna no conhecimento básico pode ser observada em conceitos fundamentais, como operações básicas, frações, porcentagens, equações lineares e exponenciação. A falta de domínio nessas áreas não apenas compromete o desempenho acadêmico dos estudantes, mas também limita suas habilidades em disciplinas subsequentes que são essenciais para a formação em gestão, como estatística, análise financeira e economia (Monteiro, 2016; Reyes *et al.*, 2018).

A presente pesquisa tem como objetivo investigar as principais dificuldades Matemáticas encontradas por alunos ingressantes em um curso de gestão em uma Faculdade de Tecnologia no interior de São Paulo. Com base em uma avaliação matemática, a pesquisa não apenas busca identificar as áreas de maior defasagem, mas também propor mecanismos de melhoria do ensino para os ingressantes, a fim de diminuir o problema da defasagem. Compreender essas dificuldades é fundamental para a geração de estratégias educacionais e políticas públicas que possam, de forma efetiva, reduzir essas lacunas e melhorar o desempenho dos alunos.

A metodologia adotada inclui um levantamento bibliográfico para embasar teoricamente a pesquisa, seguido de um estudo de caso com 69 alunos ingressantes, dos quais 46 participaram da coleta de dados. O levantamento bibliográfico é uma etapa crucial, pois permite contextualizar o problema dentro do cenário acadêmico atual e identificar trabalhos relevantes que abordam questões semelhantes.

O estudo de caso utilizou um questionário com perguntas abertas para avaliar o conhecimento matemático dos alunos. Este formato foi escolhido

1 Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP. Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Planejamento e Análise de Políticas Públicas. f.padua@unesp.br

2 Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP. Professora orientadora: Doutora. camila.bassetto@unesp.br

para permitir uma análise detalhada dos processos de pensamento dos estudantes, oferecendo uma visão aprofundada das áreas de dificuldade e facilitando a identificação de padrões de erro.

A justificativa para este estudo reside na importância de uma base consolidada em Matemática para o sucesso no Ensino Superior. Esta pesquisa, portanto, não só contribui para o entendimento das dificuldades enfrentadas pelos alunos, mas também sugere intervenções que podem melhorar a educação Matemática e, conseqüentemente, a preparação dos estudantes para suas futuras carreiras.

Metodologia

A metodologia desta pesquisa inclui um levantamento bibliográfico e um estudo de caso, realizados em uma Faculdade de Tecnologia localizada no interior do estado de São Paulo. A escolha do levantamento bibliográfico como etapa inicial justifica-se pela necessidade de compreender o tema, conforme enfatizado por Minusi (2018), que afirma que essa etapa “consiste em etapa prévia de qualquer classe de pesquisa científica. Uma vez escolhido o tema e mesmo antes da delimitação do problema, faz-se necessário um estudo exploratório, com o objetivo de recolher informações preliminares sobre o campo de interesse do pesquisador.” Nesse sentido, a pesquisa buscou coletar dados atuais e relevantes através de uma revisão dos principais trabalhos já realizados, destacando-se como um “apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados ao tema” (Lakatos; Marconi, 2010, p. 142).

No estudo de caso, foram selecionados 69 alunos ingressantes em um curso de gestão, distribuídos entre os períodos da manhã e da noite. Destes, 46 alunos participaram da pesquisa, que estavam presentes no dia da aplicação da avaliação. A amostra foi composta com o intuito de representar adequadamente o universo estudado, permitindo a análise das principais dificuldades matemáticas encontradas pelos alunos ao ingressarem no Ensino Superior. Para a coleta de dados, foi desenvolvido e aplicado um questionário de avaliação matemática, visando identificar o nível de conhecimento dos alunos e as áreas de maior dificuldade.

Os questionários utilizados na pesquisa foram elaborados com pergunta abertas, permitindo aos participantes descreverem o processo de cálculo e chegar à resposta final. A escolha desse tipo de questão justifica-se pela sua capacidade de revelar o raciocínio dos alunos e identificar onde ocorrem os principais erros. Se tratando de perguntas com um único tipo de resposta correta, foram corrigidas considerando se o cálculo obteve um resultado correto ou errado. Como afirma Fontana (2018, p. 74), “os questionários são

instrumentos de coleta de dados constituídos por uma série sistematicamente estipulada de questões que, por sua vez, devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”. Essa característica dos questionários possibilita uma análise detalhada das respostas, facilitando a identificação de padrões de erro e lacunas no conhecimento matemático dos estudantes.

A construção cuidadosa e validação dos instrumentos de coleta de dados, como destacam Gil (2008), é essencial para assegurar a fidedignidade e validade das informações obtidas, garantindo que os resultados da pesquisa reflitam com precisão a realidade dos alunos analisados.

Desenvolvimento

A origem da defasagem em Matemática pode ser atribuída a vários fatores. Um dos principais é a qualidade desigual da educação básica em diferentes regiões e instituições de ensino, o que resulta em uma preparação inadequada para os desafios do Ensino Superior, como relata Santos *et al.* (2023, p. 290):

Uma das causas primárias da defasagem em matemática no nível universitário é a preparação insuficiente oferecida durante o ensino médio. Essa inadequação é frequentemente atribuída à qualidade desigual da educação básica, que varia consideravelmente entre diferentes regiões e instituições. Como resultado, muitos alunos chegam ao ensino superior sem a base necessária para acompanhar o ritmo e a complexidade das disciplinas, encontrando dificuldades significativas em entender e aplicar conceitos matemáticos essenciais.

Além disso, a abordagem tradicional do ensino de Matemática, muitas vezes centrada na memorização de fórmulas e procedimentos sem uma compreensão profunda dos conceitos subjacentes, contribui para a falta de habilidade dos alunos em aplicar o conhecimento matemático em situações práticas. A transição para o Ensino Superior, que exige uma maior autonomia e capacidade de pensamento crítico, pode agravar essas dificuldades, deixando muitos estudantes despreparados para acompanhar o ritmo e a complexidade das disciplinas de nível universitário (Santos *et al.*, 2023).

Outra dimensão relevante da defasagem em Matemática é o impacto das desigualdades socioeconômicas. Alunos de famílias de baixa renda ou que frequentaram escolas públicas tendem a ter menos acesso a recursos educacionais de qualidade, como aulas de reforço e materiais didáticos complementares. Isso resulta em uma menor exposição a experiências de aprendizado enriquecedoras, que são cruciais para o desenvolvimento de uma compreensão sólida em Matemática. Além disso, esses alunos podem enfrentar desafios adicionais, como a necessidade de conciliar estudos com trabalho para contribuir para a renda familiar, o que limita o tempo e a energia que podem dedicar

ao estudo (Pais, 2013). Essas barreiras estruturais agravam a defasagem de Matemática, criando um ciclo de dificuldades que pode persistir ao longo de toda a trajetória acadêmica dos estudantes.

Um fator crucial que contribui para essas dificuldades é a natureza abstrata da Matemática, que frequentemente é ensinada de maneira desconexa das aplicações práticas. Santos e Martins (2023) destacam que a Matemática é vista por muitos alunos como uma disciplina “tenebrosa”, o que desmotiva o aprendizado e reduz o engajamento estudantil. Essa percepção negativa é exacerbada pela falta de métodos pedagógicos que conectem os conceitos matemáticos a contextos concretos e aplicáveis. Em consonância, Rios e Vieira (2016) argumentam que a transição do ensino médio para o Ensino Superior é um momento crítico, onde as lacunas de conhecimento se tornam evidentes, especialmente na falta de domínio de conteúdos.

Uma solução promissora que tem ganhado destaque é a implementação de programas de monitoria em disciplinas de Matemática. A monitoria, como uma forma de apoio pedagógico adicional, oferece aos alunos a oportunidade de revisar conteúdos, sanar dúvidas e desenvolver uma compreensão mais profunda dos conceitos matemáticos. Severo e Lima (2017) relatam a experiência bem-sucedida com um projeto de monitoria em Matemática no Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), onde os alunos monitores desempenharam um papel crucial na melhora do desempenho dos colegas, ao oferecerem explicações detalhadas e exemplos práticos dos conteúdos trabalhados em sala de aula.

A eficácia dos programas de monitoria pode ser atribuída a diversos fatores. Primeiramente, a monitoria proporciona um ambiente de aprendizado mais informal e menos intimidador do que a sala de aula tradicional, o que pode facilitar a participação ativa dos alunos e a formulação de perguntas. Além disso, os monitores, geralmente estudantes que já superaram as dificuldades dos cursos iniciais, servem como modelos de sucesso e podem oferecer conselhos práticos sobre estratégias de estudo e gerenciamento de tempo (Masola; Allevato, 2016).

A implementação de monitoria como política pública nas universidades pode ser uma estratégia eficaz para nivelar o conhecimento dos estudantes e assegurar que todos tenham a oportunidade de alcançar um desempenho satisfatório. Pais (2013) sugere que a monitoria pode ser particularmente benéfica para alunos provenientes de contextos socioeconômicos desfavorecidos, que frequentemente enfrentam barreiras adicionais no acesso a recursos educativos e suporte acadêmico. Assim, a monitoria não só ajuda a preencher lacunas de conhecimento, mas também promove o aproveitamento da educação de qualidade.

Além disso, a monitoria pode funcionar como um espaço de reforço para a aprendizagem de Matemática, oferecendo oportunidades adicionais para a prática e aplicação dos conceitos discutidos em sala de aula. Essa prática é importante para a consolidação do conhecimento e para o desenvolvimento

de habilidades essenciais para a resolução de problemas. De acordo com Severo e Lima (2017), a repetição de exercícios e a discussão de problemas em grupo durante as sessões de monitoria ajudam os alunos a compreender os conceitos e a aplicar o que aprenderam em novos contextos, facilitando uma aprendizagem mais profunda e duradoura.

A monitoria também se destaca por ser uma política de baixo custo e fácil implementação. Muitas instituições de Ensino Superior já possuem programas de monitoria estabelecidos, que podem ser expandidos ou intensificados para atender a uma demanda crescente (Masola; Allevalo, 2016).

Por fim, a monitoria em disciplinas de Matemática não apenas beneficia os alunos que recebem o suporte, mas também enriquece a experiência dos monitores. Ao ensinar, os monitores reforçam seu próprio conhecimento, desenvolvem habilidades pedagógicas e ganham experiência valiosa na comunicação de conceitos complexos de maneira clara e acessível. Isso pode contribuir para sua formação pessoal e profissional, melhor preparando para futuros desafios no mercado de trabalho.

Resultados

O objetivo da avaliação foi identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos alunos em relação a conceitos fundamentais de Matemática. As questões abrangiam uma variedade de tópicos, incluindo operações aritméticas básicas, frações, porcentagens, resolução de equações e identificação de produtos notáveis. A análise dos resultados permite uma compreensão detalhada das áreas de maior defasagem e proporciona uma base para a discussão sobre estratégias pedagógicas e intervenções necessárias. A Tabela 1 resume o desempenho dos alunos, indicando a quantidade e o percentual de acertos e erros em cada questão, destacando os temas que apresentaram maiores desafios para os estudantes.

Tabela 1 – Questões sobre Matemática básica e percentuais de acertos e erros

Questões	Acertos		Erros	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
1. Efetue a divisão de 210,5 por 2.	31	67%	15	33%
2. Qual o resultado de $-215+16$?	24	52%	22	48%
3. Dê o resultado de $1/2+1/4$.	14	30%	32	70%
4. Quanto é 18% de 1600?	27	59%	19	41%
5a. Qual o valor de X? $X+200=120$.	21	46%	25	54%
5b. Quais os valores de X? $X-1<3$.	8	17%	38	83%
6. O que faria sentido para você ao ver o produto notável $(X+1)^2$?	5	11%	41	89%

Fonte: Elaboração própria.

A análise dos resultados apresentados na Tabela 1 revela uma preocupante defasagem no conhecimento matemático básico entre os alunos participantes do estudo. A tabela destaca a quantidade e o percentual de acertos e erros em uma série de questões que abrangem temas fundamentais de Matemática. As questões incluem operações aritméticas, resolução de equações simples, frações, porcentagens e identificação de produtos notáveis, oferecendo uma visão abrangente das áreas de maior dificuldade.

Observa-se que a questão 6, que aborda o produto notável $(X+1)^2$, apresenta o pior desempenho entre os estudantes, com apenas 11% de acertos e uma taxa alarmante de 89% de erros. Esse resultado sugere uma falta de compreensão dos conceitos relacionados à álgebra, particularmente no reconhecimento e manipulação de expressões algébricas. A complexidade dessa questão, que requer uma habilidade para expandir e simplificar expressões, pode ter sido um fator significativo para o baixo desempenho.

Outro tema com desempenho preocupante é o relacionado à questão 5b, que envolve a resolução de inequações $(X-1 < 3)$. Apenas 8% dos alunos responderam corretamente, enquanto 83% cometeram erros. Esse percentual destaca uma dificuldade na compreensão e manipulação de desigualdades, um tópico essencial para a Matemática avançada e diversas aplicações práticas. A falta de habilidade para resolver inequações pode indicar uma carência no ensino de conceitos fundamentais, como a interpretação de sinais de desigualdade e a manipulação de termos em uma equação.

Além disso, os resultados para a questão 3, que pede a simplificação de uma soma de frações $(1/2+1/4)$, mostram que 70% dos alunos erraram a resposta. Esse desempenho sugere uma falta de entendimento das operações básicas com frações, um conceito fundamental que deve ser dominado ainda no ensino básico. A incapacidade de trabalhar com frações pode levar a dificuldades em diversas áreas da Matemática, onde a manipulação de números racionais é frequentemente necessária.

Diante desses resultados, é evidente que há uma necessidade urgente de intervenções educacionais para melhorar o entendimento dos alunos nesses temas críticos. Uma sugestão para abordar essas deficiências é, além da Monitoria, a implementação de programas de reforço focados em Matemática básica, que incluam aulas adicionais, tutorias e materiais de estudo suplementares. Além disso, o uso de monitorias, como já mencionado no referencial teórico, pode ser uma estratégia eficaz para oferecer apoio individualizado e sanar dúvidas específicas dos alunos.

Outro ponto importante é a necessidade de se utilizar metodologias de ensino que promovam uma compreensão mais profunda e intuitiva dos conceitos matemáticos. Isso pode incluir o uso de ferramentas visuais, como gráficos e diagramas, para ilustrar conceitos abstratos, bem como a aplicação

de problemas contextualizados que demonstrem a relevância prática da Matemática. A integração de tecnologias educacionais, como software de aprendizagem interativa, também pode ser útil para engajar os alunos e oferecer oportunidades para prática adicional.

Por fim, é essencial que os professores recebam formação continuada para atualizar suas práticas pedagógicas e se familiarizar com novas abordagens de ensino. Isso pode incluir workshops, cursos de capacitação e acesso a recursos educativos atualizados. A melhoria do ensino de Matemática no nível básico não só ajudará a reduzir a defasagem observada, mas também preparará melhor os alunos para enfrentar os desafios acadêmicos futuros e suas carreiras profissionais.

Conclusões

O objetivo inicial desta pesquisa foi analisar as principais dificuldades Matemáticas enfrentadas por alunos ingressantes em um curso de gestão em uma Faculdade de Tecnologia no interior do estado de São Paulo. A partir dos resultados obtidos, ficou evidente que há uma defasagem significativa em conceitos fundamentais de Matemática, como operações básicas, frações, porcentagens e resolução de equações. Questões que abordaram temas como o produto notável e inequações apresentaram os piores desempenhos, indicando uma falta de compreensão desses conceitos essenciais.

Os dados sugerem que os alunos ingressam no Ensino Superior sem uma base sólida em Matemática, o que pode comprometer seu desempenho acadêmico em disciplinas subsequentes e impactar sua capacidade de aplicação prática desses conhecimentos em contextos profissionais. A predominância de erros em questões básicas aponta para a necessidade de reforço educacional, tanto no ensino médio quanto nas primeiras etapas do Ensino Superior.

Para mitigar essas deficiências, é recomendada a implementação de programas de reforço em Matemática, incluindo monitorias e tutorias personalizadas. Além disso, a formação continuada dos docentes e a utilização de metodologias pedagógicas que promovam uma compreensão profunda e prática dos conceitos são essenciais. Esses esforços podem contribuir para a redução da defasagem observada e para a melhoria do desempenho acadêmico dos alunos, preparando-os melhor para enfrentar os desafios futuros em suas carreiras.

Em conclusão, a pesquisa reafirma a importância de intervenções educativas focadas em Matemática básica, demonstrando que uma abordagem mais centrada e inclusiva pode não apenas elevar o nível de compreensão Matemática dos estudantes, mas também promover uma educação mais equitativa e eficaz.

REFERÊNCIAS

FONTANA, F. Técnicas de pesquisa. In: MAZUCATO, T. (org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis, SP: FUNEPE, 2018. p. 59-78.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. de A. 1991. **Metodologia científica**. 2ª ed. São Paulo, Atlas, 224 p.

MASOLA, Wilson de Jesus; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. Dificuldades de aprendizagem matemática de alunos ingressantes na educação superior. **Revista Brasileira de Ensino Superior**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 64-74, jan.-mar. 2016. Disponível em: <https://www.rebes.com.br/artigo?id=2447-3944/rebes.v2n1p64-74>. Acesso em: 29 jun. 2024.

MENEZES, Alice Pereira Stellet de; FERNANDES, Lethicia Emily Cardoso; ADMIRAL, Tiago Desteffani. A influência da defasagem em tópicos básicos de Matemática na disciplina de cálculo diferencial e integral. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 6, n. 2, 2024. DOI: 10.5335/rbecm.v6i2.14558. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rbecm/article/view/14558>. Acesso em: 29 jun. 2024.

MINUSI, Sandro Gindri et al. Considerações sobre estado da arte, levantamento bibliográfico e pesquisa bibliográfica: relações e limites. **Revista Gestão Universitária**, v. 9, n. 2, 2018. Disponível em: http://gestaouniversitaria.com.br/artigos/consideracoes-sobre-estado-da-arte-levantamento-bibliografico-e-pesquisa-bibliografica-relacoes-e-limites?fb_comment_id=1703522813046703_3871251066273856. Acesso em: 01 Ago. 2024.

MONTEIRO, Maria Helena Morgado. **Conhecimentos de matemática dos estudantes à entrada do ensino superior de ciências e tecnologias**: contributo para a definição de um perfil de exigências. Tese de doutorado. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade do Algarve, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.1/9009>. Acesso em: 29 jun. 2024.

PAIS, L. C. **Ensinar e aprender matemática**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

REYES, M. M.; SOBERANES-MARTÍN, A.; SOTO, J. M. S. Análisis correlacional de competencias matemáticas de pruebas estandarizadas y pre-requisitos matemáticos en estudiantes de nuevo ingreso a Ingeniería en Computación. **RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo**, 8(15), 946–974, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.328>. Acesso em: 29 jun. 2024.

SANTOS, Victor Brongel dos; MARTINS, Iara Lang. **O uso de metodologias ativas na área da matemática: aplicada ao ensino superior**. FAE Centro Universitário, Curitiba, p. 288-299, 2023. Disponível em: <https://cadernopaic.fae.emnuvens.com.br/cadernopaic/article/view/533>. Acesso em: 1 ago. 2024.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

LABORATÓRIO DE ENSINO DE HISTÓRIA: espaço de criação e aprendizagem histórica

Artur Rodrigues de Oliveira¹

Alessandra David Moreira da Costa²

DOI 10.24824/978652517747.2.293-302

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

A proposta de um laboratório de ensino de História na FCHS partiu das atividades que envolvem a disciplina de Didática de Ensino de História, ministrada no segundo ano do curso. A intenção é conceber o campo da Didática, como uma prática da pesquisa em História, advinda, sobretudo, das necessidades de docentes e alunos da educação básica que, em interação com licenciandos e seus professores universitários, formulem materiais didático-pedagógicos, que auxiliem na compreensão e na aprendizagem desta disciplina.

Concordamos com Paiva, Silva (2015, p. 1), quando afirmam que “a prática pedagógica efetivamente produz frutos quando o ensino é encarado como uma ação sistemática, que tem um foco traçado, métodos escolhidos e recursos adequados a serem utilizados”. Nesta perspectiva é que as pesquisas desenvolvidas no laboratório de ensino são desenvolvidas, haja vista que, acreditamos que os docentes, juntamente com os/as alunos/as, podem - e devem - ser construtores do currículo e do material que ampara os debates e as discussões em sala de aula. Novamente mencionando Paiva e Silva (2015, p. 2),

É fato que uma das funções do professor é a organização e o planejamento do ensino, recorrendo constantemente à escolha de uma didática apropriada e eficiente, adequada à realidade da turma e aos conteúdos escolares, respaldando-se, simultaneamente, nas finalidades que pretende alcançar no alunado. Quando o profissional de educação reconhece a importância da didática, está admitindo que teoria e prática são indissociáveis no processo de ensino e aprendizagem [...] (Paiva; Silva, 2015, p. 2).

Sendo assim, o laboratório de ensino atua visando a melhoria do processo ensino-aprendizagem na área de História, mostrando que o ensino desta disciplina pode aliar teoria e prática, com a participação ativa de docentes e

1 Graduando de História Unesp/FCHS. artur.oliveira@unesp.br

2 Doutora em Educação Escolar. Professora Unesp/FCHS. alessandra.david@unesp.br

discentes, que buscam a aprendizagem de forma a integrar os conceitos com os acontecimentos históricos.

Desenvolvimento

O trabalho desenvolvido pelo Laboratório de Ensino de História na FCHS se utiliza de quatro frentes de apoio distintas e complementares para sua continuidade, são elas: financeira, de pesquisa, documental e metodológica.

O projeto é financiado pela Pró-reitora de Graduação da Unesp (Prograd), por meio do programa Núcleos de Ensino. Na frente de pesquisa, o projeto foi idealizado com o intuito de integrá-lo a uma pesquisa maior, intitulada “Olhares Psicossociais para a Prática Docente no Ensino de História”, atualmente alocada no Centro Internacional de Estudos sobre Representações Sociais e Subjetividade – Educação (CIERS-Ed).

O Centro integra a Cátedra UNESCO sobre Profissionalização Docente, um programa da Organização das Nações Unidas (ONU) que articula e fomenta universidades e centros de pesquisa a desenvolverem e disseminarem conteúdos acadêmicos dedicados a compreenderem as questões que abarcam a formação de professores e a melhoria em seu desempenho profissional. No Brasil, sua sede é a Fundação Carlos Chagas (FCC), importante instituição para as pesquisas educacionais em nosso país.

Em termos documentais, são três os responsáveis por orientar as pesquisas produzidas pelo laboratório, visto que os dois últimos são prescritos pelas políticas públicas educacionais vigentes no Brasil. São eles, os itens 4.b e 4.c do Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), considerando sua função de “[...] documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (Brasil, 2018, p. 9). E por fim, regendo a educação básica em todas as escolas da rede de ensino paulista, nos valem do Currículo Paulista (São Paulo, 2019).

Ressaltamos à menção aos documentos oficiais, uma vez que, são eles que compõem o conteúdo estudado nas aulas de História de toda a educação básica do País. Sendo assim, as aulas ministradas pelos professores da área devem se pautar na prescrição deles, fator que leva os docentes a terem pouco espaço para elaborar e produzirem seus próprios currículos e materiais didáticos. Em razão disso é que propusemos as atividades do laboratório de ensino, como um espaço “alternativo” para a elaboração e redirecionamento das aulas, e para a produção de materiais que sejam confeccionados pelos discentes e pelos docentes, a partir das discussões e dos temas estudados, que

sejam do interesse de ambos. Acreditamos que dessa maneira ocorra a construção da aprendizagem de maneira mais prazerosa e participativa.

Como destacam Willian Barom e Luis Fernando Cerri (2012, p. 910), ao discorrerem sobre a teoria da história de Jorn Rüsen,

Este é um importante ponto de ligação entre a proposta da teoria da história rüseniana e a área do ensino da história. A consideração de que ao agir no mundo o homem precisa interpretá-lo, não como um dado puro, mas à luz de suas memórias e experiências. A ideia da consciência constitutiva, quando objeto de pesquisas dentro e fora do ambiente escolar, redimensiona as pesquisas educacionais na direção da consideração das ideias dos alunos, como também as ideias das pessoas comuns de toda a sociedade, como se relacionam com o seu passado. Ou seja, todo ser humano, em ambiente de escolarização ou não, recorre a alguma forma de atribuição de sentido ao agir no mundo, na intenção de satisfazer os seus interesses.

Por fim, na frente metodológica, norteiam nosso trabalho, o livro de Marli E. D. A. André “Etnografia da Prática Escolar, publicado em 2007 pela editora Papirus e o protocolo de pesquisa intitulado “Olhares Psicossociais na Prática Docente” do CIERS-Ed.

André (2007) revisita a literatura, bem como décadas de sua própria produção para argumentar em favor da utilização de técnicas de pesquisa etnográfica para a observação da prática escolar cotidiana.

Em “Diferentes tipos de pesquisa qualitativa”, segundo capítulo de seu livro, André aborda diferentes possibilidades de pesquisa dentro do ambiente escolar. Para o projeto realizado pelo Laboratório de Ensino de História ao longo do ano de 2023 utilizamos aquele descrito como “pesquisa etnográfica”.

É evidente que a etnografia proposta pela Sociologia encontra incompatibilidades quando trazida sem alterações para o convívio da escola. Dessa forma, o que a autora propõe nada mais é que a adaptação das consolidadas técnicas utilizadas no trabalho de campo para sua aplicação no ambiente escolar. Como escreve: “o que me leva a concluir que fazemos estudos do tipo etnográfico e não etnografia no seu sentido estrito” (André, 2007. p. 24). Mais bem explorado a frente, falaremos sobre o contato direto que tivemos com os alunos.

No capítulo 3, chamado “O traçado histórico da etnografia em educação”, Marli André define como imperativa a utilização de dimensões de análise “para que se possa apreender o dinamismo próprio da vida escolar” (André, 2007. p. 36). O que a autora propõe em sua argumentação é que sendo um objeto de complexa observação, o cotidiano escolar sofre a ação e influência de uma vasta gama de vetores, e a decomposição destes através de

eixos específicos - sem jamais isolá-los completamente - ajuda o pesquisador a melhor compreender as relações entre cada um deles. Ainda que se refira nominalmente e esmiuça apenas três destes eixos, a autora não se limita a eles, não descartando a possibilidade de existência de outros. São dimensões citadas por ela: a institucional ou organizacional, a instrucional ou pedagógica e a sociopolítica/cultural.

A dimensão institucional ou organizacional envolve os aspectos referentes ao contexto da prática escolar: formas de organização do trabalho pedagógico, estruturas de poder e de decisão, níveis de participação dos seus agentes, disponibilidade de recursos humanos e materiais, enfim toda a rede de relações que se forma e transforma no acontecer diário da vida escolar (André, 2007, p. 36).

A dimensão instrucional ou pedagógica abrange as situações de ensino nas quais se dá o encontro professor-aluno-conhecimento. Nessas situações estão envolvidos os objetivos e conteúdo do ensino, as atividades e o material didático, a linguagem e outros meios de comunicação entre professor e alunos e as formas de avaliar o ensino e a aprendizagem (André, 2007, p. 36).

Outra dimensão fundamental no estudo das questões do cotidiano da escola é a sociopolítica/cultural, que se refere ao contexto sociopolítico e cultural mais amplo, ou seja, aos determinantes macroestruturais da prática educativa. Esse âmbito de análise inclui uma reflexão sobre o momento histórico, sobre as forças políticas e sociais e sobre as concepções e os valores presentes na sociedade (André, 2007, p. 37).

Como é possível observar, cada uma destas dimensões possui excentricidades próprias que demandam a atenção do pesquisador. É necessário dizer que, pelos rumos que a pesquisa tomou no ano de 2023, o primeiro eixo foi privilegiado, no entanto, ainda que em menor grau, cada um destes aspectos foi abordado.

O protocolo de pesquisa “Olhares Psicossociais para a Prática Docente” do CIERS-Ed, tem como objetivo, partindo de André (2007) e dos estudos psicossociais, oferecer e contextualizar informações coletadas do ambiente escolar sobre o trabalho docente de maneira variada, abrangente e contextualizada. Para tal, o documento busca sistematizar o contato entre pesquisadores e escolas por meio de roteiros e cartas, possibilitando que trabalhos de diferentes disciplinas partam de uma mesma interpretação metodológica e das mesmas perguntas motivadoras.

O Laboratório de Ensino de História buscou, portanto, analisar e participar das aulas de História dos 9o. anos da Escola Estadual Carmen Munhoz

Coelho, buscando informações sobre o trabalho e os projetos desenvolvidos pelos professores regentes da disciplina, a fim de poder colaborar com esses, além de, como já mencionado, levar os graduandos a conhecerem o cotidiano da escola e da sala de aula, local que após formados, atuarão.

A pesquisa realizada

Em seu primeiro ano de realização, a pesquisa contou com o apoio da Diretoria de Ensino de Franca, que indicou a escola Carmem Munhoz Coelho para sua consecução. Ao conversamos com a direção da escola sobre a proposta do laboratório de ensino, obtivemos a autorização dela e dos professores envolvidos.

Localizada em um bairro residencial de classe média, próximo ao centro da cidade, a unidade escolar já possuía uma relação de colaboração com a universidade, uma vez que recebe alunos do Programa Residência Pedagógica, bem como estagiários da licenciatura em História.

Durante os primeiros meses deste vínculo, a coordenadora da pesquisa reuniu-se com a coordenação da escola para a apresentação da proposta da pesquisa, que, seguindo as orientações do protocolo de pesquisa fornecido pelo CIERS-Ed, buscou ter contato com a documentação passada e recente da escola para se compreender a história da escola e de sua comunidade.

Ao compartilhar essa demanda da pesquisa, a docente regente de História dos 9^{os} anos pontuou que havia desenvolvido no ano anterior (2022), um projeto de memória escolar, no qual se buscou conhecer quem foi a patrona da escola, que na realidade, também serviu para o conhecimento da própria história da escola.

Sendo assim, nossa proposição do Laboratório de Ensino de História coaduna com as pesquisas aplicadas por Miranda e Magalhães Jr (2014), quando descrevem que:

Nossa proposta de inserção perpassa pelas discussões em torno das aplicabilidades da Didática da História, com as investigações da Cognição Histórica, vertente cognitivista-sociointeracionista dos estudos em Ensino de História (que investigam as concepções prévias de indivíduos acerca de conceitos históricos, especialmente estudantes e professores) e os projetos educacionais que visam a promoção de uma melhoria cognitiva dos sujeitos investigados, que compõem o campo de estudos da Educação Histórica (p. 92)

É importante advertir sobre a importância desse projeto, uma vez que falamos aqui de uma iniciativa de pesquisa em História surgida dentro de uma escola estadual paulista, que foi gerada e mantida exclusivamente pelo

corpo docente e pelos alunos da unidade de ensino. Pela relevância do tema para a escola, e para a comunidade escolar, as tratativas entre os pesquisadores do laboratório e a docente-pesquisadora, deixaram de buscar um trabalho novo e passaram a pensar em como se poderia ampliar a divulgação da pesquisa já realizada, corroborando o que inicialmente requeríamos, uma pesquisa interativa e não intervencionista.

Considerando que o meio digital seria a melhor maneira de alcançar um número maior de pessoas que pudessem conhecer o trabalho desenvolvido, além de criar um registro duradouro da iniciativa, chegou-se à conclusão de que um *podcast* seria o melhor formato para a acessibilidade e a perpetuação da pesquisa. Levou-se em consideração que, além de ser um tipo de produção perene, o Brasil experimentou nos últimos anos uma grande popularidade por esse tipo de conteúdo. Até então, no trabalho realizado pela docente-pesquisadora, dentro do que foi possível fazer, a direção da escola confeccionou alguns *banners* e os espalhou ao redor da escola, sendo vistos quase que exclusivamente pelos alunos da unidade e seus responsáveis.

Em agosto de 2023 fomos à escola com duas pretensões em mente, coletar depoimentos dos alunos dos 9^{os} anos sobre o projeto que haviam realizado sobre a memória escolar, e compreender melhor a relação dos discentes com a instituição que integram. No primeiro dia tivemos a oportunidade de lembrar para as três turmas sobre o projeto realizado no ano anterior, propondo duas perguntas motivadoras: Qual é a memória mais antiga da escola que você tem? E qual foi o aprendizado mais importante que a escola Carmen Munhoz Coelho proporcionou em sua vida?

No dia seguinte coletamos, dos alunos/as que se voluntariaram, os depoimentos, para, posteriormente elaborarmos os *podcasts*. Segundo Barroso, Lima (2023, p. 5 *apud* Lenharo; Cristóvão, 2016)

Podcast é o nome dado a um arquivo de áudio disponibilizado na internet para download gratuito por qualquer usuário da rede. Suas funções são variadas, desde o entretenimento e a divulgação de informações até o seu uso para fins educacionais. Esses arquivos são disponibilizados em serviços de streaming, que abrigam os conteúdos produzidos e os distribuem através da rede. A origem mais aceita da palavra, embora não haja unanimidade entre os pesquisadores, é a que atribui à *união* de dois termos: “broadcasting (radiodifusão) e iPod, dispositivo de áudio da marca Apple que executa arquivos de áudio no formato MP3.

Os pesquisadores gravaram os depoimentos em seus *smartphones*, na sala dedicada à biblioteca da escola, local em que tiveram privacidade para a realização das gravações. Após o procedimento, foi apresentado à professora das turmas, alguns depoimentos, das diferentes salas de aulas (turmas A,

B e C), para que ela tivesse ciência do trabalho executado, além de ter acesso a um material que, eventualmente, pudesse utilizar em suas aulas.

Tendo em vista a grande quantidade de depoimentos coletados entre as turmas, 39 no total, os pesquisadores tiveram dificuldades em categorizar as gravações e extrair delas um fio narrativo coeso para o *podcast*, assim, buscaram soluções para essa questão. Tomando conhecimento do *software Atlas t.i.* - um software desenvolvido para ordenar e interpretar grandes quantidades de dados qualitativos não organizados -, como transcrições de entrevistas e textos, decidimos nos apropriar dele, dedicando boa parte do tempo para aprender a como utilizar a ferramenta na fase atual do projeto.

Para a categorização dos assuntos tratados em cada depoimento fizemos uso dos “códigos”, etiquetas personalizadas que, quando aplicadas ao texto, sinalizam o tipo de conteúdo abordado. Na plataforma ainda é possível visualizar cada código único em formato de gráfico, permitindo a emergência de temas recorrentemente citados pelos alunos.

A análise continua em andamento, porém, até aqui é possível observar que a resposta mais recorrente à segunda pergunta realizada “Qual foi o aprendizado mais importante que a escola Carmen Munhoz Coelho proporcionou em sua vida?” pode ser resumida como “companheirismo”, como exemplificado pelo depoimento abaixo, transcrito literalmente.

AD: Pode falar, seu nome e a sala.

AM: sou do 9ºano C

AD: E aí, qual que é a sua primeira lembrança que você tem quando você veio pro Carmen, e você veio para cá em qual série?

AM: Eu vim pra cá, eu tava no sexto ano, eu nunca tinha estudado em outra escola. O Carmen sempre foi a minha primeira. Eu lembro que eu estava com muita vergonha, tipo, chegar assim, né? Mas eu encontrei meu amigo no ônibus, que é o [...]. Aí nós já foi lá conversando um com outro, e eu já fiquei mais tranquilo de vim pra escola. Sem peso, sem medo, sem vergonha.

AD: Entendi e aqui você fez novos amigos, como é que foi a recepção com os professores, a direção?

AM: Foi muito bom aqui, professores, tipo, fazem você se sentir em casa, sabe? Eles conversa com você. Nós tem hoje tutores, né, que nos ajuda a construir várias amizades. E aqui no carro é tipo minha vida inteira, sabe? É que eu tô construindo agora. Construindo vivências aqui. E é isso.

AD: E assim, o que você pensa para sua vivência futura? Você acha que o Carmen te dá base, conhecimento para você prosseguir nos seus estudos? Você pretende continuar aqui?

AM: Sim, porque eu já até pedi pra minha tutora para me arrumar uma prova que eu vou fazer a prova do industrial. Porque eu quero entrar no industrial e lá eu vou ver o que eu quero, entendeu? Aí a escola

amanhã vai me ajudar nisso, para mim passar na prova e lá vou ter um ensino melhor.

AD: Tá certo? Tá ótimo, então, obrigada.

As declarações dadas pelo estudante denotam a acolhida que teve quando chegou à escola, no primeiro ano do ensino fundamental II, as amizades que fez, e como disse, “as vivências que construiu”, além da base que recebeu para adentar ao ensino médio, em nível técnico, ou seja, ele/a se “construiu” como pessoa, na vivência e na experiência da vida escolar, mostrando que a escola, apesar das várias críticas que recebe, sobretudo das mídias tradicionais, ainda é o local ideal para a formação da juventude.

Conclusões

O Laboratório de Ensino de História criado na Unesp/FCHS é um trabalho jovem, porém em célere desenvolvimento. Enquanto extensão universitária a intenção do projeto é de ampliação de sua jornada, envolvendo mais alunos/as da graduação e da pós-graduação, no sentido do compartilhamento de pesquisas, da elaboração e da confecção de materiais didáticos e pedagógicos que auxiliem o trabalho do professor/a, e promova a aprendizagem dos estudantes de maneira ativa e participativa, concordando com Barroso, Lima (2023, p. 4), quando afirmam que,

embora o uso de tais tecnologias por si só não garantam a plena aprendizagem dos alunos, sua importância se dá pelo respeito aos significados atribuídos à juventude contemporânea, cada vez mais letrada digitalmente, pela garantia de uma prática que possibilite a apropriação de ferramentas digitais pelos alunos, além de figurar como um trunfo de professores engajados em diversificarem suas abordagens de ensino.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. A. D. **Etnografia da prática escolar**. 13. ed. Campinas: Papi-
rus, 2007.

BAROM, W., CERRI, L. A teoria da História de Jörn Rüsen entre a mo-
dernidade e a pós-modernidade: uma contribuição à Didática da História.
Revista Educ. Real. Porto Alegre, vol. 37, nº3, p. 991-1008, set./dez., 2012.
Disponível em: http://www.ufrgs.br/edu_realidade

Barroso, D. A., Lima, M. T. O uso de podcast e a mediação docente para
uma aprendizagem ativa. In: **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 4,
n. 1, p. 1-19, 2023. Disponível em: [https://revistas.uece.br/index.php/
ensinoemperspectivas/](https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/)

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Bra-
sília, 2018.

CENTRO EDUCACIONAL DE ESTUDOS EM REPRESENTAÇÕES SO-
CIAIS E EDUCAÇÃO (CIERS-ED). *Protocolo de Pesquisa*, 2019. Disponível
em: <https://www.fcc.org.br/fcc/wp-content/uploads/2020/01/Protocolo.pdf>.
Acesso em: 25 jul. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS DO BRASIL (ONU BRASIL).
A agenda 2030. 2015. p. 23. Disponível em: [https://brasil.un.org/sites/default/
files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf](https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf). Acesso em: 20 jul. 2024.

PAIVA, R. dos I., Silva, S. L. de A. A importância da didática no processo de
ensino e aprendizagem: a prática do professor em foco. In: *Revista Ensino
Interdisciplinar*, v. 1, nº. 1, Julho/2015 UERN, Mossoró, RN

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. União
dos Dirigentes Municipais de Educação do Estado de São Paulo. *Currículo
Paulista (Versão 1)*. São Paulo: SEE-SP/UNDIME-SP, 2018. p. 340-342.
Disponível em: [https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/
uploads/2023/02/Curriculo_Paulista-etapas-Educa%C3%A7%C3%A3o-In-
fantil-e-Ensino-Fundamental-ISBN.pdf](https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2023/02/Curriculo_Paulista-etapas-Educa%C3%A7%C3%A3o-Infantil-e-Ensino-Fundamental-ISBN.pdf). Acesso em: 20 jul. 2024.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

MUDANÇAS NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO BRASIL: da LDB 9.394/96 à Resolução CNE/CP N. 4 DE 2024

Caio Vinicius dos Santos¹

Hilda Maria Gonçalves da Silva²

DOI 10.24824/978652517747.2.303-314

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB promulgada em dezembro de 1996 é considerada um marco fundamental para o ensino no Brasil, pois foi elaborada sob a responsabilidade de trazer em suas linhas, os anseios políticos da então recente Constituição Federal (1988), conhecida popularmente como “Constituição Cidadã”. Nesse sentido, a lei referente à educação passou a definir elementos importantes, sobretudo no que se refere a organização da educação básica brasileira. E dentre esse contexto de definições e organizações, a classe dos docentes também se faz presente.

Composta por 92 artigos, a LDB é dividida em sete Títulos, sendo o sexto, o que trata diretamente dos Profissionais da Educação. Esta parte do documento contém sete artigos (61 ao 67).

O Artigo 61 foi alterado pela Lei nº 12.014/09, ao qual considera ser o profissional da educação básica, no que se refere à formação

I – professores habilitados em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinamentos fundamental e médio;

II – trabalhadores em educação portadores de diploma de pedagogia, com habilitação em administração, planejamento, supervisão, inspeção e orientação educacional, bem como com títulos de mestrado ou doutorado nas mesmas áreas;

III – trabalhadores em educação, portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim.

Nota-se a falta de uma exclusividade, principalmente no inciso I, sobre a formação em nível superior em áreas pedagógicas, como as licenciaturas, por exemplo. Professores habilitados podem ser, conforme essa lei, aqueles

1 Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara/Universidade Estadual Paulista – FCLAr/Unesp. Doutorando em Educação Escolar. cv.santos@unesp.br

2 Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP/ Franca/ Araraquara). Doutora. hilda.silva@unesp.br

que possuem formação em nível médio, desde que possua alguma complementação, o conhecido, magistério.

Porém, vale ressaltar que o PNE 2014/2024 (Lei nº 13.005/14) traz como meta 15 visando atender o artigo 61 da LDB “que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam” (Brasil, 2014).

Da mesma forma que é possível identificar a valorização docente por meio da formação em nível superior, projetando uma melhora na qualidade de ensino – para ser professor é necessário que seja cursada uma licenciatura – a inserção dos incisos IV e V do artigo 61 da LDB dados pela redação da Lei nº 13.415/17 denota um caminho diferente do que é apontado pelo PNE 14/24.

A inclusão do inciso IV e V insere duas novas categorias de profissionais da educação: 1) os que detém do notório saber, que se constituem a partir, principalmente, de experiências; 2) graduados em outras áreas com complementação pedagógica.

Maciel (2019, p. 9) afirma que

A previsão de profissional com notório saber para ministrar na educação profissional e técnica fere a meta 15 do Plano Nacional de Educação, que dispõe que todos os professores da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.

A autora ainda pontua, que a lei, ao possibilitar que profissionais que não cursaram licenciatura atuem na educação básica, promove a desvalorização profissional, pois, “reduz-se a docência à experiência, quando exige mais que isso, como noções de pedagogia e didática profissional” (Maciel, 2019, p. 9).

O artigo 63 da LDB reafirma no inciso I o disposto anteriormente nos artigos 61 e 62, ao mencionar que os institutos superiores de educação deverão manter “cursos formadores de profissionais para a educação básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a educação infantil e para as primeiras séries do ensino fundamental”. Ou seja, a permissividade em relação a falta de formação em licenciatura mantém-se amparada pela lei.

No artigo 64 fica definido que “os profissionais da educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação a base comum nacional”. (Brasil, 1996).

No que se refere à valorização docente, fica garantido no artigo 67 que os sistemas de ensino deverão promovê-la por meio do “ingresso

exclusivamente por concurso público de provas e títulos; II - aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim; III - piso salarial profissional;” e ainda, “IV - progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho; V - período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho; VI - condições adequadas de trabalho.” (Brasil, 1996).

O inciso primeiro garante que os docentes sejam contratados via concurso público. Este é um fator que gera incentivo na escolha da profissão docente.

Uma vez identificado o profissional da educação, conforme a legislação, questiona-se: quais as diretrizes para a formação deste profissional? E ainda, o que se altera com a publicação da Resolução CNE/CP n. 4 de maio de 2024? Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo realizar um breve panorama das políticas públicas de incentivo à formação inicial docente no Brasil pós a LDB 9.394/96 e apresentar as mudanças presentes na Resolução n. 4 de maio de 2024 que Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica. Trata-se de uma análise documental de cunho qualitativo. Conforme Ludke e André, (2014, p. 44, 45) a análise documental pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema”.

Assim, o texto se estrutura a partir de uma breve apresentação de políticas públicas voltadas para a formação inicial docente e em seguida, uma apresentação Resolução n. 4 de maio de 2024 voltada para a formação inicial docente no Brasil, com um olhar para as mudanças e permanências contidas no documento.

Desenvolvimento

Embora a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.9.394) tenha sido promulgada em 1996, foi apenas em 1999 que começam as ser publicados documentos referentes à formação docente, como o Decreto n. 3.276 que vai tratar especificamente sobre a formação em nível superior de professores para a atuação na educação básica, além de outras providências. É composto por seis artigos, sendo que o 2º trata da organização dos cursos de formação; o terceiro aborda sobre a organização curricular desses cursos, bem como o que se deve propor em cada um deles; o quarto artigo aborda sobre as instituições em que esses cursos podem ser ministrados; e o quinto artigo dispõe sobre a formulação dos currículos.

O Decreto 3.554/00 deu uma nova redação para o 2º parágrafo do artigo 3º do Decreto 3.276/99 assegurando que “A formação em nível superior

de professores para a atuação multidisciplinar, destinada ao magistério na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, far-se-á, preferencialmente, em cursos normais superiores”. (Brasil, 2000).

Pode-se incluir aqui o Plano Nacional de Educação (2001 a 2010) que teve a sua versão aprovada por meio da Lei nº 10.172/01, esteve enquanto “objetivos e prioridades” a ampliação da escolaridade dos brasileiros; a melhoria da qualidade do ensino, a redução das desigualdades e a democratização da gestão da educação pública. Este documento possui um tópico específico, embora tímido, para tratar da formação dos professores e valorização do magistério. (Brasil, 2001).

Outra política pública de incentivo à formação docente foi a instituição da Universidade Aberta do Brasil – UAB por meio do Decreto 5.800, de junho de 2006. No documento fica definido pelo artigo 1º, incisos I e II, respectivamente, que a UAB deve oferecer “prioritariamente, cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores da educação básica”; e “oferecer cursos superiores para capacitação de dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios”.

O Decreto Federal 6.094, de 24 de abril de 2007 dispõe sobre o Plano de Metas e Compromisso Todos pela Educação. Trata-se de um “compromisso” em busca pela qualidade na educação básica e que deve ser firmado por meio de diferentes frentes, como a União, estados, Distrito Federal, municípios, família e comunidade.

Sobre a formação de professores, o documento cita no Capítulo V, intitulado “Da assistência técnica e financeira” em que a União deve aderir ao compromisso de assistir financeiramente os estados, municípios e Distrito Federal a partir dos seguintes eixos: “I - gestão educacional; II - formação de professores e profissionais de serviços e apoio escolar; III - recursos pedagógicos; IV - infra-estrutura física”. (Brasil, 2007).

Em 2006 foi promulgada a Lei nº 11.273 que autorizava a concessão de “bolsas de estudo e de pesquisa a participante de programas de formação continuada de professores para a educação básica”. Estas bolsas eram financiadas pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE.

No ano seguinte, por meio da Lei 11.502/07 houve ampliação das ações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes no tocante à formação de professores, sendo expresso no Artigo 2º que “A Capes subsidiará o Ministério da Educação na formulação de políticas e no desenvolvimento de atividades de suporte à formação de profissionais de magistério para a educação básica e superior para o desenvolvimento científico e tecnológico do País”.

Deste modo, a Capes ao fazer parte da elaboração, fomento, incentivo e gerenciamento de políticas públicas voltadas para a educação básica possibilitou o desdobrando novas ações, das quais destacamos a criação do Programa

Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid, e a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica.

Instituída pelo Decreto 6.755, de 29 de janeiro de 2009, a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica foi revogada e dada nova redação pelo Decreto 8.752/16, dispondo, portanto, a Política Nacional de Formação de Profissionais da Educação Básica³.

O princípio dessa política, conforme explicitado no artigo 2º é o de atender as especificidades do exercício profissional da educação, tendo base o compromisso “com um projeto social, político e ético”, dos profissionais, da colaboração entre o Ministério da Educação com os sistemas e redes de ensino, “a garantia do padrão de qualidade nos cursos de formação inicial e continuada”, a “articulação entre teoria e prática”, formação inicial e continuada, sendo esses últimos “essenciais à profissionalização”. (Brasil, 2016).

E foi no âmbito da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica que foi criado o Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica – Parfor.

Conforme consta no site do Ministério da Educação, quando criado, o Parfor tinha como plano formar nos cinco anos seguintes, cerca de 330 mil professores que atuavam na educação básica e que não possuíam graduação em nível superior. Ainda de acordo com a página do MEC, o plano compreende três situações: “professores já formados, mas que lecionam em área diferente daquela em que se formaram (segunda licenciatura); e bacharéis sem licenciatura, que necessitam de estudos complementares que os habilitem ao exercício do magistério.”

Uma das ações que possibilitou a elaboração do Parfor foi que a Capes - antes responsável apenas pelos cursos de pós-graduação – passou a ter suas atuações ampliadas para a educação básica, assumido a pasta sobre formação docente (Lei n. 11.502/07).

Assim,

[...] após sua criação em 2009, o PARFOR foi implantado em caráter emergencial em todo o país, sendo que até 2012, segundo a CAPES, o PARFOR implantou 1.920 turmas em todo o país e contando com 54.000 professores da educação básica frequentando os cursos do PARFOR, localizada em 397 municípios brasileiros, envolvendo 22 estados em todo o território nacional (Zanlorenzi; Leite, 2016, p. 1610).

Nota-se um número alto em um curto espaço de tempo quando se nota que em três anos foram formados mais de 50 mil professores.

3 Aquele compreendidos pela LDB 9.394/96: professores, pedagogos e funcionários da educação, atuantes nas redes públicas e privadas da educação básica ou a elas destinados. Vale ressaltar que o Decreto foi revogado por meio do Decreto n. 8.752, de 2016.

Em busca de aprimorar o incentivo e a valorização da formação docente, via edital em dezembro de 2007, foi lançado o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - Pibid, que foi elaborado a partir do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE. Trata-se de projetos de formação docente instituído, inicialmente, em cursos de licenciatura de Instituições públicas federais de ensino, especificamente a área de exatas.

Em 2010 foi promulgado o Decreto 7.219/10 para dispor sobre o Pibid. Neste documento ficou definido no artigo 1º que

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, executado no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria de qualidade da educação básica pública brasileira. (Brasil, 2010)

O decreto também definiu que as instituições de ensino superior interessadas em manter o Pibid devem submeter à Capes um projeto institucional em que contenha “no mínimo, os objetivos e metas a serem alcançados, as estratégias de desenvolvimento, os referenciais para seleção de participantes, acompanhamento e avaliação das atividades”.

Outro fator que consta no referido decreto é sobre desenvolvimento das atividades, dado pela redação do parágrafo único do artigo 7º que diz: “A atuação dos estudantes bolsistas deverá ser planejada, acompanhada e avaliada pelos professores coordenadores e supervisores, em atendimento às disposições do projeto institucional”. (Brasil, 2010).

O PNE, agora com metas para o decênio 2014/2024 foi implementado pela Lei nº 13.005/2014 e traz três metas específicas sobre a formação docente: meta 15 – “Profissionais da Educação”, meta 16 – “Formação” e meta 17 – “Valorização dos profissionais do magistério”, (Brasil, 1988, 2009, 2014).

Instituído por meio da Portaria Capes n. 38 de fevereiro de 2018, o Programa Residência Pedagógica, surgiu com a finalidade de “fomentar projetos institucionais de residência pedagógica implementados por Intuições de Ensino Superior, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação inicial de professores da educação básica nos cursos de licenciatura” (Capes, 2018).

Pode-se notar uma série de avanços no que se refere à formação inicial de professores, sobretudo focados na qualidade, quando se tem programas e projeções que favoreçam a qualidade.

Diretrizes Curriculares Nacionais para formação inicial (2024)

A fim de comparação, foi utilizada a versão anterior das Diretrizes: a Resolução CNE/CP n. 2 de 20 de dezembro de 2019. Cabe ressaltar que

os cenários políticos no Brasil são distintos (2019 e 2024). O enfoque da comparação dos documentos se limita ao Capítulo II que trata especificamente da formação de professores da educação escolar básica.

Diferentemente da versão anterior (2019), o Capítulo II, traz nomenclaturas diferentes, sendo “Dos fundamentos e da política da formação docente”, enquanto o documento de 2024 define o Capítulo como “Formação dos profissionais do magistério da educação escolar básica: fundamentos e princípios”. A partir do título, o texto segue o padrão, disposto a pontuar determinados elementos que, antes, soavam como abertos a interpretações, a exemplo do parágrafo II de 2019: “a associação entre as teorias e as práticas pedagógicas; e” (2019) e o II de 2024:

“II - a presença de sólida formação que propicie o conhecimento dos fundamentos epistemológicos, técnicos e ético-políticos das ciências da educação e da aprendizagem e que permita ao futuro profissional do magistério o desenvolvimento das capacidades de análise e reflexão sobre as práticas educativas e sobre a progressão e os processos de aprendizagem e o aprimoramento constante de suas competências de trabalho” (CNE/CP, 2024).

Nota-se que as definições do que se espera que estejam presentes nos cursos de licenciatura são mais claras e isso ocorre por todo o texto do documento. Isso soa até como revolucionário aos modelos tradicionais de ensino aplicados aos cursos de graduação, sobretudo aos de licenciatura.

Ambos os textos apresentam princípios e fundamentos para a formação de professores, enfatizando a importância de uma formação sólida, a integração entre teoria e prática, e a eliminação de barreiras ao conhecimento. No entanto, a Resolução de 2024 expande esses princípios, detalhando mais sobre a colaboração entre entes federativos, a qualidade dos programas, o reconhecimento das instituições de Educação Básica como formadoras, e inclui a dimensão da sustentabilidade e o compromisso com uma nação democrática.

Conclusões

O texto buscou apresentar dentro do contexto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional a definição do profissional da educação – nomenclatura que consta no documento. Parece haver uma linha tênue entre esse profissional ser classificado enquanto licenciado, apto dentro de suas especialidades com formação adequada e aquele que possui o notório saber.

No que se refere à valorização docente por meio de ações ainda na formação inicial, pode-se destacar a criação de programas que inserem os futuros

docentes no contexto escolar ainda na fase inicial de seus cursos de licenciatura, o que favorece o fortalecimento dos lações entre as salas de aulas do ensino superior e da educação básica e vai ao encontro a melhoria na qualidade dos professores que iniciam suas carreiras.

Mas é necessário um olhar atento à formação inicial de professores para que estes tenham condições de atender as demandas políticas que vem surgindo no passar dos tempos. As novas Diretrizes abrem espaço para cursos de licenciatura mais dinâmicos e cientes da responsabilidade dos docentes sobre as salas de aula. A LDB, embora ainda seja pilar da educação nacional, tem se modificado, conforme visto na introdução deste estudo, para atender demandas cada vez mais específicas e globais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. CAPES. Edital n. 07/2018. *Chamada pública para apresentação de propostas*. Brasília, 01/03/2018. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/01032018-Edital-7-2018-PIBID.pdf>>

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução n. 2/2019, de 20 de dezembro de 2019. *Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)*. Brasília, DF: 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução n. 4/2024, de 29 de maio de 2024. *Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura)*. Brasília, DF: 2019.

BRASIL. Decreto 5800, de junho de 2006. *Institui o sistema Universidade Aberta do Brasil*. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm>.

BRASIL. Decreto n. 3.276, de 6 de dezembro de 1999. *Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica, e dá outras providências*. Brasília, 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3276.htm>

BRASIL. Decreto n. 3.554, de 7 de agosto de 2000. *Dá nova redação ao § 2º do art. 3º do Decreto no 3.276, de 6 de dezembro de 1999, que dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica, e dá outras providências*. Diário Oficial da União. Brasília, 2000.

BRASIL. Decreto n. 7.219 de 25/06/2010. *Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência e dá outras providências*. Disponível em: <www.capes.gov.br>.

BRASIL. Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007. *Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal*

e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Diário Oficial da União. Brasília, DF: 2007.

BRASIL. Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. *Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências.* Diário Oficial da União. Brasília, DF: 2009.

BRASIL. Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016. *Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica.* Brasília, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8752.htm.

BRASIL. Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016. *Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica.* Brasília, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8752.htm.

BRASIL. Lei n. 11.502, de 11 de julho de 2007. *Modifica as competências e a estrutura organizacional da fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, de que trata a Lei no 8.405, de 9 de janeiro de 1992; e altera as Leis nos 8.405, de 9 de janeiro de 1992, e 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, que autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica.* Brasília, DF: 2007. Disponível em: <<http://legis.senado.leg.br/norma/572654/publicacao/15738232>>.

BRASIL. Lei n. 12.014, de 6 de agosto de 2009. *Altera o art. 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com a finalidade de discriminar as categorias de trabalhadores que se devem considerar profissionais da educação.* Diário Oficial da União. Brasília, DF: 2009. lei 13415 -17

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.* Brasília, DF: 1996. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. *Plano Nacional de Educação 2014-2024.* Brasília, DF: 2014.

BRASIL. Resolução CNE/CP 02/2015, de 1º de julho de 2015. *Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada*. Diário Oficial da União, Brasília, 2 de julho de 2015.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S de Sá.; ANDRÉ, M. E. D de A. *Políticas docentes no Brasil: um estado da arte*. Brasília: UNESCO, 2011.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M.E.D.A. *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*; 2ed. Rio de Janeiro: E.P.U, 2014.

MACIEL, Caroline Stéphanie Francis dos Santos. Uma Avaliação da Lei nº 13.415/17 a partir da Legística e das Metas do PNE. *Educ. Real.*, Porto Alegre, v. 44, n. 3, e84925, 2019. Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-31432019000300603&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 04 ago. 2024. Epub 20-Maio-2019. <https://doi.org/10.1590/2175-623684925>.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

CURRÍCULO INTERCULTURAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: pensando a formação continuada com professoras em relação à cultura indígena

Fernando Schindwein Santino¹

Klinger Teodoro Ciriaco²

DOI 10.24824/978652517747.2.315-326

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

Introdução

Apresentamos encaminhamentos parciais de uma pesquisa de doutoramento, em desenvolvimento, no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), a qual toma como foco o contexto de uma proposta de formação continuada em que brincadeiras indígenas são o foco junto à um grupo de professoras da Educação Infantil (pré-escola). Para este fim, tendo em vista o recorte para o artigo em tela, evidenciamos as ações, as necessidades e as perspectivas das professoras não indígenas participantes do grupo de estudos constituído, de natureza colaborativa, acerca da cultura indígena, mais especificamente, as infâncias indígenas.

Cumpre salientar que este estudo tem financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Processo N°. : 2022/09965-8. O contexto em que o trabalho de campo transcorre, desde abril/2024, diz respeito ao município de Naviraí, interior do estado de Mato Grosso do Sul (MS). O objetivo é contribuir com as práticas pedagógicas interculturais na Educação Infantil em relação à brincadeira e a exploração da linguagem matemática, haja vista que, segundo documentos oficiais o currículo da infância far-se-á com base em dois eixos estruturantes: as interações e a brincadeira.

Referencial teórico

Historicamente, o conceito de currículo “[...] representa a expressão e a proposta da organização dos segmentos e fragmentos dos conteúdos que

1 Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Doutorando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE/UFSCar). E-mail: fernando.santino@estudante.ufscar.br

2 Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE). Doutor em Educação pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, FCT/UNESP, Presidente Prudente-SP. E-mail: klinger.ciriaco@ufscar.br

o compõem; é uma espécie de ordenação (...) que articula os episódios isolados das ações, sem a qual esses ficariam desordenados” (Sacristán, 2013, p. 17). Para Silva (2002, p. 15), “O currículo é sempre o resultado de uma seleção: de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes seleciona-se aquela parte que vai constituir, precisamente, o currículo”.

No entanto, vale ressaltar que, com o passar do tempo, houve/há diferentes concepções e teorias acerca do currículo. “As teorias do currículo, tendo decidido quais conhecimentos devem ser selecionados, buscam justificar por que “esses conhecimentos” e não “aqueles” devem ser selecionados” (Silva, 2002, p. 15).

As teorias tradicionais de currículo “[...] são baseadas em modelos tradicionais cuja discussão não visam problematizar as instituições de ensino, tampouco os processos de configuração da vida social na sua relação com a construção do currículo e do processo de ensino-aprendizagem” (Freire; Vieira, 2019, p. 5), ou seja, teorias de aceitação, ajuste e adaptação ao modelo vigente (Silva, 2002). No entanto, as teorias tradicionais de currículo não se sustentaram porque não objetivavam o processo democrático, era voltado para elite e “[...] Por estar centrado nas matérias clássicas (...) desconsiderava a psicologia infantil” (Silva, 2002, p. 27).

Já as teorias críticas do currículo têm seu surgimento no ano de 1960, a partir da ampliação da escolarização de massas (Silva, 2002), dos movimentos sociais, apresentando-se como teorias “[...] de desconfiança, questionamento e transformação radical (...) o importante não é desenvolver técnicas de como fazer o currículo, mas desenvolver conceitos que nos permitam compreender o que o currículo faz.” (Silva, 2002, p. 30). Estas teorias tiveram dificuldade em se sustentar sozinhas tendo em vista que o foco estava, quase que exclusivamente, nas classes sociais (Silva, 2002).

As teorias pós-críticas de currículo com o foco na subjetividade das pessoas, buscando compreender “quem está aprendendo?”, deve-se olhar e pensar estratégias de ensino-aprendizagem para os povos subalternizados socialmente (ex.: Povos indígenas, pessoas negras, quilombola, ribeirinhos, LGBTQIAPN+, etc.), vale ressaltar que as teorias pós-críticas “[...] recebem esse nome por se configurarem como um avanço/aprofundamento das teorias críticas, aprofundando-se na discussão sobre currículo e desigualdade social, feminismos, gênero, etc.” (Freire; Vieira, 2019, p. 6). “Sendo “pós”, ela não é, entretanto, simplesmente superação (...) Ambas nos ensinaram, de diferentes formas, que o currículo é uma questão de saber, identidade e poder” (Silva, 2002, p. 147). Neste entendimento, a(s) base(s) teórica(s) e metodológica(s) que a professora utilizará em suas práticas pedagógicas na Educação Infantil refletirá no processo de construção da identidade das crianças, essencialmente, as indígenas, pertencentes a uma cultura outra.

Ao reconhecermos que o currículo, na Educação Infantil, significa o conjunto de práticas das quais crianças, indígenas e não indígenas, participam,

estas são também práticas culturais, sociais e políticas. Compreendemos currículo como caminho a ser seguido que apresenta:

[...] princípios básicos orientadores de um trabalho pedagógico comprometido com a qualidade e a efetivação de oportunidades de desenvolvimento para todas as crianças (...) as experiências que devem ser concretizadas em práticas cotidianas nas instituições e fazem recomendações quanto aos processos de avaliação e de transição da criança ao longo de sua trajetória na Educação Básica (Oliveira, 2010, p. 3).

Neste sentido, a construção de um currículo precisará de elementos que considerem o cuidar e educar à todas as crianças, valorizando as especificidades das mesmas, das infâncias e de cada cultura presente nos espaços-tempos da Educação Infantil com base no diálogo e em práticas pedagógicas que reconheçam a diversidade cultural, ou seja, que as professoras possam “acolher” e incluir crianças de raças e etnias sub-representadas socialmente de maneira equitativa, uma vez que estar neste lugar de educação é um direito da criança e não, somente, da mãe trabalhadora.

O trabalho na Educação Infantil pode ser realizado com base, por exemplo, na exploração matemática por meio de brincadeiras que respeitem e valorizem a cultura dos diferentes povos que integram os espaços das instituições de Educação Infantil brasileiras. Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (Brasil, 2010), o currículo da creche e da pré-escola deve ser constituído a partir de dois eixos estruturantes: as interações e a brincadeira.

O brincar transforma-se em “[...] uma fantasia muito próxima ao real (...) o que permite a ela inventar, renovar e discordar” (Smole, 2003, p. 68), contudo, como pesquisadores, estamos cientes de que na brincadeira existe a representação de papéis, existe um jogo etc. no entanto, o ato de brincar em si não pode ser “[...] sufocado por qualquer exploração indevida de uma brincadeira, mesmo que ele tenha uma finalidade pedagógica” (Idem, p. 20).

Na interação, possibilitada pela ação do brincar, as crianças socializam-se umas com as outras, lidam com conflitos, aprendem, refletem, dialogam. Portanto, defendemos que a brincadeira pode ser um caminho para constituir um currículo intercultural. Ao encontro desta ideia, defendemos que a formação continuada é um elemento importante para ressignificar a emergência do currículo intercultural, na Educação Infantil, no que se refere às experiências das crianças com a linguagem matemática.

A formação continuada assume “[...] um conhecimento que lhe permite criar processos próprios de intervenção, em vez de dar uma instrumentação

já elaborada” (Imbernón, 2010, p. 67), sendo que “A inovação institucional é o objetivo prioritário da formação continuada. Pretende que a inovação se estabeleça no coletivo, que faça parte da cultura profissional e que se incorpore aos processos educacionais como um processo normal de funcionamento” (Imbernón, 2010, p. 67). Nesta direção:

São modalidades e estratégias formadoras importantes que podem servir como base de uma formação continuada: a potencialização de grupos colaborativos, os movimentos de renovação pedagógica (...) as comunidades de formação ou de intelectuais em uma ou várias escolas (...) os grupos de intercâmbio de ideias ou experiências [...] (Imbernón, 2010, p. 69).

Para que isso seja possível, destacamos a urgência de Políticas Públicas que possibilitem que as docentes tenham formações continuadas para conhecer mais acerca das culturas que estão presentes nos espaços da Educação Infantil. No entanto, estamos cientes de que “Trabalhos sobre formação em serviço ou continuada e desempenho de professores têm analisado as dificuldades de mudança nas concepções e práticas educacionais desses profissionais em seu cotidiano escolar” (Gatti, 2003, p. 192).

Desse modo, é importante estar ciente de que os conhecimentos de tais programas formativos e/ou intervenções somente adquirem sentido, ao serem aceitos e incorporados pelas próprias professoras “[...] em função de complexos processos não apenas cognitivos, mas, socioafetivo e culturais” (Gatti, 2003, p. 192), razão pela qual defendemos o posicionamento de que esses processos ocorram em um movimento de compartilhamento de práticas. Além disso, “[...] é preciso conseguir (...) uma integração na ambiência de vida e trabalho daqueles que participarão do processo formativo” (Gatti, 2003, p. 197).

Acreditamos que estamos respeitando o espaço e as necessidades formativas das professoras de Naviraí-MS, dados que serão aprofundados mais adiante, nos resultados preliminares deste trabalho.

Metodologia

A investigação em desenvolvimento insere-se no campo da pesquisa qualitativa em educação, de caráter descritivo-analítico³. Para Gil (2008, p. 28) esta abordagem tem como foco “[...] levantar as opiniões, atitudes e crenças

3 Projeto aprovado sob o Nº CAAE: 65320622.7.0000.5504. Nº do parecer: 5882741. Submetido em: 30, jan. 2021. Estado atual: **Aprovado**. A consulta pode ser realizada em: <https://plataformabrasil.saude.gov.br/visao/publico/indexPublico.jsf>

de uma população [...] pretendendo determinar a natureza dessa relação [...]”, neste caso, para identificar os processos formativos e o repertório didático-pedagógico das professoras da Educação Infantil que contribuirão com o estudo em pauta. Dentre as tipologias de pesquisa, para o momento, a que mais se aproxima do que estamos realizando é a pesquisa-ação, ao evidenciar que com o foco direcionado à transformação de determinadas realidades, uma vez que perspectivamos a:

[...] construção da dinâmica do coletivo; • ressignificação das espirais cíclicas; • produção de conhecimento e socialização dos saberes; • análise/redireção e avaliação das práticas; • conscientização das novas dinâmicas compreensivas (...) São tarefas complementares e associadas, principalmente no caso de pesquisa-ação, no qual se pretende o trabalho coletivo, compartilhado (Franco, 2005, p. 499).

Nesta investigação, adotamos a perspectiva da pesquisa-ação estratégica momento em que “[...] a transformação é previamente planejada, sem a participação dos sujeitos, e apenas o pesquisador acompanhará os efeitos e avaliará os resultados de sua aplicação [...]” (Franco, 2005, p. 486). Acreditamos que com esta metodologia vamos atingir os objetivos da tese de doutorado.

Acerca do grupo de estudos, as reuniões vêm ocorrendo de modo presencial no “Espaço Pedagógico da Educação Básica da Rede Municipal de Ensino”, em Naviraí (MS), em uma periodicidade quinzenal e transcorrerão ao longo do ano letivo de 2024. A título de contextualização, destacamos que o trabalho de campo está ocorrendo no município de Naviraí-MS, cidade em que as professoras não indígenas atendem/educam crianças indígenas da etnia *Guarani* e *Kaiowá*, com ciência, via Carta de Aceite, da Secretaria de Educação local.

O primeiro encontro foi em 1º de Abril de 2024, segunda-feira, às 17h30min com duração de 2 horas. Neste, o pesquisador e as professoras puderam dialogar acerca da dinâmica e/ou dúvidas sobre a formação continuada, logo, foi solicitado que as professoras respondessem a perguntas sobre a sua formação, tempo de atuação no magistério e a sua compreensão acerca dos termos “Currículo” e “Interculturalidade”.

No encontro, o pesquisador agendou datas, durante a semana, para as entrevistas iniciais, destacamos que durante o diálogo com as 14 professoras e 1 professor, com duração média de 50 minutos cada, evidenciamos o relato das práticas pedagógicas mais comuns, o conhecimento acerca do currículo e da cultura indígena.

Resultados preliminares

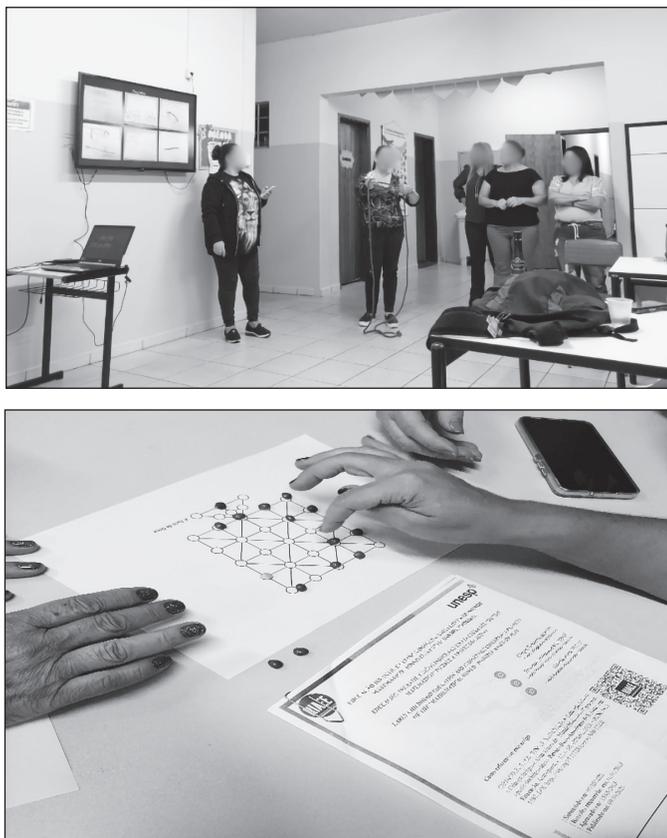
Com a constituição do grupo de estudos, intencionamos responder a seguinte questão: Como a possibilidade de incorporação de brincadeiras infantis indígenas, no currículo da Educação Infantil, contribui para a exploração matemática na pré-escola em uma perspectiva intercultural a partir de uma ação de formação continuada de professoras (não indígenas)?

Após dialogar com a Secretaria de Educação, no Espaço Pedagógico da Educação Básica da Rede Municipal de Ensino, percebemos que existe um movimento migratório das crianças indígenas para as instituições de educação infantil urbanas. Este movimento migratório ocorre por diversos motivos, dentre eles: Os pais indígenas vão trabalhar na cidade e recentemente ocorrerá a ocupação de um território urbano que é conhecido como “aldeia urbana” no município de Naviraí (MS), além da Aldeia *Santiago Kue* localizada na rodovia (BR) próxima a cidade.

Com este movimento migratório as famílias acabam mudando-se para a cidade de Naviraí e levam consigo as crianças para estudarem nos Centros de Educação Infantil. A secretária relatou que as professoras estavam com dificuldades em cuidar e educar de tais crianças indígenas, expressando que em alguns casos nem os pais destas crianças falam a Língua Portuguesa. Deste modo, com base no que foi exposto, os dois autores deste texto, em diálogo com as responsáveis pela educação na cidade de Naviraí, no dia 11 de março de 2024, entraram em um consenso de que seria urgente uma formação continuada (Gatti, 2003; Imbernón, 2010), ou seja, uma solução de forma coletiva para tal demanda.

Ficou acordado de que no dia 1º de abril de 2024 seria a primeira reunião do grupo de estudos, a partir da implementação de uma ação de extensão, ofertada pela UFSCar, intitulada “Educação Infantil Intercultural e a Educação Matemática na Infância: interações e brincadeiras indígenas”. Foi anunciado que as reuniões do grupo serão com base no diálogo de maneira horizontal, sem hierarquia. A propositura é que o referido grupo chegue ao nível do trabalho colaborativo, cujas interações entre pesquisador e professoras transcorrerá incorporando as seguintes características: voluntariedade, identidade, espontaneidade, liderança compartilhada, apoio e respeito mútuo (Fiorentini, 2004), para atender as necessidades formativas das professoras, de acordo com as dificuldades e necessidades do grupo.

Figura 1 – Reuniões com o grupo de estudos



Fonte: Acervo fotográfico do pesquisador (2024).

Após a apresentação do pesquisador e do coordenador do curso, abriu-se o espaço para a dinâmica de apresentação das professoras. Além da apresentação dos nomes e a formação, foi solicitado que elas comentassem brevemente sobre a presença das crianças indígenas nas suas turmas. Destes relatos do primeiro encontro, pode-se resumir com as seguintes palavras-chave, segundo elas as crianças indígenas: “Se comportam, fazem todas as tarefas”, “Ficam em silêncio, cabeça baixa e ficam escutando”, “São tímidos, são amorosos e educados, têm o sorrisão no rosto, são carinhososos” e, a “Presença de indígenas gêmeos”. Ao que parece as professoras têm interesse em aprender algumas palavras no idioma Guarani como, por exemplo, água, banheiro, acalme-se. Algo que chamou à atenção é que uma professora sabe contar os numerais na Língua Guarani. Outra professora relatou que há alguns conflitos entre as crianças não indígenas com as crianças indígenas como o preconceito e discriminação.

Acreditamos ser de suma importância que as professoras apreendam algumas palavras no idioma Guarani para facilitar a aproximação entre professora-criança. O ideal é ter uma professora indígena que fale o Guarani tendo em vista que, segundo a professora mestra indígena Katiana Barbosa Carvalho: “‘guaranizamos’ os conteúdos” (Carvalho, 2018, p. 93), ou seja, ao falar a língua materna da criança indígena, neste caso o Guarani, elas têm a habilidade de “Guaranizar a Matemática”.

No momento desta escrita realizamos 10 encontros de um total de 19. Entretanto, a análise é com base no primeiro encontro e nas entrevistas. Pode-se evidenciar que: a língua indígena (neste caso o Guarani) apresenta-se como uma barreira para interação entre professora-criança, por outro lado, em suma, as professoras relatam que as crianças indígenas são as mais educadas e que participam ativamente quando o tema é brincadeiras, musicalidade, dias comemorativos, atividades físicas e quando a tarefa é a pintura de desenhos.

Segundo as professoras entrevistadas, os maiores desafios, atualmente, dizem respeito ao desenvolvimento de tarefas para as crianças com deficiências e a superlotação de crianças nas turmas. No que se refere às crianças indígenas, especificamente, foi citado como o atual desafio a quantidade de faltas, ou seja, é comum que algumas crianças indígenas faltem durante dias. Evidenciamos que, com base nestes dados preliminares do primeiro encontro e as entrevistas iniciais, teremos a oportunidade de dialogar ampliando o conhecimento sobre a cultura indígena, explorar/ensinar brincadeiras envolvendo a Matemática que reconheçam e valorizem a cultura dos *Guarani* e *Kaiowá*, bem como sanar dúvidas acerca deste povo.

Com este curso de extensão vamos buscar fazer com que as professoras repensem as suas práticas pedagógicas, principalmente, próximo a data comemorativa no Brasil conhecida como dia dos povos indígenas, para não promover vivências estereotipadas e que utilizam da cultura como uma fantasia, por exemplo (Melo; Ribeiro, 2019).

As professoras são oriundas de uma formação inicial insuficiente em relação à temática indígena, por este motivo, a formação continuada pode contribuir, sobremaneira, para a ampliação das práticas pedagógicas ao pensarmos a Educação em Centros de Educação Infantil urbanos, essencialmente, os que atendem crianças indígenas.

Para que formações semelhantes a esta possam acontecer por todo o Brasil, defendemos formação continuada como uma política pública, assim, mais professoras/es poderão conhecer e aprender com a cultura indígena por meio do currículo intercultural.

Considerações finais

Ao iniciar este estudo tivemos como objetivo apresentar resultados preliminares da tese de doutoramento, do primeiro autor, sob orientação do segundo, tendo como base as entrevistas e reuniões do grupo de estudos.

Nas considerações finais, anunciamos que a finalidade do grupo é contribuir com a prática pedagógica das professoras, para que elas possam ter em mente elementos essenciais para desenvolver um trabalho em prol do “cuidar e educar matematicamente” (Ciríaco, 2020), promovendo a interação entre as professoras não indígenas com as crianças indígenas. Acreditamos que estas professoras saberão onde buscar soluções para os atuais e futuros dilemas relacionados à interação com as crianças indígenas da cultura *Guarani* e *Kaiowá*, não como receitas prontas e acabadas, mas como inspiração para desenvolver nestas crianças a sua autonomia, identidade e o pertencimento à cultura indígena e não indígena.

Em termos de resultados esperamos, com o término da investigação, que os dados obtidos possam contribuir com o campo da Educação Matemática na infância indígena, evidenciando a importância do diálogo e da colaboração na formação continuada de professoras que atuam diretamente com o presente público-alvo. Assim, por meio da construção/criação de Políticas Públicas para a formação continuada com foco na cultura indígena, poderemos (re)pensar um movimento de professoras conscientes dos direitos das crianças indígenas, dentre eles o direito de aprender Matemática, em um viés de experienciar o mundo pela ação do brincar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI)*. Brasília: MEC, SEB, 2010.

CARVALHO, Katiana Barbosa. *A matemática da cultura Guarani/Kaiowá e o processo de ensino/aprendizagem: diálogo de saberes*. 2018. 99 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), Campo Grande (MS), 2018.

CIRÍACO, Klinger Teodoro. Entre o idioma das árvores e o perfume do sol. (Apresentação). In: AZEVEDO, Priscila Domingues; CIRÍACO, Klinger Teodoro. *Outros olhares para a Matemática: experiências na Educação Infantil*. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020. p.15-18.

FIORENTINI, Dario. Pesquisar práticas colaborativas ou pesquisar colaborativamente? In: BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAUJO, Jussara Loiola. (Orgs.). *Pesquisa quantitativa em Educação Matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. p. 53-85.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Pedagogia da pesquisa-ação. *Educação e pesquisa*, v. 31, p. 483-502, 2005.

FREIRE, Maria Geiza Ferreira; VIEIRA, Demóstenes Dantas. Reflexões sobre o currículo: das teorias tradicionais às teorias pós-críticas. In: VI Congresso Nacional de Educação. *Anais...* 2019.

GATTI, Bernardete A. Formação continuada de professores: a questão psicossocial. *Cadernos de pesquisa*, p. 191-204, 2003.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IMBERNÓN, Francisco. *Formação continuada de professores*. Tradução Juliana dos Santos Padilha. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MELO, Alessandro de; RIBEIRO, Débora. Interculturalidade e Educação Infantil: reflexões sobre diferenças culturais na infância. *Conjectura: Filosofia e Educação*. Caxias do Sul, RS, v. 24, 2019.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos de. O currículo na Educação Infantil: o que propõem as novas Diretrizes Nacionais? In: I Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais. *Anais...* Belo Horizonte, novembro de 2010.

SACRISTÁN, José Gimeno. *Saberes e incertezas sobre o currículo*. Penso Editora, 2013.

SILVA, Tomaz Tadeu da. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. – 2. Ed., 3ª reimp. – Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. *A Matemática na Educação Infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abastecimento público 105, 107, 108

Acessibilidade 196, 198, 200, 201, 202, 203, 242, 256, 298

Ações afirmativas 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

AGEFIS 125, 126, 128, 129, 130, 131

Água 18, 19, 39, 42, 43, 58, 60, 68, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 110, 113, 146, 196, 198, 232, 233, 321

Áreas de Preservação Permanente (APP) 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 230

Áreas de risco 120, 121, 124

Associação Pestalozzi 133, 134, 135, 140

B

Barcelona 207, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 216, 217

Bolsas 43, 161, 162, 163, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 306, 307, 308, 311, 312

C

Cairu 241, 242, 244, 245

Campo 44, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 69, 89, 119, 126, 129, 131, 134, 141, 222, 223, 224, 225, 226, 254, 274, 277, 284, 293, 295, 297, 315, 318, 319, 323, 324

Catadores de materiais recicláveis 42, 44, 84, 143, 144, 145, 146, 147, 151

Cemitérios 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Cidadania 115, 239

Coleta seletiva 28, 31, 32, 33, 42, 46, 70, 78, 83, 84, 85, 145, 147, 149, 150, 151

Consórcios 33, 36, 61, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75

Contratação temporária 261, 262, 263, 264, 265, 267, 269

COVID-19 175, 176, 178, 181, 185, 189, 207, 209, 216, 230, 242, 243, 248

Criatividade 207, 215, 248, 273, 274, 275, 276, 279, 281, 282

Crise climática 117, 122, 123, 124

Cruz das Almas 133, 134, 140
Cuidados paliativos 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194
Cultura indígena 315, 319, 322, 323
Currículo 49, 253, 276, 280, 293, 294, 301, 315, 316, 317, 319, 320, 322, 324, 325

D

Defasagem 283, 285, 286, 287, 288, 289, 290
Defesa Civil 120, 123
Deficiência 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 157, 166, 168, 189, 201, 203, 205, 209, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260
Desenho 122, 195, 197, 198, 201, 204, 205
Desenvolvimento sustentável 39, 41, 45, 46, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 86, 109, 111, 119, 121, 122, 124, 143, 144, 146, 153, 233, 248, 252, 275, 294
Desigualdade de gênero 125, 127, 132
Diretrizes Curriculares Nacionais 305, 308, 311, 313, 317, 324
Docentes 13, 53, 87, 105, 143, 167, 169, 172, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 223, 224, 230, 231, 232, 233, 238, 240, 242, 246, 247, 253, 255, 260, 261, 267, 270, 271, 289, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 301, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 313, 318
Drenagem 42, 68, 98, 100, 101, 102, 103, 146

E

Educação ambiental 31, 60, 82, 83, 85, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 276
Educação básica 49, 134, 178, 231, 232, 234, 236, 238, 241, 242, 247, 259, 261, 262, 266, 267, 268, 270, 273, 274, 275, 276, 277, 279, 280, 281, 282, 285, 293, 294, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 317, 319, 320, 324
Educação infantil 259, 276, 303, 304, 306, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 322, 324, 325
Empregabilidade 209, 214, 216
Ensino remoto 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 224, 243, 247
Ensino superior 52, 155, 156, 157, 160, 165, 166, 168, 283, 284, 285, 286, 287, 289, 290, 291, 308, 310
Escola 53, 56, 64, 135, 138, 178, 179, 186, 224, 225, 229, 242, 244, 248, 252, 253, 256, 257, 258, 270, 271, 273, 274, 275, 276, 277, 279, 281, 282, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 315, 317, 320

Esgoto 42, 60, 80, 91, 92, 93, 98, 100, 101, 102, 103, 198

Extensão universitária 47, 52, 54, 55, 56, 300

F

Família 125, 132, 136, 137, 187, 189, 191, 193, 196, 200, 202, 204, 252, 256, 257, 306

Formação 48, 54, 59, 93, 105, 108, 136, 139, 165, 166, 167, 172, 173, 184, 186, 189, 191, 192, 209, 219, 224, 225, 227, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 244, 246, 247, 255, 257, 258, 269, 276, 279, 283, 287, 289, 294, 300, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 315, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324

Formação continuada 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 244, 246, 255, 258, 289, 306, 313, 315, 317, 318, 319, 320, 322, 323, 324

Formação docente 255, 305, 306, 307, 308, 309

Formação inicial 303, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 322

Fortaleza 75, 125, 126, 128, 129, 131, 132, 282, 301

Franca 13, 53, 56, 61, 64, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 105, 109, 117, 251, 254, 255, 273, 297, 303

G

Gênero 39, 42, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 135, 146, 156, 166, 209, 210, 214, 216, 261, 262, 263, 264, 269, 316

Gestão 17, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 31, 33, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 53, 54, 57, 59, 60, 61, 62, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 92, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 109, 118, 119, 122, 125, 128, 145, 147, 155, 164, 165, 175, 205, 209, 215, 219, 229, 231, 232, 233, 242, 265, 273, 276, 277, 280, 283, 284, 289, 290, 306

Gestão de resíduos 17, 22, 24, 27, 34, 39, 41, 43, 44, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 80, 84, 85, 145

Guará 72, 77, 79, 82, 83, 84, 85

H

Habitação 48, 94, 195, 196, 198, 205

História 23, 97, 132, 144, 152, 157, 158, 163, 175, 193, 261, 293, 294, 295, 296, 297, 300, 301

Hortas urbanas 87, 88, 95

I

IDEB 228, 241, 242, 244, 245, 246, 247, 249

Igarapava 57, 60, 61, 62, 63, 79, 82, 83, 108, 109, 110, 114

Inclusão escolar 251, 254, 257, 258

Iniciação científica 162, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 173, 174

Inovação 39, 40, 42, 50, 146, 165, 169, 175, 214, 222, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 318

Inteligência artificial 207, 211, 214, 215, 216, 221, 222

L

Laboratório 67, 91, 242, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 300

LDB 53, 303, 304, 305, 307, 310

Licenciamento ambiental 17, 19, 20, 22, 23, 25, 87, 106

M

Manejo 34, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 86, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 98, 100, 101, 102, 103, 145, 146, 152, 233

Matemática 175, 245, 246, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 315, 317, 320, 322, 323, 324, 325

Mercado de trabalho 125, 127, 128, 130, 156, 166, 207, 208, 209, 211, 214, 215, 216, 224, 263, 264, 278, 279, 287

Movimentos sociais 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 274, 316

O

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 57, 58, 59, 62, 63, 111, 121, 122, 124, 143, 145, 294

ONU 39, 40, 41, 45, 57, 58, 59, 64, 111, 121, 122, 144, 145, 146, 153, 294, 301

Ordenamento territorial 118, 119, 121, 122, 123, 124

Orlândia 57, 60, 61, 62, 63, 64, 79, 80, 82, 83

P

Pandemia 175, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 189, 207, 209, 212, 213, 216, 242, 243, 245, 246, 247, 248

Planejamento público 47, 48, 54

Plano diretor 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124

PMGIRS 24, 33, 34, 35, 36, 68, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85

Política nacional 17, 18, 19, 20, 23, 27, 37, 40, 44, 45, 64, 68, 69, 71, 74, 77, 78, 81, 86, 97, 104, 120, 123, 143, 146, 152, 188, 189, 193, 231, 233, 237, 257, 307, 312

Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) 18, 20, 21, 23, 27, 28, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 64, 68, 69, 71, 74, 77, 78, 81, 85, 86, 143, 146, 147, 149, 151, 152, 153, 231, 233, 238

Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) 17, 18, 19, 23, 231, 233, 238

Políticas públicas 3, 13, 18, 27, 28, 35, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 61, 64, 67, 68, 71, 73, 79, 85, 87, 88, 97, 98, 105, 111, 117, 118, 122, 125, 132, 140, 143, 144, 145, 147, 151, 155, 156, 175, 176, 182, 184, 185, 186, 187, 190, 191, 195, 196, 197, 208, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 238, 239, 241, 246, 251, 252, 254, 258, 260, 261, 264, 265, 266, 273, 274, 275, 277, 280, 283, 286, 294, 305, 306, 318, 322, 323

Políticas sociais 56, 115, 132

PRGIRS 33, 34, 36

Professores 17, 67, 117, 127, 167, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 222, 223, 224, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 241, 242, 244, 247, 251, 255, 256, 258, 261, 262, 266, 268, 269, 270, 271, 277, 279, 283, 289, 293, 294, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324

Programa Minha Casa Minha Vida 87, 88, 93, 94, 95, 195, 198, 203, 205

Programa Município Verde Azul (PMVA) 37, 60, 61, 62, 63, 65, 78, 86

Protetor-recebedor 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45

Q

Qualidade educacional 228, 241, 242, 243

R

Reciclagem 20, 21, 28, 30, 31, 42, 43, 44, 72, 78, 84, 85, 145, 146, 153, 233

Regularização fundiária 120, 121, 124

Remuneração 41, 42, 43, 144, 261, 262, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 278

Reservatórios hidrelétricos 105, 109, 111

Resíduo sólido 18, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 60, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 81, 83, 84, 85, 86, 101, 143, 145, 146, 147, 150, 152, 231, 232, 233

Responsáveis legais 251, 254, 255, 257

Reutilização 20, 21, 28, 29, 31, 78, 233

Rio Grande 37, 45, 106, 108, 109, 110, 286

S

Saúde mental 175, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 208

Servidores efetivos 262, 264, 265, 268

Sexo 125, 127, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 178, 254

Sexualidade 133, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 142

Sustentabilidade 42, 44, 45, 48, 49, 54, 57, 58, 60, 62, 63, 64, 68, 78, 81, 86, 87, 88, 89, 92, 94, 95, 111, 119, 121, 144, 149, 151, 196, 197, 210, 231, 232, 233, 234, 236, 239, 279, 309

T

Tecnologia 17, 24, 35, 50, 64, 83, 98, 109, 176, 177, 178, 181, 186, 197, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 215, 216, 217, 223, 224, 225, 231, 232, 234, 235, 237, 238, 242, 247, 256, 258, 276, 283, 284, 289, 290, 300, 315

Tecnologia digital 231, 234, 235, 238, 276

U

UFJF 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 270

Usinas hidrelétricas 61, 106, 108, 109, 110, 112, 113, 114

Editora CRV - Proibida a impressão e/ou comercialização

SOBRE O LIVRO

Tiragem não comercializada

Formato: 16 x 23 cm

Mancha: 12,3 x 19,3 cm

Tipologia: Times New Roman 11,5 | 13,5

Papel: Pólen 80 g (miolo)

Royal | Supremo 250 g (capa)