

(Des)Estímulos às teorias, conceitos e práticas **da educação**

Américo Junior Nunes da Silva
Valdemiro Carlos dos Santos Silva Filho
(Organizadores)



Atena
Editora
Ano 2021

(Des)Estímulos às

teorias, conceitos e práticas

da educação

Américo Junior Nunes da Silva
Valdemiro Carlos dos Santos Silva Filho
(Organizadores)



Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

(Des)Estímulos às teorias, conceitos e práticas da educação

Diagramação: Camila Alves de Cremo

Correção: Flávia Roberta Barão

Indexação: Gabriel Motomu Teshima

Revisão: Os autores

Organizadores: Américo Junior Nunes da Silva
Valdemiro Carlos dos Santos Silva Filho

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D452 (Des)Estímulos às teorias, conceitos e práticas da educação / Organizadores Américo Junior Nunes da Silva, Valdemiro Carlos dos Santos Silva Filho. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-348-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.481210208>

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. Silva Filho, Valdemiro Carlos dos Santos (Organizador). III. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

Fomos surpreendidos em 2020 pela pandemia do novo coronavírus. Nesse entremeio de suspensão de atividades e de distanciamento social, fomos levados a (re) pensar as nossas relações e a forma de ver o mundo. E é nesse lugar histórico de busca de respostas para as inúmeras problemáticas postas nesse período que estão os autores e autoras que compõe esse livro.

As discussões empreendidas neste livro, intitulado “**(Des)Estímulos às Teorias, Conceitos e Práticas da Educação**”, por terem a Educação como foco, como o próprio título sugere, torna-se um espaço oportuno de discussões e (re)pensar da Educação, considerando os diversos elementos e fatores que a inter cruzam. Na direção do apontado anteriormente, é que professoras e professores pesquisadores, de diferentes instituições e países, voltam e ampliam o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas postos pela contemporaneidade. É um desafio, portanto, aceito por muitas e muitos que fazem parte dessa obra.

Os autores e autoras que constroem essa obra são estudantes, professoras e professores pesquisadores, especialistas, mestres, mestras, doutores ou doutoras que, muitos, partindo de sua práxis, buscam novos olhares a problemáticas cotidianas que os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria um movimento pendular que, pela mobilização dos autores/autoras e discussões por eles e elas empreendidas, mobilizam-se também os leitores/leitoras e os incentiva a reinventarem os seus fazeres pedagógicos e, conseqüentemente, a educação brasileira. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e todas uma instigante e provocativa leitura!

Américo Junior Nunes da Silva
Valdemiro Carlos dos Santos Silva Filho

SUMÁRIO


CAPÍTULO 1..... 1

A INCLUSÃO EDUCACIONAL COMO DESAFIO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Gilmara Miketchen

Ana Flavia Hansel


Marcelo Naputano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4812102081>

CAPÍTULO 2..... 19

COMUNIDADE, SOCIEDADE E RECIPROCIDADE


Filipa Canavarro de Moraes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4812102082>

CAPÍTULO 3..... 33

ARTES INTEGRADAS: ENSINO DE ARTE E INTERDISCIPLINARIDADE

Aline Folly Faria


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4812102083>

CAPÍTULO 4..... 46

DOCÊNCIA COM BEBÊS EM PRÁTICAS DE LEITURA: MEDIAÇÃO DO(A) PROFESSOR(A) E CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO LITERÁRIA DA CRIANÇA

Tacyana Karla Gomes Ramos

Rafaely Karolynne do Nascimento Campos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4812102084>

CAPÍTULO 5..... 55

ENSINANDO COORDENADAS CARTESIANAS COM UM JOGO DIDÁTICO: EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DO PRIMEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO

Joyce Carolina Trombini

Natiele de Almeida Gonzaga


Alessandra Querino da Silva

Luciano Antonio de Oliveira

Denise Pasternak

Dihellen Thayze Moreira Cubas

Angela Rosa Ceolin Farias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4812102085>

CAPÍTULO 6..... 63

ANÁLISE DAS POLÍTICAS DE INOVAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IFÉTS) DA REGIÃO NORDESTE: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO


Viviane Peneluca Amorim

André Luis Rocha de Souza

Érica Ferreira Marques

Ana Rita Fonseca Ferreira

Evelin Reis da Hora

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4812102086>

CAPÍTULO 7..... 92


DEMOCRACIA E CONSCIÊNCIA DE CLASSE, DA CONTESTAÇÃO ÀS NOVAS FORMAS DE SE RELACIONAR COM O CAPITALISMO: O PAPEL DA EDUCAÇÃO

Raimunda Maria da Cunha Ribeiro

Karina Souza Rocha

Luana Cristina Aguiar Louzeiro Sousa

Isabel Cristina Gomes Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4812102087>


CAPÍTULO 8..... 106

FLORES E FRUTOS DE UM BAOBÁ: A LITERATURA AFRO-BRASILEIRA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Miriam Nogueira Duque Villar

Ana Rosa Costa Picanço Moreira

Maria Rosana do Rêgo e Silva


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4812102088>

CAPÍTULO 9..... 116

EFEITOS DE SENTIDO QUE PERMEIAM O MANUAL DO PROFESSOR DO LIVRO DIDÁTICO DA EJA

Marcos Geandro Silva Ribeiro

Silvane Aparecida de Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4812102089>


CAPÍTULO 10..... 129

MATERIAIS CONCRETOS E O ENSINO DE ÂNGULOS

Valdemiro Carlos dos Santos Silva Filho

Keidna Cristiane Oliveira Souza

Américo Junior Nunes da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020810>

CAPÍTULO 11..... 145

A IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC EM RONDÔNIA: EM FOCO A FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS

Diléia da Silva Brun Scatamburlo

Simone Aparecida Navarro da Cruz






Márcia Regina de Souza Silva


Edre Almeida Corrêa

Nídia Estelita de Souza Ribeiro

Eliana Alves Pereira Leite

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020811>


CAPÍTULO 12	165
VIOLAÇÃO AO DIREITO À EDUCAÇÃO DOS POVOS DO CAMPO NO BRASIL	
Elias Canuto Brandão	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020812	
CAPÍTULO 13	178
A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS AUTORAIS DIGITAIS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO DA TECNODOCÊNCIA	
Luciana de Lima	
Robson Carlos Loureiro	
Gabriela Teles	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020813	
CAPÍTULO 14	190
PROTAGONISMO JUVENIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE COMO O PERFIL SOCIOCULTURAL INFLUÊNCIA NO SUCESSO ESCOLAR ESTUDANTIL	
Jeferson de Menezes Souza	
Aline Almeida Lima	
André Santos Landim	
Cinara Rejane Viana Oliveira	
Jaciará Pinheiro de Souza	
Joniene Pereira Bispo dos Santos	
Maria de Fátima Santana de Souza Guerra	
Maria Janiclécia de Santana Sales	
Murilo de Jesus Porto	
Vanessa Cristina de Almeida Viana	
Welde Natan Borges de Santana	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020814	
CAPÍTULO 15	204
BRINQUEDO UTILIZADO EM TERAPIA PARA ESTÍMULO DA ATIVIDADE DE VIDA DIÁRIA E IDENTIFICAÇÃO DAS EXPRESSÕES DA CRIANÇA ESPECTRO AUTISTA	
Anita Teresa Duarte do Bonfim	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020815	
CAPÍTULO 16	224
A RELAÇÃO ENTRE ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DO CAMPO EM PUBLICAÇÕES: UM RETRATO	
Rafael Santos de Aquino	
Raí de Amorim Freire	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020816	
CAPÍTULO 17	240
O CURRÍCULO NA EDUCAÇÃO ESPECIAL EM UMA PERSPECTIVA INCLUSIVA	
Déborah Nogueira Araújo e Pio	
Vanderlei Balbino da Costa	

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020817>

CAPÍTULO 18.....250

PRÁTICAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS: QUANTIFICAÇÃO DE GÁS CARBONICO (C-CO₂) DO SOLO ATRAVÉS DE ENSAIO DE RESPIROMETRIA


Gerônimo Rodrigues Prado
Jussara Navarini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020818>

CAPÍTULO 19.....254

EL PODER DE LA DETERMINACIÓN: EL PROCESO CONSTITUYENTE DE LA UNIFICACIÓN HUMANA EN LA PEDAGOGÍA DE LA ESPERANZA DE PAULO FREIRE


Jorge Hernán Betancourt-Cadavid
Sandra Liliana Yepes Villa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020819>

CAPÍTULO 20.....269

EM BUSCA DA PROMOÇÃO DE UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA UTILIZANDO COMO FERRAMENTA UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM


Rosa Maria da Silva
Taciana da Silva Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020820>

CAPÍTULO 21.....279

A PRÁTICA PEDAGÓGICA E OS FATORES QUE DIFICULTAM OU IMPEDEM A FELICIDADE DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA


Elisângela Rodrigues Furtado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020821>

CAPÍTULO 22.....291

ULTIMATE FRISBEE COMO PRÁTICA ALTERNATIVA PARA O LAZER NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: A EXPERIÊNCIA NO PIBID/UEFS


Edson Leão dos Santos
Marise Reis Valois Coelho
Evódio Maurício Oliveira Ramos




 <https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020822>

CAPÍTULO 23.....301

CONTRIBUIÇÕES DOS PAYAYÁ PARA A EDUCAÇÃO NO MUNICÍPIO DE UTINGA/BA: OS IMPACTOS DO MAIP NO DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL

Ana Cleide Santos de Souza
Jumara Teodoro da Silva
Itã Teodoro da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020823>

CAPÍTULO 24.....	311
A IDEAÇÃO DE UM PARQUE INCLUSIVO POR MEIO DA CULTURA MAKER E PROGRAMAÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Maria Eduarda Ribeiro Galdino Shayane Ferreira dos Santos Luzia Alves de Carvalho Anna Luisa Nascimento Ferreira Edenice Petronilha Rinaldi Barbosa Leite Fernanda Gonçalves Ribeiro Neto	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020824	
CAPÍTULO 25.....	322
A MÚSICA NO DESENVOLVIMENTO DO PORTADOR DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA(TEA)	
Miris C. Parazzi Folster Wana Carcagnolo Narval Cillo	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020825	
CAPÍTULO 26.....	333
EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA NA MATUREZAÇÃO BIOLÓGICA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	
Fabrcia da Silva de Oliveira Leandro de Oliveira Sant'Ana Fabiana Rodrigues Scartoni	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.48121020826	
SOBRE OS ORGANIZADORES	344
ÍNDICE REMISSIVO.....	345

CAPÍTULO 1

A INCLUSÃO EDUCACIONAL COMO DESAFIO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Data de aceite: 27/07/2021

Gilmara Miketchen

UNICENTRO/PR

Professora da Prefeitura Municipal de Prudentópolis, Paraná
<http://lattes.cnpq.br/3441562432383068>

Ana Flavia Hansel

UNICENTRO/PR

Professora adjunto do Departamento de Pedagogia da Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná
Irati, Paraná
<http://lattes.cnpq.br/1833292479247193>

Marcelo Naputano

UFRR/RR

Professor adjunto do Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Roraima
Boa Vista-Roraima
<http://lattes.cnpq.br/3850898515483115>

RESUMO: Nos últimos anos muitos educadores de escolas públicas brasileiras foram surpreendidos com a presença de alunos com deficiências matriculados em turmas do ensino regular em diferentes níveis de ensino. Este contexto é consequência de um trabalho que tem em sua essência o reconhecimento da escola inclusiva e de políticas públicas para a inclusão escolar. Tal cenário se tornou bastante desafiador aos profissionais da educação, considerando que sua formação, muitas vezes, não oferece de forma efetiva, os conhecimentos e vivências necessárias para incluir pessoas. A observação

desta situação suscitou nossa investigação que teve como objetivo central pesquisar a organização da prática didático pedagógica de docentes e as propostas alternativas nos anos iniciais do ensino fundamental. Entrevistamos cinco educadoras que vivenciam a inclusão educacional cotidianamente em suas práticas profissionais. Depois de realizada a análise dos dados, numa perspectiva qualitativa, observou-se que a principal lacuna ainda está na formação de docentes para a implementação de um currículo verdadeiramente inclusivo. Os conhecimentos profissionais do professor devem qualificá-lo para construir um processo de mudança de estratégias/ações inclusivas eficientes. As práticas pedagógicas inclusivas e a adequação da estrutura da escola também se apresentaram insuficiente e requerem, além de investimentos gerais (materiais, recursos pedagógicos, tecnológicos,), o preparo do educador para atuar em classes inclusivas com o apoio das salas de recursos multifuncionais, que atendem os alunos inclusivos em contra turno. Foi possível identificar também que nos anos iniciais do ensino fundamental, o desafio é ainda maior, considerando o escopo dos domínios curriculares exigidos nos anos finais do ensino fundamental. A partir destes dados, concluiu-se que a orientação e organização de um processo pedagógico inclusivo nas escolas é intrínseco a formação de professores.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão educacional; Ensino Fundamental; Formação de professores.

EDUCATIONAL INCLUSION AS A CHALLENGE IN TEACHER TRAINING

ABSTRACT: In recent years, many educators from Brazilian public schools have been surprised by the presence of students with disabilities enrolled in regular education classes at different levels of education. This context is the result of a work that has in its essence the recognition of the inclusive school and public policies for school inclusion. This scenario has become quite challenging for education professionals, considering that their training often does not effectively offer the knowledge and experience necessary to include people. The observation of this situation gave rise to our investigation, which had as its main objective to research the organization of the pedagogical didactic practice of teachers and the alternative proposals in the early years of elementary school. We interviewed five educators who experience educational inclusion on a daily basis in their professional practices. After performing the data analysis, from a qualitative perspective, it was observed that the main gap is still in the training of teachers for the implementation of a truly inclusive curriculum. The teacher's professional knowledge must qualify him to build a process of change of efficient inclusive strategies/actions. Inclusive pedagogical practices and the adequacy of the school structure were also insufficient and require, in addition to general investments (materials, pedagogical and technological resources), the preparation of the educator to work in inclusive classes with the support of multi-functional resource rooms, that serve inclusive students in counter shift. It was also possible to identify that in the early years of elementary school, the challenge is even greater, considering the scope of curricular domains required in the final years of elementary school. From these data, it was concluded that the orientation and organization of an inclusive pedagogical process in schools is intrinsic to teacher training.

KEYWORDS: Educational inclusion; Elementary School; Teacher training.

INTRODUÇÃO

A partir da década de 80, mais precisamente após a promulgação da Constituição Federal, a “inclusão”, efetivou-se de forma mais precisa e desafiadora na rotina das instituições escolares. A legislação magna do país trazia em seu texto, a necessidade de compor os ideais de cidadania através do direito à igualdade de todos. A escola se tornou, assim, um campo fértil para se iniciar o processo de inclusão. (BRASIL, 1988).

Completando 30 anos das primeiras especulações surgidas sobre a inclusão no espaço escolar, percebe-se ainda hoje, que o trabalho e o pensar pedagógico ainda desperta inquietações e inseguranças sobretudo a prática pedagógica inclusiva.

A crescente demanda de estudantes oriundos da Educação Especial, contribuiu com a heterogeneidade dentro das salas de aula da escola pública e isso resultou numa reorganização educacional, trazendo em sua essência o respeito à diversidade e conseqüentemente o direito de todos os alunos. Neste contexto, a escola recebeu estudantes com diferentes deficiências aprendendo com eles a desenvolver um currículo com bases didáticas e organizacionais que atendesse as múltiplas necessidades.

Um grupo peculiar e laborioso, cujas dificuldades se concentram nas habilidades de práticas sociais e conceituais, envolvendo aspectos cognitivos, sociais e motores são

os das crianças com deficiência intelectual (DI), incluídas nos primeiros anos do ensino fundamental com foco na alfabetização. Esses necessitam de estratégias especializadas para desenvolver seu potencial e a escola precisa disponibilizar mecanismos de apoio na superação das dificuldades impostas pela deficiência. Nos últimos anos, muitas investigações sobre a educação inclusiva analisaram o compromisso da escola em atender esses estudantes pelo viés de uma sociedade que não avançou neste sentido e necessita repensar as práticas naturalmente excludentes, que consideram as diferenças em alguns e não em todos (MANTOAN, 2003).

A tarefa de incluir é desafiadora e vai muito além de garantir a matrícula ao aluno com deficiência. O diferencial está em garantir o direito integral de aprendizado através de um currículo que contemple o que é necessário para a aprendizagem, com recursos, metodologias e adaptações que sejam eficientes na ação pedagógica inclusiva.

No caso dos alunos com DI, o atendimento educacional na escola regular é obstaculizado por uma série de fatores que implicam diretamente na prática pedagógica dos docentes, tais como: preparo do professor através da sua formação ou da sua experiência, flexibilização, adaptação e diferenciação curricular, o conhecimento da realidade, as vivências, os aspectos sociais e econômicos, e principalmente que cada um é um agente histórico com uma história única.

Com base nestes apontamentos, este texto tem como objetivo central, investigar a organização da prática didático pedagógica das/os docentes e as propostas alternativas praticadas no interior do ambiente da sala de aula para promover a inclusão educacional de alunos com deficiência intelectual nos anos iniciais do ensino fundamental.

Para tanto, realizamos uma investigação empírica em 2019 por meio de entrevistas a cinco educadores que atuam na rede de ensino regular de um município do interior do Paraná, em classes inclusivas com alunos que possuem DI.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Nos documentos elaborados sobre a formação dos professores, destacam-se os Referenciais para Formação de Professores (RFP, 2002) que enfatiza que a formação de professores é uma das mais importantes dentre as políticas públicas para a educação, considerando a necessidade de inovação e qualidade no processo de ensino e de aprendizagem. Esse referencial cita que:

[...] além de uma formação inicial consistente, é preciso proporcionar aos professores oportunidades de formação continuada: promover seu desenvolvimento profissional e também intervir em suas reais condições de trabalho. (BRASIL, 2002, p. 26).

Com relação a formação continuada em serviço, destaca-se que em momento algum ela poderá substituir a formação inicial docente que corresponde a fundamentação

teórica necessária para discutir sobre educação e preparar o profissional para desenvolver tarefas no cotidiano educacional. A formação continuada é um processo dinâmico que confere aperfeiçoamento constante levando o docente a investigação da prática. Esse tipo de formação contribui para que os saberes docentes se transformem e se ampliem a visão sobre o processo de ensino e de aprendizagem a medida em que o professor busca a compreensão de seus atos, discute suas ações, investiga sua própria atuação em sala de aula, onde a pesquisa vai auxiliar o docente na sua atuação na escola (TOZETTO, 2010).

Lourenço et al. (2019, p. 482) aponta que:

Na década de 1970, a formação continuada no Brasil teve uma expressiva ampliação consequente do advento da modernização social e do enaltecimento da racionalidade técnica, o que demandou recursos humanos mais qualificados para formar trabalhadores, tornando-se este o principal propósito da educação na época. Capacitar professores compreendidos como meros reprodutores de saberes produzidos por especialistas passou, portanto, a representar uma das facetas da modernização. (LOURENÇO et al., 2019, p. 482).

A formação continuada está ancorada no pressuposto da oferta aos professores como estratégia para atualização/complementação ao longo de sua carreira, constituindo-se em parte da organização do sistema de educação. A LDB 9394/96, dedica os artigos 61 ao 65 do Título VI – “Dos Profissionais da Educação” para abordar as mudanças importantes no contexto da formação dos profissionais da educação. No artigo 61 destaca:

A formação dos profissionais da educação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terá como fundamentos:

I – a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho;

II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço;

III – o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades. (BRASIL, 1996)

Nos anos de 1980, registrou-se a participação um pouco mais intensa dos professores nas questões que envolvem a educação e as ações de formação continuada desses profissionais, não estando mais restritas a assuntos técnicos, mas ao contexto social em que a formação do professor estava inserida, buscando garantir uma aprendizagem permanente adequada a dimensão política da prática docente. Já no início da década de 1990, ocorreu uma ênfase na formação do professor em serviço, considerando que somente treinamentos e encontros não eram suficientes para gerar avanços na qualidade do ensino (LOURENÇO et al., 2019).

Os mesmos autores, apontam que com esse processo inicial de formação continuada a valorização foi de uma construção de saber onde o professor participasse ativamente

e fosse capacitado em seu próprio local de trabalho. Hoje é uma das estratégias com melhores resultados para a promoção da criticidade e da reflexão na ação, mas que também apresenta lacunas na operacionalização e nos resultados das iniciativas de formação *in loco* (LOURENÇO et al., 2019).

Rosa e Schnetzler (2003), apontam três razões para justificar a importância destinada à formação continuada:

Objetivo	Justificativa
Aprimoramento profissional	Necessidade de contínuo aprimoramento profissional e de reflexões críticas sobre a própria prática pedagógica, pois a efetiva melhoria do processo ensino-aprendizagem só acontece pela ação do professor
Atualização e aplicação prática	Necessidade de superar o distanciamento entre contribuições da pesquisa educacional e a sua utilização par a melhoria da sala de aula, implicando que o professor seja também pesquisador de sua própria prática.
Ampliação da visão da atividade docente	Em geral, os professores têm uma visão simplista da atividade docente, ao conceberem que para ensinar basta conhecer o conteúdo e utilizar algumas técnicas pedagógicas.

Quadro 1 – Razões que justificam a importância da formação continuada.

Fonte: Adaptado de ROSA; SCHNETZLER (2003).

Diante das justificativas acima, identificam-se benefícios do processo de formação continuada ou em serviço como alternativa para promover o aprimoramento profissional, a atualização e sua aplicação prática no dia a dia do educador e, pela pesquisa a ampliação da atividade docente.

Os referenciais para formação de professores, já destacados anteriormente, apontam para as responsabilidades sobre a organização e a promoção da formação continuada, remetendo ao papel das secretarias de Educação pelo seu papel de acompanhar de forma sistemática o desenvolvimento de diretrizes, eventos e programas de formação continuada (BRASIL, 2002).

A formação continuada não é uma invenção nova, porém ainda tem lacunas e fragilidades nos dias atuais começando pela compreensão dos seus objetivos que vão além do aprimoramento dos conhecimentos adquiridos na formação inicial pois incluem igualmente, questões identitárias do docente (PERRENOUD, 2000). A efetivação da formação continuada ainda é um processo complexo e todo demanda certo tempo para a consolidação (FREITAS; PACÍFICO, 2020).

Sobre os objetivos da formação continuada Gadotti (2011, p. 41) destaca que na perspectiva freiriano, entende-se que:

A formação continuada do professor deve ser concebida como reflexão, pesquisa, ação, descoberta, organização, fundamentação, revisão e

construção teórica e não como mera aprendizagem de novas técnicas, atualização em novas receitas pedagógicas ou aprendizagem das últimas inovações tecnológicas. A nova formação permanente, segundo essa concepção, inicia-se pela reflexão crítica sobre a prática. (GADOTTI, 2011, p. 41).

A formação deve ser pensada como um projeto único que globaliza a formação inicial e a formação continuada, numa perspectiva de auto formação vivenciando a teoria da formação inicial e a prática do cotidiano escolar para a construção de novos saberes (PIMENTA, 2000).

Freitas e Pacífico (2020) ressaltam que ainda existem desafios da formação continuada que vem da fragmentação dos estudos ou programas de formação oferecidos, somando-se a rotatividade de gestores pedagógicos, administrativos e professores que levam a descontinuidade de políticas públicas direcionadas à formação continuada. Outra questão é a imposição de curso aos professores sem que estes sejam consultados sobre suas necessidades e isso leva a definição de objetivos contraditórios que ora visam à prática ora à teoria, sem considerar que o melhor espaço para realizar a formação continuada para professores é a própria escola.

DESAFIOS DA INCLUSÃO EDUCACIONAL

No Brasil, os primeiros espaços destinados ao atendimento de pessoas com deficiência, segundo Mantoan (2003), eram inspirados em modelos de assistência europeus que mantinham o foco de assistência e não educativo, com resquícios do olhar de saúde ou do assistencialismo, mantendo salas de educação especial que eram segregatórias. Essas salas ficavam em instituições específicas para pessoas com deficiência ou dentro de escolas regulares onde os alunos eram segregados e marginalizados.

As primeiras mudanças no cenário brasileiro ocorreram na década de 70 e contribuíram para a estruturação do Departamento de Educação Especial (DEE), vinculado ao MEC. Esse Departamento apoiava ações de instituições especializadas como as Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAEs) e as classes especiais inseridas nas escolas regulares, porém com a segregação de alunos (ANDRADE, 2016).

Após a redemocratização e a consolidação da Constituição Cidadã (BRASIL, 1988) que firmou o direito à igualdade de todos os brasileiros, sem distinção de qualquer natureza, houve grandes avanços para consolidação de espaços educativos inclusivos, principalmente na área legal.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9394 de 1996 que dispõe que a Educação Especial deverá ser oferecida preferencialmente na rede regular de ensino para educandos com deficiências assegura professores com formação adequada para atuar processo de inclusão no ensino regular. Sobre a formação a que se refere, recomenda-se especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento

especializado, bem como docentes do ensino regular, capacitados para a integração desses estudantes nas salas, além do compromisso da escola em manter profissionais preparados, apontando-se a necessidade de rediscutir e construir um currículo adaptado e flexível, bem como repensar estratégias didático-pedagógicas para determinadas necessidades e especificidades (BRASIL, 1996).

Esses avanços remetem a educação inclusiva e a compreensão de que é preciso educar todos os alunos dentro de um mesmo contexto escolar, não fazendo a negação das dificuldades, mas sim, considerando que estas são fatores de diversidade e que no trabalho educacional deve ser dada ênfase nas competências, capacidade e potencialidades. O desafio, segundo Mantoan (2006, p. 15) está em “incluir de modo a reconhecer e valorizar as diferenças sem discriminar os alunos nem os segregar”. A autora, ainda afirma que a inclusão é de todos os alunos e não somente aqueles com deficiência

A educação inclusiva, veio de encontro a proposta da legislação federal e demais documentos como sendo um fator favorável para auxiliar na construção da nação, corroborando assim para uma sociedade igualitária e democrática. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva apresentou o avanço de assegurar ao aluno incluso o atendimento especializado em salas de apoio e, dependendo da sua limitação, direito a tutores permanentes, docentes, intérprete de libras e agentes educacionais acompanhando-os nas salas regulares (BRASIL, 2002).

As Diretrizes para a Educação Especial na Educação Básica, também orientam para a prática pedagógica com foco na universalização do ensino e no atendimento à diversidade. A grande inovação foi, portanto, a política de inclusão que apresenta como enfoque “Educação para Todos” com a finalidade de assegurar a inclusão vencendo a exclusão por meio do acesso, da participação nos sistemas de ensino que devem promover o atendimento a todas as necessidades educacionais (BRASIL/MEC, 2007).

A Resolução nº 04/09, do Conselho Nacional de Educação instituiu as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica e assegurou a matrícula das pessoas com DI na educação regular, assim como demais alunos com deficiência. A necessidade de mudança impulsionou a definição e consolidação das bases legais e o trabalho pedagógico para a inclusão educacional, ressaltando que quanto mais cedo a criança for inserida em um ambiente inclusivo, mais rápido e melhor será seu desenvolvimento tanto pessoal como intelectual (FERREIRA; BRANDÃO, 2013).

Este processo não envolve somente garantir a matrícula do aluno dentro do sistema, mas oferecer as possibilidades necessárias com adaptação curricular e acessibilidade para que ocorra o aprendizado de forma satisfatória. Uma das tarefas do professor ao receber um aluno incluso é procurar e gerenciar meios que contribuam em sua práxis, mas que o resultado final seja voltado ao aluno pensando em possibilidades pedagógicas diferenciadas que alcancem os alunos em todas as suas diferenças e necessidades que possuam (BRASIL/MEC, 2014).

O processo educacional visto dentro da perspectiva da Educação Inclusiva, assume novos posicionamentos que se iniciam a partir da construção do Projeto Político Pedagógico das escolas através da adoção de currículos abertos e mudanças organizacionais com a proposição de estratégias diferenciadas dentro da prática de ensino que contemplem a individualidade e as diferenças na forma de aprender de cada um. Nesse contexto, a escola é desafiada a romper com os padrões tradicionais, dando lugar as práticas que reconheçam, valorizem e tratem a diferença como fator de desenvolvimento e possibilidade de aprendizagem.

No estado do Paraná, existem documentos de orientação específicos, que fortalecem o processo de inclusão, como a Instrução nº 03/04 do Departamento de Educação Especial, que estabelece a função da classe especial como uma sala de apoio, localizada em escola do ensino regular, com um professor especializado na área da deficiência intelectual e que utiliza procedimentos didáticos e recursos pedagógicos especializados para trabalhar com os alunos em inclusão com avaliação pedagógica contínua para a tomada de decisão quanto ao seu ingresso ou reingresso no Ensino Regular (PARANÁ, 2004).

Em 2008, por meio da Resolução nº 11/08 foram estabelecidos os critérios para o funcionamento das salas de recursos dos anos iniciais do Ensino Fundamental para alunos com transtornos específicos, com o propósito de oferecer atendimento de apoio para os alunos inclusos. Em 2011, por meio da Instrução Normativa nº 16/11 que apresenta a nomenclatura de Sala de Recursos Multifuncional – Tipo I, foi vencida a visão de classe especial e focou-se na oferta do atendimento educacional especializado, na Educação Básica, atendendo alunos que apresentam deficiência intelectual, deficiência física neuromotora, transtornos globais ou transtornos funcionais específicos que estejam matriculados na Rede Pública de Ensino (PARANÁ, 2011).

Em 2018 com a Instrução nº 07/2018 foram definidos os critérios para o funcionamento de Centros de Atendimento Educacional Especializados – surdez, deficiência visual, deficiência intelectual, transtornos globais do desenvolvimento, e outros, funcionando em caráter de apoio educacional complementar aos estudantes da Educação Especial, matriculados nas classes comuns de Educação Básica, destacando-se que estes espaços não são substitutos à escolarização. E, com as instruções 08 a 12 de 2018, definiu-se o funcionamento de centros de apoio específicos para cegos, baixa visão, surdos, escolas bilíngues e definição das matrículas na modalidade de educação especial.

A Instrução nº 14/2018, definiu os critérios de contratação dos profissionais por meio de processo seletivo simplificado para o atendimento especializado, exigindo-se licenciatura plena em Educação Especial ou cursos de licenciatura com especialização na área de Educação Especial e inclusão.

CAMPO DE ESTUDO

A investigação empírica ocorreu em uma escola municipal de pequeno a médio porte que atende 267 alunos dos Anos Iniciais (primeiro ao quinto ano) do Ensino Fundamental, oriundos da região urbana do município de Prudentópolis, interior do estado do Paraná. O município é o segundo maior da região centro sul e centro oeste do estado. A instituição de ensino conta com salas regulares de atendimento educacional bem como atendimento educacional especializado (sala de recursos multifuncional – deficiência intelectual). Possui alunos com deficiência intelectual, matriculados e frequentadores das salas comuns e especializada.

Com relação as diretrizes municipais para a Educação Especial, o Plano Municipal de Educação de Prudentópolis (2015-2025), aponta que a escola como local de aprendizagem e formação precisa adequar-se a esse novo paradigma, aceitando as diferenças e buscando o crescimento através delas. A Secretaria Municipal de Educação do município pesquisado, adota como política educacional a inclusão de seus alunos, preferencialmente na rede regular de ensino com uma política pautada na Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) e da Câmara de Educação Básica (CEB) n. ° 4/2009, onde estabelece as diretrizes operacionais para o AEE (Atendimento Educacional Especializado) na educação básica (PRUDENTÓPOLIS, 2015).

O município oferece o atendimento especializado em Salas de Recursos Multifuncionais (SRM), da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns. As SRM podem ser das seguintes modalidades: Tipo I - na Educação Básica; Tipo II - na Área da Deficiência Visual e Tipo II - na Área da Surdez.

O Decreto n° 7.611/2011, reforça as orientações para a construção de sistemas educacionais inclusivos garantindo às pessoas com deficiência, o acesso ao sistema regular de ensino. Para a efetivação do direito inalienável à educação, as diretrizes propõem a garantia de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades (PRUDENTÓPOLIS, 2015).

A Secretaria Municipal de Educação de Prudentópolis, dispõe de uma equipe técnica especializada para atender o setor de Educação Especial, com duas pedagogas, dois psicólogos e uma fonoaudióloga. A principal função desta equipe é realizar a identificação de alunos com características especiais e auxiliar no seu processo de inclusão.

Analisando os alunos com deficiências, matriculados na rede pública de ensino do município pesquisado, 33 apresentam deficiência intelectual e 3 possuem deficiência intelectual associada a TDAH e transtornos globais do desenvolvimento. Destes, 17 alunos frequentam a Classe Especial, 17 estão matriculados em classes do ensino comum da área urbana com apoio em Sala de Recurso Multifuncional (SRM) e 2 alunos estão matriculados no ensino comum em escolas do campo, também com apoio em SRM. Vale destacar que

o referido possui 10 escolas de ensino fundamental com uma média de doze turmas em cada escola.

AS AÇÕES INCLUSIVAS UTILIZADAS EM SALA DE AULA

Para compreender sobre as ações da prática pedagógica inclusiva foi realizada uma pesquisa de campo, utilizando a entrevista para coleta de dados com 5 educadores que atuam na rede de ensino regular, em classes inclusivas com alunos que apresentam diagnóstico de deficiência intelectual. A coleta dos dados ocorreu no próprio local de trabalho (instituição caracterizada anteriormente) das participantes da pesquisa, sendo aplicado um roteiro de questões da entrevista pelos pesquisadores em 2019.

O quadro 2 apresenta os dados dos 5 entrevistados/as considerando idade, formação, tempo de atuação no magistério e deficiência incluída em sua sala de aula.

Participantes	Idade (anos)	Série em que atua	Nº de alunos com deficiência	Formação	Tempo de docência
Professor 1	30	1º ano	1 – Deficiência intelectual	Pedagogia	5 anos
Professor 2	35	3º ano	1 – TEA (transtorno espectro autista)	Pedagogia	8 anos
Professor 3	49	3º ano	1 – Deficiência intelectual	Pedagogia	29 anos
Professor 4	32	2º ano	1 - Deficiência intelectual	Magistério/ Graduação em Letras	4 anos
Professor 5	30	1º ano	1 - Deficiência intelectual	Pedagogia	4 anos

Quadro 2 – Perfil dos educadores/as que participaram da pesquisa.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Com base no quadro acima se identificou nas entrevistas que os docentes estão na faixa etária de 30 a 49 anos, todos atuam nas séries iniciais do ensino fundamental com alunos com deficiência intelectual e um deles, com transtorno do espectro autista. A maioria dos entrevistados possui licenciatura em Pedagogia, apenas um possui formação secundária em Magistério e licenciatura em Letras. O tempo de docência na rede municipal de ensino varia de 4 a 29 anos.

Andrade (2008, p. 98), ressalta em suas pesquisas a importância da formação continuada para todos os educadores, em especial para aqueles que atuam na educação inclusiva. Existem relações de influências mútuas entre a formação continuada e a ação dos docentes em seu contexto político-pedagógico destacando a importância da atuação profissional para atender os objetivos das políticas de educação inclusiva. O fenômeno existencial que é a relação pedagógica, pode acontecer de modo diferente considerando que um mesmo professor pode assumir o desafio frente a alguns alunos, mas também pode

se negar a continuar em uma relação pedagógica que exija condições e habilidades de que ele julga não dispor naquele momento.

Com relação aos alunos incluídos, nas cinco classes analisadas durante a pesquisa, as características dos alunos estão descritas no quadro 3.

Participantes	Idade/anos	Sexo	Diagnóstico/ comprometimento
Aluno do Professor 1	07 anos	F	Deficiência intelectual (desempenho intelectual significativamente baixo) - apresenta muitas dificuldades em assimilar os conteúdos, atraso na fala, dificuldades na execução e compreensão de tarefas, pouca interação social.
Aluno do Professor 2	09 anos	M	TEA (Transtorno do espectro autista) - baixa interação social, comunicação e linguagem, comportamentos repetitivos, estereotípias, surtos frequentes, baixa tolerância as mudanças de rotinas e sons, atraso intelectual.
Aluno do Professor 3	12 anos	M	Deficiência intelectual (desempenho intelectual significativamente baixo) – aluno egresso de escola especial. Apresenta dificuldades na escrita e leitura em relação aos demais alunos, porém o processo de alfabetização vem sendo consolidado.
Aluno do professor 4	09 anos	M	Deficiência intelectual (ligeiramente abaixo da média) -dificuldade principalmente na leitura e escrita.
Aluno do professor 5	07 anos	M	Deficiência intelectual (desempenho intelectual significativamente baixo) - foi avaliado ainda na educação infantil por apresentar muitas dificuldades em aprender os conteúdos e atraso significativo em seu desenvolvimento.

Quadro 3 – Perfil dos alunos inclusos nas classes da amostra da pesquisa.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O perfil dos alunos inclusos na amostra está relacionado a deficiência intelectual e a ação da inclusão em classes regulares inclusivas o que reforça os resultados das pesquisas de Ferreira e Brandão (2013), que apontam a importância do ambiente inclusivo evitando a segregação em classes especiais. As idades dos alunos variam entre 07 e 12 anos e esse fato também aparece nas pesquisas dos mesmos autores quando sinalizam que, quanto mais cedo o aluno com deficiência for incluído, melhor será o seu desenvolvimento pessoal e intelectual.

Os diagnósticos dos alunos são realizados pela equipe multidisciplinar da Secretaria Municipal de Educação, que acompanha o trabalho de inclusão nas classes regulares. Quando necessário são envolvidos profissionais da área de saúde e profissionais da rede privada para diagnósticos complementares.

O quadro 4 apresenta a transcrição das falas da entrevista em resposta ao seguinte questionamento: “Como ficou sabendo que teria um aluno incluído em sua sala de aula? ”

Participantes	Transcrição das falas nas entrevistas
Professor 1	“O aluno já era nosso e toda a escola já sabia que ele tinha um problema[...] que não aprendia direito[...] então ele foi encaminhado para uma avaliação e deu que ele tinha deficiência. No começo tive muito medo, fiquei assustada, não tinha nem ideia de como trabalhar como uma criança de inclusão, mas agora já tô mais tranquila. Porque agora eu tô conhecendo ele”.
Professor 2	“Esse aluno é nosso da escola) desde a educação infantil e foi a escola que levantou a suspeita de que ele tinha alguma coisa diferente [...], depois de muita conversa com a família eles levaram ele para uma consulta com o neuro, e veio um diagnóstico de ele era autista {...} eu fiquei com muito medo porque as vezes ele é agressivo e tem surtos . [...] como tinha só uma turma de 3 ano e eu escolhi a turma daí sabia que esse aluno seria meu”.
Professor 3	“O aluno chegou na metade do ano, para o segundo semestre vindo egresso da APAE para a matrícula no 3º ano e na escola só tinha uma turma de 3º ano (que é a minha) e então ficou nesta turma”.
Professor 4	“Fiquei sabendo na escolha de turmas no começo do ano que teria um aluno incluso na minha turma, fiquei curiosa e já fui me informar sobre o que tinha que fazer e como era a deficiência [...] daí fiquei muito preocupada, com muito medo”.
Professor 5	“Fiquei sabendo na escolha de turmas no início do ano que esse aluno tinha indicação para Sala de Recursos e que ele era um aluno de inclusão”.

Quadro 4 – Posicionamento dos educadores sobre a descoberta do aluno em inclusão.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Analisando as respostas dos educadores identificou-se que a maioria dos alunos inclusos já tem um histórico na escola onde atuam o que tornou o processo mais fácil. Para alguns foi novidade e P3 recebeu um aluno egresso de uma escola de educação especial, o que tornou mais desafiante o processo de inclusão.

Papa et al. (2015), apontam que na escola inclusiva o processo educativo deve ser entendido como um processo social oferecendo a todos os alunos o direito à escolarização. A escola precisa possibilitar a integração e o aprendizado de todas as crianças buscando estratégias para oferecer experiências educacionais com atividades estruturadas para atender as necessidades dos alunos incluídos desde sua chegada à escola.

O quadro 5, apresenta as respostas sobre a forma de trabalho desenvolvido nas classes inclusivas, respondendo ao questionamento “Como é o trabalho realizado em sala de aula com o aluno incluso? ”

Participantes	Transcrição das falas nas entrevistas
Professor 1	“O trabalho em sala é feito de acordo com a necessidade do aluno, dou para ele atividades algumas atividades diferentes, mais voltadas para o nível que ele se encontra. Nem sempre dá para trabalhar de forma diferente o tempo todo, porque na turma ainda outras crianças com dificuldades e tenho que dar atenção para os outros também”
Professor 2	“Esse aluno tem um estagiário que fica o tempo todo com ele porque ele é agressivo e tem surtos; não sei como trabalhar com ele porque qualquer mudança que acontece dentro da sala ele fica nervoso e se desestabiliza, bate nos colegas, grita bastante [...] então quando ele quer fazer alguma atividade deixo por conta do estagiário porque não tem como ficar o tempo todo do lado já que a turma tem 25 alunos”.
Professor 3	“Sempre que posso faço atividades diferentes com o B., mas não consigo trabalhar de forma diferenciada todos os dias [...] o que me orientaram é que eu tinha que fazer uma adaptação curricular para ele e desenvolver atividades de acordo com o nível desse aluno[...] ele vai pra sala de recursos e tem apoio lá também e aqui a sala tento fazer o que tá em minhas possibilidades porque é uma sala com 25 alunos com outras crianças com dificuldade”.
Professor 4	“Fui orientada que tinha que fazer um currículo adaptado para a N. porque ela tinha direito e para ela se beneficiar da aprendizagem com os objetivos voltados para suprir a defasagem na leitura e escrita[...] Ela é uma criança tranquila e assim fica mais fácil, então sempre que posso separo as atividades para o nível dela e realizo com ela do meu lado dentro da sala de aula. [...] as vezes orienta ela na minha mesa. Já foi feito um caderno separado pra ela com atividades diferentes e na medida do possível auxílio el.[...] nas provas também é feito uma prova diferente e procuro avaliar ela diariamente”.
Professor 5	“Faço algumas atividades para o nível em que ele se encontra, que são atividades bem de nível de educação infantil, quando M. não quer fazer deixo ele no tempo dele, ele é mais lento que os outros e não fico cobrando tanto. Para a casa mando atividades diferentes dos outros (com autorização) dos pais como um reforço da aprendizagem”.

Quadro 5 – Posicionamento sobre o trabalho pedagógico na classe inclusiva.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os relatos apontam lacunas no processo inclusivo e as dificuldades encontradas no cotidiano da sala de aula, principalmente como relação a adaptação das atividades. Kassar (2011), explica que é possível perceber que os desafios da implantação de uma política nacional de educação inclusiva são muitos e se tornam evidentes quando se analisam as classes regulares com alunos em inclusão. Torna-se cada vez mais evidente que para cumprir as exigências que os programas e projetos inclusivos propõe são necessárias salas reduzidas, acompanhamento em salas de recursos, adequação do espaço escolar, formação de docentes, acolhimento da escola entre outras situações que não estão disponíveis para todas as escolas.

Mesmo com as diretrizes específicas para Educação Especial na Educação Básica além de outros documentos de orientação que visam fortalecer a inclusão e propõe o apoio

com recursos materiais, pedagógicos e humanos para as escolas inclusivas (BRASIL, 2001), as falas dos educadores apresentam um cenário de desafios na prática pedagógica visando o ensino inclusivo de qualidade.

Sobre as ações desenvolvidas nas escolas da pesquisa, o quadro 5 apresenta as respostas do questionamento “Quais as ações desenvolvidas na escola para favorecer a inclusão?”

Participantes	Transcrição das falas nas entrevistas
Professor 1	“A escola auxilia o professor através da pedagoga, conversa com os pais quando o aluno precisa tomar um medicamento ou quando esse aluno precisa de apoio mais específico [...] a escola também sempre pede ajuda a equipe da secretaria de educação e também quando é necessário a escola forma turmas menores”
Professor 2	“A escola conseguiu um estagiário para o aluno porque ele tem vários surtos e se torna agressivo dentro e fora da sala de aula e precisa de uma rotina adaptada para ele. [...] essa rotina foi a mudança de horário de recreio (com menos barulho), mudança de sala para uma sala mais isolada da área central, foi permitido ao aluno que ele chegasse após o hino e oração indo diretamente para a sala. Não deu para fazer uma turma com menos alunos porque é a única turma da escola, então a sala tem bastante alunos, mas foram feitas outras modificações”.
Professor 3	“Foi elaborado um currículo adaptado para o aluno, também a escola procurou a escola especial para mais informações e a pedagoga sempre mantém contato com a família (o que ajuda muito).
Professor 4	“Adaptação do currículo, troca de experiências entre a professora de sala de recursos e a professora do ensino comum e sempre que possível pede-se o auxílio da equipe técnica da secretaria. Também a escola orienta os docentes que as avaliações sejam feitas de forma diferenciada para estes alunos”.
Professor 5	“A escola sempre procura desenvolver atividades (dentro e fora da sala de aula) que venham a contribuir para o aluno incluso. O currículo adaptado, reunião com a equipe técnica da secretaria, promove diálogo entre professor do ensino comum e professor de sala de recursos. Nas atividades em sala de aula procura respeitar o tempo dele elaborando atividades que ele possa desenvolver”.

Quadro 6 – Ações desenvolvidas para favorecer a inclusão nas escolas da pesquisa.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A situação apontada pelos docentes demonstra o compromisso com a adaptação curricular e o apoio da equipe de Educação Especial da Secretaria Municipal de Educação como suporte nas ações e adaptações do processo pedagógico. Os educadores possuem conhecimento do seu papel e das dificuldades de trabalhar o processo inclusivo. Contudo, mesmo com o embasamento legal, ainda existem lacunas a serem vencidas.

Andrade (2008, p.75), aponta que os dispositivos de formação devem proporcionar experiências articuladas às necessidades da prática dos docentes no processo inclusivo para que as mudanças significativas possam ocorrer e os problemas possam ser reduzidos.

Dessa forma, é fundamental que os cursos de formação continuada reduzam o domínio técnico em favor de reafirmar as dimensões produtivas e intersubjetivas da construção dos conhecimentos por parte dos profissionais.

O foco para o fortalecimento da educação inclusiva é o conhecimento, tanto nas normativas e diretrizes que devem embasar o processo pedagógico, que são as definidas pelo Estado, como das estratégias para adaptação curricular para atender a todos os alunos inclusos com qualidade. É necessário fortalecer a visão da inclusão na escola regular e oferecer oportunidade de acesso para todos os alunos, independente das suas limitações, respeitando o tempo de aprendizado e o desenvolvimento, construindo assim, um trabalho pedagógico realmente inclusivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de consolidação da escola inclusiva requer conhecimento para atuar na escola regular, vencendo os desafios do processo inclusivo e atendendo a base legal que foi constituída com diretrizes que orientam o processo pedagógico neste contexto.

Ao longo dos anos, algumas conquistas serviram para fortalecer a sociedade inclusiva e, em especial a escola regular, contribuíram para que a inclusão fosse compreendida pela sociedade, porém não evitou que o aparecimento de lacunas e o surgimento de muitos nessa transição de classes especiais para escolas regulares com foco na inclusão.

No cenário da educação municipal, as diretrizes que orientam o trabalho inclusivo nas classes regulares é o mesmo que norteia a inclusão nas redes estaduais. As diretrizes e instruções normativas visam atender cada uma das dificuldades, deficiências ou transtornos, como no caso da pesquisa em questão, a deficiência intelectual, oferecendo conhecimento e estratégias para as classes regulares e para as salas de apoio, como as salas de recursos multifuncionais. O foco é a eliminação da segregação em classes especiais para a inclusão, identificando os desafios que precisam ser vencidos para que as classes regulares sejam realmente inclusivas para todos.

Com base na questão norteadora da pesquisa, identificou-se que a principal adversidade nesta situação em nosso campo de estudo, ainda está na formação de docentes que dificulta a adaptação curricular e flexibilização do currículo inclusivo. O foco da formação de professores precisa oferecer conhecimento técnico, aliado as possibilidades de organização e construção do processo de mudança de estratégias/ações inclusivas e eficientes para a realidade de cada escola/turma.

A definição de práticas pedagógicas realmente inclusivas e adequação da estrutura da escola também apareceu como deficitária e requer além de investimentos, não só no preparo do educador para atuar em classes inclusivas, mas nas salas de aula, nos materiais adaptados e nas salas de recursos multifuncionais que atenderão os alunos inclusos em contra turno.

Foi possível investigar também, a organização da prática didático pedagógica das/os docentes e como lidam com os desafios relacionados as ações pedagógicas alternativas para fortalecer o processo inclusivo, promovendo a inclusão educacional de alunos com deficiência intelectual nos anos iniciais do ensino fundamental.

Por fim, foi possível identificar que nos anos iniciais do ensino fundamental, o desafio é ainda maior considerando a importância deste início de escolarização, que se torna a base de todo processo de ensino posterior. A pesquisa de campo realizada – no município de Prudentópolis (PR) - apontou que o primeiro passo para construir um ensino de qualidade é a formação dos educadores e ressaltou o compromisso dos professores na construção das escolas realmente inclusivas. Para vencer essas lacunas na formação, os educadores, além das vivências do cotidiano, buscam apoio e orientação pedagógica, além de cursos de especialização e atuação e formações continuadas nas secretarias municipais de educação.

A consolidação da escola inclusiva é o primeiro passo para a construção de uma sociedade livre de preconceitos e discriminação. Desta forma, o papel do educador é conduzir as ações da escola de forma a torná-la verdadeiramente para todos.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Simone Girardi. Inclusão escolar e formação continuada de docentes: relações e contrapontos. *Poiésis*, v. 1, n. 1, Tubarão, jan./abr. 2008, p. 86-100.

ANDRADE, João Maria de. **Educação especial**: construindo espaço de formação. 2016. Disponível em: <http://www.defnet.org.br/elizabet.htm>. Acesso em 29 set 2019.

BRASIL. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil**, 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui,ao.html. Acesso em 18 de maio de 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e bases da Educação Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília: v. 134, n. 248, 1996.

BRASIL. **Diretrizes nacionais para educação especial na Educação Básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

BRASIL. **Resolução CNE/CP Nº 1**, de 18 de fevereiro de 2002 destaca as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docentes da Educação Básica. Brasília: Diário Oficial da União, 2002.

BRASIL. **Resolução nº 04 de 2009** - Instituiu as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica. Brasília: MEC/Conselho Nacional de Educação, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

BRASIL. **Referenciais para formação de professores**. Brasília, MEC / SEF, 2002.

FERREIRA, Marco; BRANDÃO, Maria Teresa. Inclusão de crianças com necessidades educativas especiais na educação infantil. **Revista Brasileira de Educação Especial**. Marília: 2013, p. 487-501.

FREITAS, Sirley Leite; PACÍFICO, Juracy Machado. Formação continuada: um estudo colaborativo com professores do Ensino Médio de Rondônia. **Interações**, v.21, n. 1 Campo Grande: jan./mar. 2020.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido**. 2 ed. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2011.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional. **Educar em Revista**, n. 41, Curitiba: Editora UFPR, jul./set. 2011. p. 61-79.

LOURENÇO, Rayana Silveira Souza Longhin; SOUZA, Nathália Cristina Amorim Tamaio de; INFORSATO, Edson do Carmo. Formação continuada em serviço: relações entre seus aspectos fundamentais e as práticas instituídas. **Revista Práxis Educacional, Vitória da Conquista**, v. 15, n. 32, Bahia: abr./jun. 2019. p. 481-498

MANTOAN, Maria Tereza. **Inclusão Escolar: o que é? Por quê? Como fazer?**. São Paulo: Moderna, 2003.

PAPA, Fernanda; VIÉGAS, Silvia; ZAMOR, Anderson. Inclusão: uma mudança no olhar da comunidade escolar para a construção de uma escola melhor inclusiva. **Boas Práticas na perspectiva da Educação Especial Inclusiva**, v. 1, São Paulo: PUC/SP, 2015.

PARANÁ. **Instrução nº 03/04** - Estabelece a função da classe especial como uma sala de apoio, localizada em escola do ensino regular. Curitiba: SEED/Departamento de Educação Especial, 2004.

PARANÁ. **Resolução nº 11/08** - Estabelece critérios para o funcionamento das salas de recursos das séries iniciais do Ensino Fundamental para alunos com transtornos específicos, com o propósito de oferecer atendimento de apoio para os alunos inclusos. Curitiba: SEED/Departamento de Educação Especial, 2008.

PARANÁ. **Instrução Normativa nº 16/11** - Apresenta a nomenclatura Sala de Recursos Multifuncional – Tipo I, vencendo a visão de classe especial, tem como foco a oferta do atendimento educacional especializado na Educação Básica. Curitiba: SEED/Departamento de Educação Especial, 2011.

PARANÁ. **Instrução nº 07/2018** - Critérios para o funcionamento de Centros de Atendimento Educacional Especializados – surdez, deficiência visual, deficiência intelectual, transtornos globais do desenvolvimento, e outros, funcionando em caráter de apoio educacional complementar aos estudantes da Educação Especial, matriculados nas classes comuns de Educação Básica destacando-se que não substituem a escolarização. Curitiba: SEED/Departamento de Educação Especial, 2018.

PARANÁ. **Instrução nº 14/2018** - Definiu os critérios de contratação dos profissionais por meio de processo seletivo simplificado para o atendimento especializado exigindo-se licenciatura plena em educação especial ou cursos de licenciatura com especialização área de educação especial e inclusão. Curitiba: SEED/Departamento de Educação Especial, 2018.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 2 ed. São Paulo: Cortez , 2000. p. 15-34.

PRUDENTÓPOLIS. **Plano Municipal de Educação** (2015/2025). Prudentópolis: SME, 2015.

ROSA, Maria Inês de Freitas Petruccidos Santos; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. A investigação-ação na formação continuada de professores de ciências. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 1, 2003. p. 27-39.

TOZETTO, Susana Soares. **Trabalho docente: saberes e práticas**. Curitiba: CRV, 2010.

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 07/07/2021

Filipa Canavarro de Morais

Escola Superior de Educação de Coimbra
Coimbra, Portugal
<http://orcid.org/0000-0002-0285-1488>

RESUMO: O presente artigo discute os conceitos de Comunidade e Sociedade tanto na teoria sociológica clássica quanto em perspetivas contemporâneas, focando os pressupostos subjacentes, tanto à ação económica, quanto à troca num contexto social de reciprocidade, cooperação e altruísmo. Tal pede uma crítica a algumas limitações de pressupostos ortodoxos sobre a troca económica e sua visão do mercado como o mecanismo fundamental, não só para a regulação da ação económica, mas também como governação da societal. A mudança da perspetiva da sociedade como o enquadramento dentro do qual ocorre o comportamento económico para a visão econômica clássica de um indivíduo racional, egoísta e maximizador que atua no mercado é descrita considerando o contexto da revolução industrial nas sociedades ocidentais e tecnológicas, demográficas, transformações económicas e políticas que se seguiram. A visão de um indivíduo racional, egoísta e maximizador que atua no mercado é descrita considerando o contexto da revolução industrial nas sociedades ocidentais e as transformações tecnológicas, demográficas, económicas e

políticas que se seguiram. Estabelece-se uma relação entre a noção contemporânea de comunidade, relacionada a formas antigas e atuais de reciprocidade, enquanto o comércio está associado ao nascimento da economia de mercado e da sociedade moderna. Discute-se brevemente a necessidade de noções mais holísticas e diversificadas das práticas económicas, o reconhecimento do contexto social que as influencia e o surgimento de iniciativas económicas sociais e solidárias. A teoria dos jogos e as perspetivas evolutivas são usadas para explicar o comportamento altruísta e recíproco e a possibilidade de prevalência de cooperação dentro de uma população, especificamente, o Dilema do Prisioneiro na sua versão iterada e o sucesso das estratégias TIT-FOR-TAT, punindo comportamento oportunista egoísta e recompensando comportamento altruísta, num contexto social de interações sociais limitadas, estáveis, globais e próximas. Por fim, é apresentado um quadro ilustrativo de como usar o jogo Dilema do Prisioneiro no contexto de técnicas de grupo, especialmente focado no ensino a estudantes de animação sociocultural interessados em animação e desenvolvimento comunitário como demonstrar a possibilidade de altruísmo e reciprocidade dentro das comunidades e as vantagens deste tipo de comportamento e norma social.

PALAVRAS-CHAVE: Comunidade/Sociedade; economias diversas; altruísmo; reciprocidade.

COMMUNITY, SOCIETY AND RECIPROCITY

ABSTRACT: This article discusses the concepts of Community and Society both from classical sociology theory and contemporary perspectives, focusing on the underlying assumptions regarding economic action as well as exchange in a reciprocal, cooperative and altruistic social context. This calls for a critic of some shortcomes of or ortodox assumptions regarding economic exchange and its view of the market as the fundamental mechanism, not only for the regulation of economic action, but also as societal governance. The shift from the perspective of society as the framework within wich economic behavior occurs to the classic economic view of a rational, selfish and maximizing individual acting in the market is described considering the context of the industrial revolution in western socities and the technological, demographic, economic and political transformations that followed it. A relation is established between the contemporary notion of community related to ancient and present forms of reciprocity, whereas comercial trade is associated to the birth of the market economy and modern society. The need for more holistic and diverse notions of economic practices, the acknowledgement of the social context that influences them and the emergence of social and solidary economic initiatives nowadays are briefly discussed. Game theory and evolutionary perspectives are used to explain altruistic and reciprocal behavior and the possibility of prevalence of cooperation within a population, specifically, the Prisoner's Dilemma in its lterated version and the sucess of TIT-FOR-TAT strategies punishing selfish opportunistic behaviour and rewarding altruistic behaviour, in a social context of limited, stable, global, and close social interactions. Finally, a framework is presented to ilustrate how to use the Prisoner's Dilemma game in the context of group techniques, especially focusing in teaching social and cultural animation students, interested in community animation and Development, how to demonstrate the possibility of altruism and reciprocity within communities and the advantages of this type of behavior and social norm.

KEYWORDS: Community/Society; diverse economies; altruism; reciprocity

DA COMUNIDADE TRADICIONAL À SOCIEDADE MODERNA

A passagem da vida nas comunidades rurais tradicionais pré-industriais para a sociedade moderna, urbana, industrial foi tema central nas obras de autores clássicos da Sociologia como E. Durkheim, M. Weber e F. Tönnies. Foram as consequências demográficas, económicas, políticas culturais da industrialização que, enquanto fenómeno total, trouxeram a necessidade da reflexão científica sobre a transformação, as questões e problemas sociais a que urgia dar resposta e, conseqüentemente, à institucionalização da própria Sociologia com A. Comte que pretendia compreender, antever e dar resposta a estes mesmo problemas. Os autores clássicos da Sociologia descrevem a passagem de um contexto social de relações sociais globais, próximas, determinadas pela tradição, os vínculos de parentesco, amizade e vizinhança para um novo contexto de relações segmentares, mais frequentes mas mais formais, mais utilitária, menos espontâneas e duradouras e o surgimento de um tecido social mais fragmentado; o consenso e a solidariedade deixam de surgir naturalmente, por uma semelhança de valores ou costumes e passa a basear-se na

crescente interdependência de funções entre membros de uma coletividade que já não é homogênea, mas antes se caracteriza por grande diferenciação social. Esta diferenciação social, que resulta em parte da crescente divisão do trabalho associada à industrialização e ao surgimento da economia de mercado; ela traz consigo a necessidade de um controlo social formal, um aparelho administrativo, a burocracia e mecanismos como os contratos para harmonizar interesses potencialmente divergentes, como relatam E. Durkheim e M. Weber. O «outro» na grande cidade, que surge em consequência da industrialização e êxodo rural, já não é apenas o vizinho, parente ou amigo mas antes um estranho; e a falta de conhecimento do «outro», a desconfiança perante as suas intenções, a incerteza se o iremos encontrar outra vez modificam a natureza das relações sociais: precavemo-nos conta uma possível incumprimento, traição ou ação do outro que nos possa prejudicar, de uma forma que não acontece nas comunidades em que toda a gente se conhece e o comportamento de todos é amplamente visível e sancionado pelos restantes membros.

Com a industrialização e produção em massa surge também a economia de mercado capitalista e, a partir de aí, outras formas económicas passam a ser quase ignoradas (economia familiar, trabalho voluntário, trabalho doméstico, troca direta, moeda local, bens comuns como poços, eiras, moinhos, etc.) pois não se encaixam no novo modelo económico em que empresas, visando maximizar o lucro, vendem no mercado bens de consumo que os consumidores comprem com rendimentos (de juros, rendas, ou salários); o trabalho é predominantemente assalariado e o local e tempo de trabalho distinguem-se do familiar. Neste modelo económico o vendedor procura vender mais caro e o consumidor mais barato, surgindo a ideia de um potencial conflito de interesses; necessita-se do contrato, do recibo, da fatura, da escritura e de outros instrumentos formais para que cada parte, sobretudo no contexto das transações económicas, veja os seus direitos assegurados. No entanto, ainda hoje a economia capitalista coexiste com formas económicas em que juro, salário, lucro estão ausentes, como é o caso da economia familiar de subsistência ou as relações económicas nas comunidades rurais que conservam características do período pré-industrial, pois aí não se fizeram sentir tanto os efeitos da industrialização e urbanização. A economia de mercado traz consigo alterações sociais como a ascensão da burguesia, um conflito entre esta e a classe dos trabalhadores, alterações no poder jurídico, político, administrativo ou militar que durante muito tempo estiveram concentrados nas mãos da aristocracia – a sociedade ocidental antes e após a industrialização é uma realidade muito diferente e tal expressa-se na relação Comunidade – Sociedade que os autores clássicos, que tomaram como objeto as consequências da industrialização descreveram.

COMUNIDADE TRADICIONAL/RECIPROCIDADE E SOCIEDADE MODERNA/ TROCA MERCANTIL

K. Polanyi (2012) [1944] descreve em *A Grande Transformação* um fato inédito nas

sociedades ocidentais: a partir do séc. XIX, a economia deixa de ser vista como uma parte da vida social e, inversamente, passa o mercado a ser o mais importante mecanismo de regulação das relações sociais.

Até ao surgimento da economia de mercado capitalista o interesse económico coletivo dominava e a generosidade e reciprocidade eram imperativos sociais que garantiam a integração dos indivíduos. De certa forma, o económico estava subordinado ao social já que era apenas uma parte deste. Com a passagem da comunidade rural tradicional para a sociedade moderna industrial surge, para o autor, um predomínio do económico sobre o social. Enquanto nas outras sociedades e épocas históricas o económico era apenas uma faceta da vida coletiva, imerso numa rede de relações sociais, na sociedade industrial ocidental do séc. XIX tal deixa de se verificar. Já M. Weber dera conta da transição da comunidade, orientada pelos laços afetivos e tradições, para a sociedade moderna com uma ação mais racional, em que as relações se tornam mais utilitárias, segmentares, formais, assim como os mecanismos de controlo social para conseguir lidar com interesses divergentes associados à crescente diferenciação social - que E. Durkheim também identifica – designadamente no caso das relações de troca mercantil, como referido. Para K. Polanyi, a grande novidade que surge associada à economia de mercado é, pois, a predominância da troca mercantil onde até então coexistiam a reciprocidade e a redistribuição. A. Corrêa (2011) sintetiza esta modificação em que os padrões de troca deixam de estar enquadrados nas relações sociais, com o desenvolvimento da economia de mercado:

	Modo de Transação		
	Reciprocidade	Redistribuição	Troca de Mercado
Relação Social Subjacente	Amizade Parentesco Status Hierarquia	Política Religiosa	Nenhuma

A troca mercantil não está, como se vê, enquadrada em relação social alguma, como se os agentes económicos agissem num vazio social – sem referência a valores, tradições, crenças ou vínculos que não a maximização do lucro das empresas/oferta e da utilidade dos compradores; os agentes económicos são seres sociais, mas passam a ser considerados como puramente racionais, buscando egoisticamente maximizar o seu interesse pessoal.

A RECIPROCIDADE E EVOLUÇÃO DA COOPERAÇÃO

O aparecimento do conceito de *fenómeno social total* esteve precisamente relacionado com a descoberta da troca ritual, não económica por M. Mauss na América do Norte (potlatch), - semelhante à kula que B. Malinowski (1987) [1922], encontrou entre os habitantes da Melanésia – a troca/dádiva enquanto obrigação tripartida de dar, aceitar e retribuir, como estabelecimento de vínculos duradouros, favorecendo a coesão social pela aceitação de valores rituais comuns. Antropólogos encontraram a reciprocidade em contextos espaciais e culturais, distintos e, como refere E. Sabourin (2011), para Malinowski como para C. Lévi Strauss a reciprocidade antecede a troca, estando associada a aspetos da vida social mais amplos como o parentesco, o estatuto social ou o domínio simbólico.

Ora a predisposição para a dádiva, a generosidade e sociabilidade do homem são referidas por C. Darwin, de cuja teoria foi feita uma interpretação errónea da sobrevivência do mais apto para a sobrevivência do mais forte, ignorando sociabilidade e capacidade de cooperação como vantagem em termos evolutivos para a espécie humana. No senso-comum, a vida na sociedade pós industrialização, marcada pela concorrência, individualismo e materialismo é associada a uma competição ou «lei da selva», amoral, em que vence o mais forte. No entanto, a teoria evolutiva de Darwin fala da sobrevivência, não do mais forte, mas do mais apto. Há uma seleção dos indivíduos que melhor se conseguem adaptar ao seu ambiente para sobreviver e o próprio Darwin, que identificou no homem uma propensão para a sociabilidade, explica como a capacidade de cooperação constitui uma vantagem em termos de aptidão. A cooperação entre indivíduos não ligados por vínculos de parentesco (e portanto, tendo apenas como fundamento a transmissão de genes e aptidão da descendência) foi descoberta por R. Trivers na análise da partilha de sangue entre morcegos vampiros capazes de reconhecer, retribuindo, aqueles de quem tinham recebido dádivas anteriormente.

A cooperação entre a espécie humana, tanto no tempo dos caçadores-recolectores como na sociedade pós-industrial é essencial para a sobrevivência. Mas a ideia de competição ou concorrência (profissional, académica, económica, etc.) parece contrariar a cooperação e um valor que vigora nas pequenas comunidades em que todos se (re) conhecem, mas parece escassear em contextos sociais de maior dimensão, densidade e anonimato nas relações sociais: a reciprocidade. A observância de uma contrapartida (como o pagamento de um serviço, por exemplo) está associada a mecanismo formais de controlo quando numa transação económica se estabelece uma relação entre dois estranhos que poderão vir a nunca mais se encontrar. Na comunidade, porque o outro indivíduo é alguém com quem se partilham laços de amizade e parentesco, porque as pessoas têm relações próximas e duradouras, se voltarão a encontrar, a reciprocidade surge de forma natural: nunca se espera que o «outro» nos traia, neste contexto; a palavra dada tem o valor de contrato e mesmo os egoístas não deixam de retribuir a generosidade do outro sob pena

de uma punição social, como verem negado o auxílio no futuro, tanto daquele a quem prejudicaram como de toda a comunidade que observa de perto e sanciona a ação de todos. A reciprocidade mantém o equilíbrio da coletividade pois pune o oportunista e retribui o altruísta. Ou seja, a reciprocidade torna-se o padrão ou a norma aceite por todos pois todos se apercebem que reciprocitar – fazer ao outro como ele fez a ti - é a melhor opção, tanto do ponto de vista do próprio, como da comunidade como um todo. Com o tempo os egoístas percebem que é da sua vantagem cooperar e os altruístas são recompensados, pelo que a cooperação, e não a competição, prevalece.

A questão que se coloca é: é possível a reciprocidade ou colaboração fora de um contexto como a comunidade, onde as pessoas não se (re)conheçam, onde são se encontrem com frequência?

A resposta que a teoria oferece é: não. A reciprocidade funciona em contextos sociais em que as interações se repetem entre os mesmos indivíduos e onde é possível recordar o comportamento do «outro» no passado, premiando aqueles que são generosos e colaboram, e penalizando os egoístas que tiram partido dos outros.

O DILEMA DO PRISIONEIRO E A EVOLUÇÃO DA COOPERAÇÃO

O *Dilema do Prisioneiro* é uma situação ou jogo que demonstra como, mesmo quando a solução cooperativa é a melhor para ambas as partes, o indivíduo, porque não sabe como o «outro» se vai comportar, na tentativa de proteger o seu próprio interesse vai escolher uma estratégia de ação em que ambos ficam pior do que se tivessem decidido colaborar.

Esta situação mostra que, não conhecendo o comportamento do outro nem sabendo se o vamos encontrar futuramente, agimos logicamente quando nos protegemos de uma possível traição do outro. Num contexto de repetição deste tipo de interação – a *Versão Iterada do Dilema dos Prisioneiros* - em que o outro é alguém que conhecemos e com quem temos relações frequentes, tudo se altera oferecendo uma possibilidade de esta racionalidade ser substituída pela cooperação – associada ao altruísmo recíproco, como se verá - e explica porque a cooperação, em oposição à competição, pode evoluir e manter-se nas sociedades humanas, e ser preferível para o próprio indivíduo ser generoso para com o outro do que egoísta. As razões para o sucesso do altruísmo são as que se associam à noção de comunidade – situação em que todos se (re)conhecem, todos interagem repetidamente, de forma que existe uma sanção social positiva ou punitiva conforme o indivíduo coopera ou tenta tirar partido de outro.

No contexto das Teoria dos Jogos, o *Dilema do Prisioneiro* em concreto mostra que nas situações de jogo de encontro único “trair é uma estratégia dominante para os jogadores (...) e conseqüentemente não atingir o que seria um resultado eficiente em termos do bem-estar agregado dos jogadores” (D. North, 1990: 13). Porém quando jogado repetidamente

entre o mesmo conjunto de participantes – ou seja, quando as interações são repetidas, como em muitos dos problemas da ação coletiva - os indivíduos são capazes de responder consoante as ações dos outros, e acabar por encontrar uma solução cooperativa para os problemas.

Matriz original do Dilema do Prisioneiro de A. W. Tucker 1983 [1950] p. 228:

		II	
		confess	not confess
I	confess	(- 1, - 1)	(1, - 2)
	not confess	(- 2, 1)	(0, 0)

No *Dilema do Prisioneiro*, dois prisioneiros estão presos, acusados de um crime, e falam isoladamente com um polícia, sem saber o que o outro prisioneiro dirá. Ambos prisioneiros podem escolher confessar ou não o crime, ou seja, trair o outro incriminando-o, ou cooperar com o outro ficando em silêncio. Como refere Tucker, para ambos indivíduos a estratégia «confessar» (trair) domina a «não confessar» (cooperar), porque compensa tendo cada prisioneiro em conta os possíveis resultados. Assim, como trair/confessar permite um melhor resultado do que cooperar/não confessar, qualquer indivíduo racional agindo egoisticamente irá trair. Porém, segundo o autor, contrariamente a esta solução não-cooperativa, verifica-se que, globalmente, haveria benefícios mútuos se ambos decidissem não confessar – das quatro posições na matriz é a mais favorável.

A dificuldade da cooperação ilustrada no *Dilema do Prisioneiro* resulta do facto de o homem, na tentativa de proteger o seu interesse no imediato e de evitar ser explorado pelos outros, agir egoisticamente, o que resulta numa solução que em que todos acabam por ganhar menos do que aquilo que poderiam ganhar se cooperassem. Mas a versão iterada do jogo Dilema do Prisioneiro explica a importância versão repetida da mesma situação, das interações e mútuo reconhecimento para justificar a evolução e prevalência da cooperação. A estratégia mais bem sucedida não é a egoísta que tenta trair ou tirar partido do outro, nem ser sempre generoso, mas TIT-FOR-TAT: reciprocidade, o que se traduz em retribuir a cooperação do outro ou punir a traição do outro. Nesta versão a TIT-FOR-TAT que é a estratégia que mais se aproxima da noção de altruísmo recíproco é uma estratégia generosa, mas porque capaz de sancionar o comportamento do outro, tende a gerar cooperação. Numa dada população esta tornar-se-ia uma estratégia evolutivamente estável uma vez que nenhuma outra estratégia conseguiria invadir essa população. (É possível ter uma ideia da relevância da experiência de R. Axelrod e do Dilema do Prisioneiro para a explicação da Evolução da Cooperação a partir do vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=BOvAbjfJ0x0>)

Adaptação da Matriz do Dilema do Prisioneiro a partir de S. Fritzen (1974) R. Axelrod (1984):

	Trair	Cooperar
Trair	-1 Castigo por mútua traição	-2 Tentação de trair
Cooperar	-2 Tentação de trair	1 Prémio por cooperação mútua

Não sabendo qual será o comportamento do outro, a soma dos resultados possíveis na matriz mostra que a opção «trair» é racionalmente preferível, ainda que a cooperação entre ambos fosse a melhor solução para os dois no caso de um encontro único (one-shot game). Mas tudo se altera na versão iterada (repetida) do jogo de Dilema do Prisioneiro.

R. Axelrod e W. Hamilton (1981) sustentam que a teoria evolutiva, baseada na sobrevivência do mais apto, tem lidado com a cooperação e redução da competição, justificando-as com base na reciprocidade. Os autores concluíram que a cooperação pode traduzir-se numa estratégia dominante relativamente a outras, tornando-se evolutivamente estável. Quando jogado várias vezes o Dilema do Prisioneiro tende a resultar numa solução cooperativa e não na traição, como sugere a matriz para o caso de uma única jogada.

Na *Versão Iterada do Dilema do Prisioneiro* de Axelrod verificou-se que existe a hipótese de ambas as partes se voltarem a encontrar e recordar o comportamento do outro em rondas anteriores. Assim, na ausência de um fim definido para as interações – que Axelrod e Hamilton consideram mais próxima das situações de vida real nas sociedades humanas - a probabilidade dos reencontros abre um conjunto de possibilidades em que a traição não é, necessariamente, a estratégia que se tornará dominante. Com base no Dilema do Prisioneiro, Axelrod (1984) apresenta uma justificação para a «sobrevivência» ou evolução da cooperação nas sociedades humanas, mesmo admitindo que tanto indivíduos egoístas como altruístas se venham a encontrar; mas, como visto, tal requiere a capacidade de (re)conhecer o outro, recordar e reciprocitar - ou retribuir na mesma medida - as suas ações.

As capacidades de memória dos seres humanos permitem-lhes antever os resultados de interações futuras e discriminar indivíduos, pelo que a estratégia de retribuir altruístas e punir oportunistas – i. e. reciprocitar a ação do outro - revela-se dominante relativamente a outras estratégias. Mas as possibilidades de conhecer todos aqueles com quem interagimos de punir a traição ou retribuir a colaboração são fáceis no contexto da comunidade, um contexto social em que as relações sociais são globais, visíveis (todos se conhecem, todos se relacionam entre si e o comportamento de cada um é observado de

perto e sancionado pela comunidade) e duradouras, oferecendo a possibilidade de encontros futuros e, portanto, de reciprocidade.

APLICAÇÃO: O DILEMA DO PRISIONEIRO COMO INSTRUMENTO PARA O/A ANIMADOR/A SOCIOCULTURAL/SOCIOEDUCATIVO/A:

Objetivos:

- Explicar como o comportamento egoísta nem sempre é o que permite os maiores benefícios para o indivíduo;
- Expor a possibilidade da cooperação a longo-prazo, por oposição à competição, entre os elementos de um grupo e vantagem desta relativamente a outras estratégias;
- Ilustrar o aspeto mais relevante do dilema: embora fosse preferível que ambos indivíduos em causa optassem por colaborar, ao procurar apenas o seu benefício individual, eles conduzem a uma situação que produz resultados piores do que a colaboração.
- Demonstrar os efeitos a longo-prazo – em termos dos resultados no jogo - da confiança mútua e da traição, favorecendo um clima de reciprocidade no grupo.

Atribuições do(a) animador(a) na aplicação deste jogo ao grupo-alvo:

- Distribuir a todos os participantes uma cópia da matriz *Dilema do Prisioneiro*;
- Explicar sucintamente, sem mencionar os objetivos do exercício, apenas que se trata de recriar uma técnica comum utilizada no interrogatório policial;
- Definir os grupos que vão jogar e os papéis (os “polícias” registarão as opções de cada um dos dois “prisioneiros”);
- Atribuir números a todos os prisioneiros (ou equipas de jogadores) juntando em cada rodada um prisioneiro n° par e um n° ímpar;
- Garantir que não há qualquer comunicação entre os participantes que fazem o papel de prisioneiros;
- No final da primeira ronda pedir aos “polícias” o registo dos resultados (n° da ronda e escolha de cada um dos prisioneiros);
- Repetir o processo várias vezes;
- Terminadas as rondas (jogadas), expor a matriz e divulgar os resultados, explicando as consequências das estratégias escolhidas pelos jogadores em termos de ganhos e perdas;
- No final do jogo, analisar a evolução do comportamento dos jogadores e seus resultados, expor as vantagens possibilidades da evolução da cooperação e a importância da confiança e reciprocidade nas relações interpessoais, com base

no suporte teórico.

COMUNIDADE E SOCIEDADE – ALTRUÍSMO, RECIPROCIDADE E TROCA ECONÓMICA

Nas perspetivas teóricas clássicas sobre comunidade e sociedade, em que a transformação das sociedades com a Revolução Industrial foi também o contexto da institucionalização da Sociologia, aquela surge como fundada nos vínculos de parentesco, amizade e vizinhança, associada à coexistência num dado território que, favorecendo as interações repetidas e duradouras, o (re)conhecimento, relações sociais globais, visíveis e de reciprocidade, sugerindo também a possibilidade de um consenso e solidariedade mais fáceis ou espontâneos comparativamente à sociedade moderna, urbana nascida da industrialização do Ocidente. A noção de comunidade refere-se, pois, à comunidade rural pré-industrial face à transição sociedade moderna, urbana e industrial, marcada pelo desenvolvimento tecnológico e sua aplicação ao processo produtivo, o surgimento de uma economia de mercado e a predominância deste como mecanismo de governação societal, a que está ligado o surgimento de novos grupos e conflitos sociais – burguesia e proletariado industrial – mas também ao êxodo rural, a perda do poder político da nobreza, a erosão dos valores religiosos e tradicionais ou a importância das relações de solidariedade e entreajuda que caracterizavam as comunidades pré-industriais.

No entanto, comunidade enquanto contexto e forma de relacionamento social e identidade sociocultural permanece hoje; onde industrialização e urbanização não chegaram tanto, mas também onde exista uma comunhão de interesses, circunstâncias de vida, visões do mundo, a partilha de espaço, problemas, necessidades, aspirações em comum. Ela pode nesse sentido estar no bairro, na aldeia, na escola e numa variedade de associações de cidadãos que se reúnem para as mais diversas finalidades e em que a mobilização dos seus membros se fazem função das suas vontades bem como necessidades não plenamente satisfeitas nem pelo estado nem pelo mercado.

A comunidade não acabou, mas a leitura do desenvolvimento do Ocidente com a Revolução Industrial coloca num local central o surgimento da economia capitalista – e, portanto, as categorias de salário, rendibilidade, custo, maximização da utilidade ou do lucro, dificilmente aplicáveis à pequena economia rural, familiar e prioritariamente de auto-subsistência dos tempos pré-industriais. No entanto há hoje também uma coexistência entre economia de mercado e economia local baseada na reciprocidade de (P. Bourdieu, 2001) e realidades económicas diversas que dificilmente encaixam nas visões ortodoxas da Economia – trabalho doméstico, voluntariado, hortas urbanas, propriedade comum de eiras ou moinhos em zonas rurais, iniciativas económicas como moedas locais, mercados solidários, grupos de microcrédito, cooperativas, *opensource* e todo o terceiro setor, ou setor privado não-lucrativo - como se pode observar no *Diverse Economies Iceberg* - que

não se resumem a formas económicas herdadas do passado, mas formas de inovação de carácter social e solidário. Perante estas, entender o mercado como o mecanismo auto-regulado de encontro de consumidores racionais visando egoisticamente maximizar a sua satisfação e da oferta procurando maximizar o lucro ao vender bens e serviços parece não dar conta de tudo o que existe na esfera económica.

Daí a necessidade de considerar como atores económicos não só o setor privado associado à troca mercantil, um Estado ligado à função de redistribuição e de colmatar falhas de mercado, mas também iniciativas privadas cujo objetivo não é o lucro – um conjunto de instituições em que os cidadãos se associam livremente para dar respostas a necessidades e interesses variados a que o Estado nem sempre consegue atender e que não interessam ao setor privado lucrativo – o terceiro setor ou setor social. Ressalve-se, contudo, que a identidade destas iniciativas da sociedade civil organizadas muitas vezes sob o princípio da ação solidária e no quadro da comunidade no sentido relacional da palavra, resulta das especificidades dos contextos espaciais e socioculturais em causa e não de uma mera reação a falhas de estado e mercado. Nas iniciativas locais, o espaço permanece como base para relações sociais densas, duradouras, recíprocas (J. Reis, 1988 e 2004; S. Quintas, 2005) e não só a noção de bem comum, como a maior proximidade e o melhor (inter)conhecimento favorece o sucesso em dar resposta às necessidades dos indivíduos, justamente porque essa é a vocação desse terceiro setor. Em suma, lado a lado com a troca comercial e a redistribuição, temos que considerar as relações de reciprocidade que não apenas existem hoje como há muito em contextos espaciais e sociais que favoreceram o mútuo (re)conhecimento e relações de confiança e cooperação (F. Tönnies, [1973])

CONCLUSÃO

O ator na economia de mercado aproxima-se de uma figura artificial e pouco realista, com uma capacidade de recolher e processar informação necessária tomar a decisão ótima, a que já T. Veblen (1899) aludia quando falava do consumo ostentatório, que estaria na origem da corrente institucionalista da Economia que permite ampliar a diversidade de instituições que intervêm nas relações económicas. Veblen ajuda a explicar porque em certas situações o agente económico suposta mente maximizador racional pode preferir comprar a um preço mais elevado ou uma quantidade superior à que será consumida. Também já Weber considerava no modelo dos tipos ideais de ação social, lado a lado com as motivações racionais, as afetivas e tradicionais, e facilmente se estabelece com as primeiras, que gozam de uma forte consciência do sentido da ação, uma relação com a sociedade e com as últimas o sentido de comunidade. Assim, para além de motivações racionais, nas relações económicas em particular, como noutros tipos de relação social, outras motivações que não a tentativa de egoisticamente atingir melhor resultado ou finalidade, intervêm questões de costume, valores, normas, estatuto social, modas etc.,

condicionantes do comportamento económico que demonstram a sua inserção em relações sociais mais amplas - mercado, família, estatuto, Igreja (A. Corrêa, 2011; K. Polanyi, 2012 [1944]); a diversidade da Economia não-ortodoxa institucional está, pois, precisamente relacionada com a necessidade de não considerar que o mercado regula as relações sociais, mas antes ver a economia como uma das facetas da vida em coletividade ou a incrustação do económico no social, como refere Polanyi.

Existe também uma explicação de natureza evolutiva para a possibilidade do altruísmo recíproco em alternativa ao egoísmo ou competição nas trocas; a possibilidade do altruísmo recíproco - a estratégia TIT-FOR-TAT (ou fazer ao outro o que ele fez a nós) pode constituir uma Estratégia Evolutiva Estável, ou seja, que tenderá a manter-se de forma duradoura numa população apesar da existência nesta de indivíduos egoístas, mas socialmente condicionados a cooperar. A possibilidade do estabelecimento do altruísmo recíproco é ilustrada com a versão iterada do Dilema do Prisioneiro, como discutimos, representando a justificação da possibilidade de início com generosidade, punição dos oportunistas e retribuição dos gestos altruístas. Por fim, ajuda a perceber possibilidade de a comunidade existir hoje, enquanto tipo de vínculo social e interação em que a reciprocidade, o altruísmo e a cooperação permanecem em coletividades de menor dimensão apesar de inseridas em sociedades cada vez mais amplas, complexas, diversas, em que o tecido social enfraquece a par do anonimato e isolamento social. Outras visões dos vários sentidos subjacentes às trocas, da diversidade económica e seu enquadramento nos vínculos, valores, tradições sociais “locais” permitiram melhor compreender esta coexistência de formas de organização da vida social.

À semelhança do podemos compreender com base no altruísmo recíproco e as origens da cooperação, a espécie humana não se caracteriza só pela capacidade de estabelecer com outros relações de contrapartida, no sentido em que F. Tönnies e M. Weber caracterizavam a forma de estar própria da sociedade moderna em que, prevendo a possível divergência de interesses, cada parte individualmente procuraria defender-se de um possível oportunista e maximizar seus interesses, obtendo de uma troca pelo menos tanto ou mais do que concedeu, mas antes por ter uma predisposição inata para a partilha e para sociabilidade (C. Darwin, 1888 *in* S. Klein, 2014). Por fim, a teoria evolutiva não explica os atos de cooperação apenas com base nos vínculos de parentesco, mas na capacidade de os indivíduos recordarem e, portanto, reciprocamente as ações dos outros (R. Trivers, 1971) que conhecem e com quem interagem de forma duradoura e é este tipo de relação duradoura, próxima, visível e sancionável que caracteriza a comunidade.

REFERÊNCIAS

AXELROD, R. and HAMILTON, W. D. (1981) “The Evolution of Cooperation.” *Science, New Series*, Vol. 211, No. 4489. (Mar. 27, 1981)

AXELROD, R. M. (1984) *The Evolution of Cooperation*. New York: Basic Books, Inc. Publishers

BOURDIEU, P. (2001) *As estruturas sociais da economia*. Lisboa: Piaget

COMMUNITY ECONOMIES (acedido em 2021) “**Diverse Economies Iceberg**” by *Community Economies Collective* (licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License)

CORRÊA, A. (2011) *A exclusão da população de baixa renda dos sistemas de trocas comerciais: uma análise histórica sob a perspectiva do marketing*. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: PUC Rio

DARWIN, C. (1861) *On The Origin of Species by Means of natural Selection*. New York: D. Appleton and Company

DARWIN, C. (1874) *The Descent of Man* (2nd ed.) London: J. Murray

DURKHEIM, E. in FERNANDES, F. (1973) *Comunidade e Sociedade*. São Paulo: Ed. Univ. S. Paulo.

FRITZEN, S. J. (1973) *Exercícios Práticos de Dinâmica de Grupos e de Relações Humanas*. Petrópolis: Editora Vozes

HAMILTON, W. D. (1963) “**The Evolution of Altruistic Behavior.**” *The American Naturalist*, Vol. 97, No. 896 (Sep. - Oct.) Published by The University of Chicago Press for The American Society of Naturalists.

KLEIN, S. (2014) *Survival of the Nicest. How Altruism Made Us Human and Why It Pays to Get Along*. New York: The Experiment

MALINOWSKI, B. (1987) [1922], *Argonauts of the Western Pacific*. London: Routledge

MAUSS, M., “**O Fenómeno Social Total**” in ESTEVES, A. e FLEMING, A. (1980) *Sociologia - textos e notas introdutórias, vol. 1*. Porto: Porto Editora

MAUSS, M. (1988) *Ensaio sobre a Dádiva*. Lisboa: Edições 70

NORTH, D. (1990) *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press

POLANYI, K. (2012) [1944] *A Grande Transformação. As origens políticas e económicas do nosso tempo*. Lisboa: Edições 70

QUINTAS, S. F. (2005) *Las Técnicas de Grupo en la Animacion Comunitaria*. Salamanca: Amaru Ediciones

REIS, J. (1988) “**Território e Sistemas produtivos Locais: Uma Reflexão sobre as Economias locais**”. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 25/26

REIS, J. (2004) “Estado, mercado e Comunidade: A economia portuguesa e a governação contemporânea.” *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 70

SABOURIN, E. (2011) “Teoria da Reciprocidade e socio-anthropologia do desenvolvimento”. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 13, no 27, mai./ago.

TÖNNIES, F. in FERNANDES, F. (1973) *Comunidade e Sociedade*, São Paulo: Universidade de São Paulo

TRIVERS, R. (1971) “The Evolution of Reciprocal Altruism”, *The Quarterly Review of Biology*, Vol. 46, No. 1

TUCKER, A. W. (1983) “The Mathematics of Tucker: A Sampler.” *The Two-Year College Mathematics Journal*, Vol. 14, No. 3 (Jun., 1983) Mathematical Association of America

VEBLEN, T. (1899) *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions*

WEBER, M. “Comunidade E Sociedade como estruturas de socialização” in FERNANDES, F. (1973) *Comunidade e Sociedade*, São Paulo: Universidade de São Paulo

WEBER, M. (2001) *Conceitos Sociológicos Fundamentais*, Lisboa: Edições 70

ARTES INTEGRADAS: ENSINO DE ARTE E INTERDISCIPLINARIDADE

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 09/07/2021

Aline Folly Faria

Programa de Pós-Graduação em Performances Culturais – área interdisciplinar FCS / UFG
Goiânia / Goiás
<http://lattes.cnpq.br/4649255481304876>

RESUMO: O documento da BNCC (2017) apresenta muito pouco do que são as artes integradas, elas são uma grande potência para a ampliação, renovação do ensino em nosso país, principalmente quando envolve o ensino de arte e interdisciplinaridade. Elas aprofundam a instrução e fortalecem os sujeitos na constituição de si e de seu conhecimento, permitindo sujeitos mais preparados para as demandas do século XXI. A partir do aporte teórico de Dewey (2010), Eisner (2002), Gardner (2011) [1983] pudemos definir um conceito de artes integradas (ainda temporário) e compreender aspectos pedagógicos-metodológicos que estruturam suas práticas. Este artigo tem como objetivo apresentar os aspectos mencionados com o intuito de promover discussões sobre o tema das artes integradas mostrando seus elementos constituintes, a fim de contribuir para o ensino de arte coerente.

PALAVRAS-CHAVE: Artes Integradas. Ensino de Arte. Interdisciplinaridade.

INTEGRATED ARTS: ART TEACHING AND INTERDISCIPLINARITY

ABSTRACT: The BNCC document (2017) presents very little of what the integrated arts are, they are a great power for the expansion, renewal of teaching in our country, especially when it involves teaching art and interdisciplinarity. They deepen instruction and strengthen subjects in the constitution of themselves and their knowledge, allowing subjects more prepared for the demands of the 21st century. From the theoretical contribution of Dewey (2010), Eisner (2002), Gardner (2011) [1983] we were able to define the concept of integrated arts and understand pedagogical and methodological aspects that structure their practices. This article aims to present the aspects mentioned in order to promote discussions on the theme of integrated arts showing its constituent elements, in order to contribute to the coherent art teaching.

KEYWORDS: Integrated Arts. Art teaching. Interdisciplinarity.

1 | INTRODUÇÃO

O ensino de arte e interdisciplinaridade se contextualizam num mundo em que a conexão e o contexto são importantes para a percepção do que está ao redor dos sujeitos e da ampliação do seu conhecimento, seja no âmbito social, cultural, econômico, histórico, psicológico, emocional, eles se apresentam múltiplos, complexos e globalizados. Estes fazem parte do mundo, é o próprio mundo. Dentro das

escolas o ensino de arte se amplia, não acontecendo mais voltada para si mesma, mas está conectada e interacional, exigindo das escolas a criação de novas pedagogias ou mudanças pedagógicas propõe pouco diálogo com esse mundo em sua multiplicidade.

Assim, o presente artigo apresenta as artes integradas como uma abordagem metodológica que extrapola as paredes das práticas e provoca uma ampliação de currículos, apesar de terem sido colocadas no documento da BNCC (2017), sendo apresentadas sem contexto conceitual ou metodológico, tornando um vislumbre futuro do retorno da polivalência, o que seria um triste retrocesso.

Diante disso, para atuar por meio do ensino de arte e a interdisciplinaridade de forma coerente no contexto atual, se faz necessária a compreensão de conceitos pertinentes neste tipo de relação e em sua constituição. Exige-se também, uma mudança de postura diante do conhecimento que se torna relacional, transformando a integração ou o ato de integrar em um hábito diário dentro da escola e não, uma mera proposta eventual.

Como objetivo, será apresentado neste artigo uma construção conceitual das artes integradas por meio dos seguintes autores: Dewey (2010), filósofo e educador que enfatizou a importância da experiência na formação dos indivíduos, o pensamento integrador, a valorização do ensino de arte e dos sentidos na aprendizagem. Eisner (2002), arte educador que defendeu as artes e a aprendizagem pelo campo cognitivo-sensório, formação do indivíduo através do seu contato com o mundo de forma sensível e sensorial, o que constitui e fortalece o aspecto cognitivo, que se dilata numa transformação de cérebro em mente, apresenta os processos cognitivos em que o homem se constrói e constrói seu conhecimento: inscrição, edição e comunicação.

Gardner (2011) [1983], psicólogo que contribuiu muito para a valorização da Arte na formação e aprendizagem dos estudantes, no entendimento de que existem diferentes formas de aprendizagem – Inteligências Múltiplas. Ainda, autores como Bunaford et al (2001), pesquisadores das artes integradas nos EUA, que tratam a integração artística como uma prática inovadora, interdisciplinar e de aprofundamento das aprendizagens dos estudantes, que propõe diferentes formas de ver e relacionar com o mundo, tratando do ensino de arte com outras áreas de conhecimentos por meio da interdisciplinaridade, como forma de garantir o preparo dos estudantes para o século XXI.

É importante ressaltar que este artigo é parte de nossa pesquisa de doutoramento sobre as artes integradas que está sendo realizado no Programa de Pós-Graduação em Performances Culturais – área Interdisciplinar – FCS/UFG. A metodologia utilizada se deteve na pesquisa bibliográfica, investigando por meio de diversos autores questões conceituais, filosóficas, históricas e pedagógicas sobre o tema das artes integradas.

2 | ENSINO DE ARTE E INTERDISCIPLINARIDADE

Em nossa pesquisa propomos a compreensão da interdisciplinaridade por dois

vieses, o primeiro, como um paradigma, no pensar e olhar, que deve ser conectado, interligado, conforme Fazenda (2001), que apresenta como devemos lidar com o conhecimento, como olhar o mundo em conexão uma outra postura diante dele. O outro, como forma de ação, que acontece conforme a intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa, Japiassu (1976). Ou seja, envolve as parcerias, trocas de relações e conexões entre conhecimentos e pessoas envolvidas, consideramos assim, a integração como o ato de integrar, uma ação que pressupõe a relação entre diferentes conhecimentos e das pessoas envolvidas, ou seja, parcerias.

Existe uma relação que é importante em todo esse processo: a relação entre pensamento (visão de mundo) e ação. Para uma integração eficiente, é necessário, primeiro, a mudança de pensamento e paradigma, conforme Morin (2004), é a partir disto que o ato de ligar e conectar no mundo fará sentido para os/as professores/as e estudantes. Assim, conforme a capacidade de conexões dos sujeitos, a integração pode alcançar os níveis interdisciplinar ou transdisciplinar, conforme foi identificado em nossa pesquisa de mestrado Faria (2009), necessitando superar o ‘status’ de proposta dentro da escola e passar a ser um hábito, o qual é praticado na relação entre pensamento, ação e parcerias. A integração como pensamento está presente na mente e olhar do sujeito, que percebe conexões e consegue conectar conhecimentos em sua prática, é algo orgânico porque ele vê tudo interligado. Mas chega o momento em que o aprofundamento dos conhecimentos não está ao seu alcance, porque pertencem a outra área, sendo necessária a parceria, o outro para compor esta relação, criando diálogos, trabalhando em conjunto, atuando no ato de integrar mais dinâmico e visceral, onde eu preciso saber lidar com o que é do outro e com o outro.

A respeito da transdisciplinaridade Santos (2008) ressalta que,

A transdisciplinaridade propõe-se a transcender a lógica clássica, a lógica do “sim” ou “não”, do “é” ou “não é”, segundo a qual não cabem definições como “mais ou menos” ou “aproximadamente”, expressões que ficam “entre linhas divisórias” e “além das linhas divisórias”, considerando-se que há um terceiro termo no qual “é” se une ao “não é” (quanton) (SANTOS, 2008, p.74).

Tratar da transdisciplinaridade dentro da escola demanda uma relação aprofundada entre pensamento e ação em complexidade, enfatizando o multidimensional e multirreferencial, incluindo as questões existenciais, locais e globais, numa perspectiva contextualizada e relacional. Mas, o mais importante é compreender que a integração em ação não acontece sozinha, mas necessita ser orgânica, cheia de vida, para que os/as professores/as e estudantes consigam encontrar sentido em seu processo educativo.

As artes integradas acontecem quando há abertura para a imaginação, ampliação do conceito de arte, para as metáforas, a criatividade, e, principalmente, a contextualização. É por meio da contextualização que os caminhos para o interdisciplinar acontecem. Por

meio dela, relações que colocam os sujeitos e suas realidades em contexto acontecem, deixando de ser algo abstrato e se tornando real para os sujeitos. A integração artística exige conteúdos e processos cognitivos e metacognitivos, ou seja, os sujeitos reconhecerão seu processo de aprendizagem e construção do seu conhecimento. Para os estudantes, estas questões são necessárias para o desenvolvimento de habilidades que perpassam pelo criar, inovar, comunicar, colaborar, pensar criticamente para resolver problemas.

Atualmente, existem outras demandas que exigem novos padrões de como lidamos com o mundo, influenciando em como aprendemos e ensinamos, promovendo a redefinição das experiências tradicionais de ensino e aprendizagem. Neste processo de redefinir as experiências, interligar e ampliar as relações com o mundo se tornam primordiais no desenvolvimento da aprendizagem.

A integração curricular é um processo importante e que está se tornando inevitável, resta saber se a compreensão dos conceitos e processos será algo apurado e analisado com responsabilidade, além de se proporcionar oportunidades para explorar, criar, imaginar, etc. Ela reflete os sistemas de valores sobre os propósitos do ensino e da aprendizagem, a integração, sendo uma metodologia e uma forma de lidar com o conhecimento, ajuda os alunos a negociar e pesquisar por entre problemas, suas necessidades pessoais e sua conexão com a comunidade em geral, alargando e extrapolando as fronteiras dos conhecimentos. Assim, o ensino aprendizagem não fica fechado em si mesmo, mas proporciona-se uma continuidade em que mais e mais conhecimentos e aprendizados são desenvolvidos.

Por exemplo, a integração entre dois assuntos, música e matemática não pode ser um fim em si mesmo, pois tal conexão promove a uma continuidade de habilidades, conteúdo e conceitos. Ocorre uma expansão de significados de aspectos que contribuem no desenvolvimento dos sujeitos. Nesse ponto, a integração significativa do currículo gera uma exploração genuína de conceitos. A integração reúne professores e estudantes para o co-ensino e aprendizado, sendo um meio, uma metodologia, que aprofunda a instrução e o aprendizado, para uma maior compreensão social, visão complexa e interessante do mundo.

3 | ARTES INTEGRADAS – AUTORES BASILARES

Alguns autores foram importantes na construção teórico-filosófica das artes integradas, como Dewey (2010), Eisner (2002) e Gardner (2011) [1983] que foram basilares na estruturação das concepções e práticas da integração artística. Não se sabe ao certo quando as artes integradas surgiram, segundo Burnaford et al (2001) a literatura não é precisa quanto ao início da integração artística como uma abordagem para o desempenho acadêmico, mas existem sinais de que as artes integradas são citadas em documentos de 1939, como o '*The Integrated School Art Program*'. Neste texto, a arte é defendida como

lugar importante entre as disciplinas, devendo ter um lugar no currículo e que a integração exige mudança e um currículo dinâmico.

O que são as artes integradas? Elas se apresentaram no Brasil a partir das décadas de 70 e 80 com propostas interdisciplinares da Escolinha de Arte, mas logo foi substituída pela polivalência, diluindo o ensino das linguagens artísticas para um professor somente, este, nem sempre era um professor de arte. Em contrapartida, no contexto da arte educação levantou-se uma luta pela especificidade de cada área artística e seu reconhecimento como área de conhecimento. Com o tempo, a complexidade do mundo e a necessidade de interligação dos saberes foi se apresentando cada vez mais forte no âmbito da educação, e as artes integradas, que estavam ali, de forma tímida, reapareceram no cenário brasileiro, em algumas instituições específicas de ensino de arte.

Em 2009, realizamos nossa pesquisa de mestrado sobre as artes integradas, esta foi por muito tempo a primeira pesquisa sobre a temática no país, e depois de uma década, ocorreram pouquíssimas pesquisas sobre a temática. É importante observar que ao se realizar uma busca sobre o tema na internet, poderão ser encontradas algumas ações e lugares que trabalham com as artes integradas. Por meio de um olhar mais atento sobre os lugares e os processos desenvolvidos poderá se perceber dois pontos importantes: 1) a maioria dos lugares não são escolas, são espaços especializados em arte, como centros artísticos e 2) são poucos os lugares que trabalham com processos realmente integrativos. Outro ponto importante a destacar, é que não temos muito o hábito de realizar pesquisas com o viés das artes integradas dentro dos processos pedagógicos em escolas de ensino regulares em nosso país, até porque, só agora elas estão, de fato, neste contexto por causa da BNCC.

Destacamos aqui um dos espaços especializados que encontramos que cita, realmente, um trabalho integrado em suas práticas. As aulas acontecem no contra turno e trabalham a partir de conhecimentos variados e contextualizados conforme a idade de seus estudantes. Citamos o Instituto Tear, que, inclusive, tem uma concepção de artes integradas interessante,

é uma abordagem filosófica utilizada como guia para as práticas teateiras, ela baseia-se nos princípios de diálogo, autoria, parceria, gestão compartilhada e produção colaborativa de conhecimentos. Mobiliza a participação de todos, de forma crítica e propositiva, visando o envolvimento dos diversos atores no planejamento, execução e avaliação das ações (TEAR, s/d, *online*).

É possível perceber que a concepção de artes integradas é maior que uma metodologia. Alguns autores pesquisados, como Burnaford et al (2001), também têm mostrado uma concepção ampliada, pois para eles as artes integradas são uma forma de ver o mundo e relacionar com ele e com o conhecimento. São poucos os lugares como esse que mencionam e oferecem um trabalho integrado, assim como o Instituto Girassol, embora também não seja uma escola básica. Outros centros de formação encontrados citam as

artes integradas, mas como forma de mostrar a reunião de vários cursos e modalidades artísticas diferentes em um só lugar.

Com a BNCC (2017), as artes integradas foram apresentadas para o contexto escolar brasileiro de maneira descontextualizada, sem algum conceito consistente, metodologia ou forma de desenvolvê-las, dando margem para possíveis equívocos polivalentes. Nosso intuito com esta pesquisa é investiga-la em seus aspectos, defendendo-a como uma abordagem metodológica e visão de mundo que pode ser realizada dentro do contexto escolar de maneira coerente e eficaz, que valoriza a especificidade de cada linguagem artística que, por meio das parcerias, amplia o lugar da arte na escola, desenvolvendo assim, um trabalho integrador e transformador que alcança as necessidades do tempo presente.

Para tanto, conseguimos construir, até o momento, um conceito de artes integradas que melhor define o que elas são, a partir do pensamento dos autores: Dewey (2010), Eisner (2002), Burnaford et al (2001) e Gardner (2011) [1983], entre outros. O conceito (ainda em construção) se apresenta da seguinte forma: as artes integradas se pautam no ideário do integrar, que pesquisa, conecta, relaciona os conhecimentos, habilidades, conceitos, conteúdos e metodologias, promovendo a exploração sensorial (sentidos) e a experiência real, aquela que possui o começo, o meio e o fim, mas que provoca e faz contato com outras e novas experiências seguintes, pautadas e direcionadas na perspectiva artística (incluindo música, teatro, dança e artes visuais), que promove a consciência do estudante de suas próprias aprendizagens, possibilitando-o criar, editar, e demonstrar suas sínteses por meio de produções que se amparam através do olhar artístico.

A partir deste conceito, apresentaremos os pensamentos dos autores supracitados. Dewey em seu livro '*Arte como experiência*', contribuiu para a defesa da arte como disciplina importante, bem como da integração no currículo escolar. Com o aprofundamento de seus estudos e pesquisas, o autor cria modelos educacionais progressistas que enfatizavam os princípios democráticos, argumentando que o envolvimento nas artes poderia desempenhar um papel importante na educação cotidiana e estabelecer uma base para o desenvolvimento e implementação subsequentes.

Dewey (2010), que muitos autores americanos o consideram basilar para as artes integradas, por abordar a integração de conhecimentos, mostra a importância da experiência nos processos do aprender, considerando-a como resultado da interação homem e mundo, que é a importante relação do homem com o seu meio, que amplia a percepção e gera a experiência real. O autor valoriza a aprendizagem que envolve o ambiente e os sentidos, como forma de proporcionar a experiência e, assim, o aprendizado significativo.

A experiência, tem um importante papel na formação dos indivíduos, por ela fazer uso da relação do presente com modos de aprendizagens passadas, "as experiências tomam algo das experiências passadas e modificam de algum modo as experiências subsequentes" (DEWEY, 1976, p. 45). Ou seja, essa experiência que o autor destaca não é

aquela termina em si mesma, mas que se relaciona com o porvir, daí este movimento entre passado e futuro. Na aprendizagem, isto traz significado, transformação para o sujeito, e um movimento que se relaciona com o poético e estético, que o instiga a perceber e relacionar com o mundo de formas diferentes. É possível perceber dois movimentos inerentes no vivenciar da experiência. O primeiro deles, se concretiza na relação homem e mundo, conforme Dewey (2010) [1934], a experiência se dá pela interação do homem com o meio, ou seja, há uma relação que acontece e se constrói também no coletivo, ou seja, na cultura. Deste coletivo, muitos significados interagem, concordam, discordam, sendo possível criar até mesmo um imaginário coletivo, o qual pode gerar experiências coletivas.

Já o segundo movimento, que é a base (suporte) para que o primeiro movimento aconteça, se dá pela percepção do indivíduo como sujeito de uma cultura, de suas memórias, valores e significados, gerados por experiências passadas que interpenetram em novas experiências. Eis aí quando a experiência se torna consciente, quando nela se estabelece uma relação dos significados provenientes de experiências passadas com a atual, isto faz com que ela não seja uma ação em si mesma, mas se apresentam em um contínuo, reverberando em outras possibilidades e na percepção do homem, se tornando significativa para ele. Existe, então, uma relação interna, momento que o sujeito revê suas concepções, constrói outras, e num *continuum*, movimento interno e externo, a experiência se constitui. Conforme Dewey (2010),

Isso porque, embora as raízes de toda experiência se encontrem na interação do ser vivo com seu meio, essa experiência só se torna consciente, objeto da percepção, quando nela entram significados derivados de experiências anteriores. A imaginação é a única via pela qual esses significados podem chegar à interação atual; ou melhor, como acabamos de ver o ajuste consciente entre o novo e o velho é a imaginação. A interação do ser vivo com o ambiente é encontrada na vida vegetal e animal, mas a experiência vivenciada só é humana e consciente à medida que aquilo que se dá no aqui e agora é ampliado por significados e valores extraídos do que está ausente na realidade e presente apenas na imaginação (DEWEY, 2010, p. 469).

Diante disso, quero tratar destas questões no ato do ensino e aprendizagem e para dentro da escola. É interessante destacar que em sua obra *Experiência e Educação*, Dewey [1938] (1976) constata que tanto a escola tradicional, quanto a escola pragmática possuem experiências, mas que as qualidades de ambas são diferentes. Existem dois aspectos,

A qualidade de qualquer experiência tem dois aspectos: o imediato de ser agradável ou desagradável e o mediato de sua influência sobre experiências posteriores. O primeiro é óbvio e fácil de julgar. Mas, em relação ao **efeito** de uma experiência, a situação constitui um problema para o educador. Sua tarefa é a de dispor as coisas para que as experiências, conquanto não repugnem ao estudante e antes mobilizem seus esforços, não sejam apenas imediatamente agradáveis, mas o enriqueçam e, sobretudo, o armem para novas experiências futuras. Assim como homem nenhum vive ou morre para si mesmo, assim nenhuma experiência vive ou morre para si mesma. Independentemente de qualquer desejo ou intento, toda experiência vive e

se prolonga em experiências que se sucedem. Daí constituir-se o problema central de educação alicerçada em experiência a seleção das experiências presentes, que devem ser do tipo das que irão influir frutífera e criadoramente nas experiências subseqüentes (DEWEY, 1976, p. 16-17).

Uma grande questão da educação é a mobilização do estudante quanto à sua disposição no desenvolvimento e construção de seu conhecimento, ser um processo real, agradável e ativo, proporcionando a conexão com próximas experiências. Tanto o papel quanto a promoção da experiência são de extrema importância no âmbito educacional e deveria ser uma preocupação do educador durante a prática pedagógica. Mas é importante destacar uma pergunta: por quais processos pedagógicos e metodológicos se conseguem propor experiências reais, aquelas em movimentos internos e externos, que geram significados, além de mobilizar os estudantes na própria construção do conhecimento?

Nas interações, a ideia da não compartimentalização das coisas deve ser o que rege as mentes dos participantes. Dewey (2010) mostra que a ideia da não compartimentalização dos conhecimentos e áreas acontece “na vida que é verdadeiramente vida, tudo se superpõe e se funde” (p.82). A ideia é restabelecer a continuidade entre o conhecimento, a arte, os fatos, a vida, os indivíduos, reconhecendo-os como experiência, lembrando que ela é o fato consumado da relação do homem com estas instâncias, possivelmente, ao mesmo tempo. Destaque para a continuidade que será tratada em seu sentido como tal, mas também como percurso e processo que gera outros processos, que tem o intuito de promover o que já foi citado acima: o movimento humano, a motivação e disposição na construção do conhecimento nos processos pedagógicos.

É importante destacar que estes aspectos são intrínsecos às artes integradas, fazem parte de sua constituição e estrutura. A não compartimentalização tanto entre conhecimentos, como entre pessoas, deve ser ressaltada por meio de interações por vários vieses, sejam disciplinares, metodológicos, de habilidades, sociais, físicos, emocionais, intelectuais, entre outros, devendo ser uma relação de qualidade. Desta forma, pela orientação pedagógica, é importante aprender sobre os materiais e técnicas e como se constitui o conhecimento, porque estes são os veículos que, neste tipo de relação, tornam a interação comum em uma interação estética.

Elliot Eisner (2002), também é um autor basilar no pensamento das artes integradas por ser um defensor das artes e da aprendizagem pelo campo cognitivo-sensorio no contexto escolar. O que realmente importa para ele é a formação do indivíduo através do contato deste com o mundo de forma sensível e sensorial, o que constitui e fortalece o aspecto cognitivo, que se dilata numa transformação de cérebro em mente.

Sobre a contribuição da arte no processo educativo, Eisner (2008) [2002] escreve que elas dão aporte para o desenvolvimento cognitivo. Ele observa que as formas que usamos para representar o que pensamos, seja linguagem literal, imagens visuais, número, poesia, afeta inteiramente o modo como pensamos e o que podemos pensar. E

que deveríamos nos interessar em desenvolver múltiplas formas de alfabetização. Porque cada forma de alfabetização tem a capacidade de fornecer formas únicas de significado e é na busca de significado que boa parte da vida é vivida. Assim, segundo o autor, ao se trabalhar dentro de cada forma diferente de arte, os estudantes recebem ferramentas mais articuladas que outras, podendo ser uma aquarela, um instrumento mais refinado, uma argila, para descrever ideias complexas. Quanto mais os estudantes compreenderem e adquirem o domínio de elementos de uma forma de arte e o conteúdo do assunto principal, melhor poderão entender e se comunicar com nuances e profundidades variadas.

Outro ponto importante que Eisner (2002) apresenta é sobre os processos cognitivos em que o homem se constrói e constrói seu conhecimento. Ele destaca a representação, que é como o homem se apresenta no mundo em sua constituição, que conforme o autor, possui três funções cognitivas importantes na relação e interação dos indivíduos com o mundo: são denominadas de inscrição, edição e comunicação. Elas não ocorrem de forma fragmentada e nem se apresentam de forma linear, mas dialogam entre si, expandindo a consciência e o desenvolvimento do homem em suas relações e com o mundo.

Na educação e também no processo das artes integradas, todo esse movimento pode ser considerado como uma perspectiva pedagógico-metodológica, além disso, esses três processos estão no cerne da prática da integração artística porque acionam o protagonismo dos indivíduos. É uma dinâmica que faz girar a prática integrativa, porque ideias e/ou problemas surgem: sua inscrição é necessária como forma de registro, depois disso, a edição, que pode ser feita por meio de pesquisas ou diálogos, é necessária para o desenvolvimento da ideia, além das relações com outros aspectos e áreas. A integração e relações acontecem, gerando algum produto, este, precisa entrar em contato com outras pessoas para se concretizar de fato no mundo e se naturalizar, assim, a comunicação ocorre para interagir, comunicar e contribuir, permitindo que o outro também faça sua contribuição, podendo promover o desenvolvimento cognitivo de toda uma comunidade.

No caso da Arte, como ocorre a compreensão e significação na comunicação (fala) dos elementos como imagens, sons, desenhos, ideias que estão na consciência? Sem dúvida, o conhecimento específico de cada linguagem artística permitirá a interpretação e comunicação das obras e processos destes elementos. Além disso, as manifestações artísticas se envolvem com a cultura que, por sua vez exerce um papel importante. Dela vem o que o autor chama de padrões de comunicação, que dão a oportunidade de os indivíduos de uma determinada cultura aprender e crescer. A cultura é também uma grande área que possui conhecimentos interligados, que situam o homem como parte e agente de uma sociedade. Ela permite em boa parte que o sujeito se desenvolva por meio das relações com seus pares, como troca, é oferecido aos outros, material para que possam responder. É o que o autor chama de relacionamento simbiótico, que no âmbito educacional, ocorre de maneira a possibilitar trocas entre indivíduos e conhecimentos, comunicando, desenvolvendo habilidades e enriquecendo a vida um dos outros.

Um destaque importante que queremos ressaltar é a questão das inteligências múltiplas, muito presente nos alinhamentos curriculares na atualidade e na influência sobre a integração artística. Howard Gardner (2011) [1983] contribuiu muito para a valorização da arte na formação e aprendizagem dos estudantes, no entendimento de que existem diferentes formas de aprendizagem.

Kátia Smole (1999), trata das inteligências múltiplas de Howard Gardner (2011) [1983] em seu livro, *'Múltiplas Inteligências na Prática Escolar'*, dizendo que esta teoria foi proposta em meados da década de 80. Gardner embasou sua teoria em diferentes ideias, sendo que a que se sustentou foi a que defende que as pessoas demonstram diferentes habilidades, seja para compor uma música, construir um computador ou uma ponte, organizar um grande evento, entre outras. Outro detalhe é que estas atividades necessitam de algum tipo de inteligência, mas não necessariamente o mesmo tipo de inteligência. As pessoas possuem capacidades diferentes, das quais resolvem problemas, criam algo e produzem bens sociais e culturais, dentro de seu contexto. Assim, integrar conhecimentos possibilita reunir além do próprio conhecimento, habilidades, perspectiva de mundo, técnicas diferentes, entre outros, do que se o processo educativo for realizado por apenas uma disciplina. As artes integradas proporcionam essa multiplicidade e dinâmica no momento da prática pedagógica, construir o conhecimento pelo viés artístico proporciona formas de expressões, de leituras, de práticas diversificada, utilizando-se de forma ampliada da poética, estética, metáfora e aspectos artísticos que fora desse contexto não seria possível. Isto proporciona uma inteireza para os sujeitos envolvidos, além da percepção da complexidade que pode surgir por meio das relações estabelecidas, saindo do óbvio e do que é estabelecido normalmente.

A teoria de Gardner (2011) [1983] abarca a seguinte proposição: existe mais de uma inteligência. Ele propôs sete, sendo possível que existam outras. Estas inteligências podem ser estimuladas, sofrendo influências no âmbito social e escolar. Por meio da exploração e realização de diferentes atividades, sendo que estes fatores podem muito interferir no desenvolvimento das inteligências. Elas são tão únicas e pessoais, que segundo Gardner (2011) [1983], as inteligências se combinam de formas diferentes em cada pessoa. O sujeito nasce com todas as inteligências, mas elas se desenvolvem de maneira única, conforme os estímulos vivenciados durante sua vida. Desta forma, não há a possibilidade de padronizar as combinações, pode se dizer que são como impressões digitais. Daí tocamos no assunto sobre as escolhas no currículo e das experiências realizadas dentro da escola. O que cada sujeito vivencia em sua individualização e em seu coletivo, suas experiências o formam e o desenvolve para a realização de determinadas atividades. Muitas vezes, na escola, o estudante vivencia determinadas experiências, por exemplo artísticas, e se descobre alguém com afinidade e grande desenvoltura para aquilo, mas nem fazia ideia disso.

Isto também nos faz lembrar de Eisner (2002) e Dewey (2010), quando falam que o homem possui várias formas de aprendizagem e que o campo sensorial são portas de

entrada para a experiência com o mundo.

Gardner (2011) [1983], apresenta diferentes domínios para se aprender, mostrando que a arte pode tocar em um todo maior na capacidade do homem de se relacionar com o mundo, mostrando a importância e valor da aprendizagem pelo viés artístico. Este estudo é relevante porque percebeu-se que o homem não aprende por apenas dois domínios, o linguístico e lógico/matemático, estes possuem maior predominância nas salas de aulas. E, infelizmente, mostra uma hierarquia da conhecimentos, quando isso acontece não existe integração, a integração só pode ser realizada quando há a equidade entre os conhecimentos, sendo todos importantes de igual modo.

Lembremos que esta é a mesma defesa de Dewey, podemos considerar que as inteligências podem ser desenvolvidas pelos sujeitos em maior ou menor grau, dependendo inteiramente de que a relação do homem com o mundo seja expandida. Os mediadores e os intermediários entre o homem e o mundo, que são os conhecimentos, seus materiais e qualidades além da cultura, deveriam encontrar no homem 'portas abertas', ou seja, os sentidos, para que uma maior quantidade possível de 'sinapses' e 'simbioses' pudessem ocorrer. Possibilidades de criar novos caminhos pelos quais o homem pudesse expressar suas diferentes habilidades e formas de aprender e ser tocado pelo mundo. A arte pode ser um caminho, um dos conhecimentos com seus materiais e qualidades, que sensibiliza, ensina conhecimentos, e situa o homem em seu mundo.

Destacamos o seguinte trecho de Dewey,

Em toda experiência, tocamos o mundo através de um tentáculo específico; realizamos nossa interação com ele e ele chega até nós por um órgão especializado. O organismo inteiro, com toda sua carga do passado e de recursos variados, funciona, mas opera por meio particular, o dos olhos, ao interagir com o olhar, a audição e o tato. As artes lançam mão disso e o levam a seu máximo de significação (DEWEY, 2010, p.352).

Gardner (2011) [1983], constata que o homem aprende por outros domínios, além do linguístico e do lógico/matemático, e a ênfase desta teoria é que o repertório de domínios fosse expandido. Assim, ao tratar das inteligências musicais, espaciais, intrapessoais, interpessoais e corporais/cinestésicas, seria possível alcançar mais estudantes em seu aprendizado. E realizar uma construção formativa sobre os pontos fortes dos estudantes, por meio das inteligências mais dominantes, promovendo assim, uma aprendizagem significativa.

As artes integradas, com o foco na abrangência e educação integral dos sujeitos, se estruturam na compreensão da necessidade desta expansão, alcançar os estudantes em diferentes perspectivas como forma de ampliar habilidades e fortalecer os pontos fortes de cada um. Além disso, por meio das artes integradas há a possibilidade de se resolver um problema em diferentes perspectivas, mas com o olhar e direcionamento artístico, estético e poético.

Para Burnaford et al (2001), a integração artística começa com os pontos fortes das formas de arte, na integração, professores e alunos praticam essa reflexão profundamente.

A presença e o conhecimento do artista ou professor de artes em relação a cada forma de arte apresentam aos professores outras formas de conhecer e refletir sobre o conhecimento. Com profundidade e amplitude não apenas no conhecimento do campo de conteúdo que o professor está trazendo, mas também na forma de arte que o artista ou professor de arte está trazendo. Os autores destacam que a teoria das múltiplas inteligências tem sido uma abordagem maravilhosa para os professores. Muitos deles perceberam que nem todos os estudantes aprendem da mesma maneira, nem acessam informações e ideias pelos mesmos meios. A integração artística utiliza essa percepção inicial e constrói uma verdadeira profundidade de conhecimento e experiência, juntamente com a reflexão na forma de arte, bem como nos campos de conteúdo estudados na sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que, a partir do exposto, o documento da BNCC (2017) apresenta muito pouco do que são as artes integradas, elas são uma grande potência para a ampliação, renovação do ensino em nosso país, principalmente quando envolve o ensino de arte e interdisciplinaridade. Elas aprofundam a instrução e fortalecem os sujeitos na constituição de si e de seu conhecimento, permitindo sujeitos mais preparados para as demandas do século XXI. Assim, os autores destacados contribuíram muito com sua estruturação: Dewey (2010) com a experiência real e a não compartimentalização dos conhecimentos, Eisner (2002), com a valorização da arte na formação humana e a constituição do processo cognitivo e, Gardner (2011) [1983] com as inteligências múltiplas que mostram que desenvolver diferentes habilidades e tratar de problemas em diferentes perspectivas tornam o desenvolvimento humano abrangente e integral. Assim, concluímos que as artes integradas podem proporcionar ricas oportunidades para os diferentes profissionais, em destaque o artista, contribuindo, definindo e aperfeiçoando o trabalho com crianças e professores nas escolas.

As artes integradas são uma maneira de pensar sobre como os sujeitos aprendem e pensam, sendo uma maneira de conceber o ensino nas salas de aula que permite que os estudantes resolvam problemas, sejam conhecedores e críticos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular**, educação é a base. Brasília: MEC/SEF, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf Acesso em 13-02-2019.

BURNAFORD, G., APRILL, A., & WEISS, C. **Renaissance in the classroom: Arts integration and meaningful learning**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2001. Disponível em: <file:///D:/Usuários/Cliente/Desktop/DOCTORADO/PESQUISA%20-%20CORO%20CENICO%20%20DOUT/ARTES%20INTEGRADAS/AUTORES%20BASE%20DA%20TESE/epdpubrenaissance-in-the-classroom-arts-integration-and-.epub> Acesso em 13-07-2019.

DEWEY, John. **Experiência e Educação**; tradução de Anísio Teixeira. 2. ed. São Paulo, Ed. Nacional, 1976. p. (Atualidades pedagógicas, v. 131) 1. Educação 2. Experiência I. Título. II. Série.

_____, John. **Arte como Experiência**. Tradução Vera Ribeiro. – São Paulo: Martins Fontes, 2010.

DUNCAN, Julie Wong. **Arts Integration for a multiliterate Society**. B.A., University of California, Davis 1976. Project submitted in partial satisfaction of the requirements for the degree of master of arts in education (curriculum and instruction) at California State University, Sacramento. Fall, 2011. Disponível em: <http://dspace.calstate.edu/bitstream/handle/10211.9/1494/EDTE%20505%20Arts%20Int%20Multi%20Soc%20Thesis%20final%20A%20copy%20Julie%20Duncan.pdf?sequence=1> Acesso em: 23-11-2019.

EISNER, Elliot, W. **Arts and the Creation of Mind**. New Haven & London: Yale University Press, 2002. ISBN: 0-300-09523-6.

FARIA, Aline Folly. **Artes Integradas**: características das práticas desenvolvidas em escolas de Goiânia. Goiânia, 2009. 177f. Dissertação (Mestrado em Música). Escola de Música e Artes Cênicas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009. Disponível em: http://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/2716/1/Dissertacao_Mestrado_Aline_Faria.pdf Acesso em 20-01-2019.

FAZENDA, Ivani C. A. (Org.). **Dicionário em construção**: interdisciplinaridade. São Paulo, Cortez, 2001.

GARDNER, Howard. **Multiple Intelligences**. The Theory of Multiple Intelligences. A Member of the Perseus Books Group, New York. Editora: Basic Books (AZ); [1983] Edição: 3, 2011.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução de Eloá Jacobina. 9ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. **Múltiplas Inteligências na Prática Escolar**/ Kátia Cristina Stocco Smole - Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação a Distância, 1999. [Cadernos da TV Escola. Inteligências Múltiplas, ISSN 1517-2341 n.1).

SANTOS, A. **Complexidade e transdisciplinaridade em educação**: cinco princípios para resgatar o elo perdido. Revista Brasileira de Educação v. 13 n. 37 jan./abr. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n37/07.pdf> Acesso em 16 de agosto de 2020.

TEAR, Instituto. **Artes Integradas**. Tear: pontão de cultura e educação, s/d, Site. Disponível em: <http://institutotear.org.br/artes-integradas/> Acesso em 12-02-2019.

DOCÊNCIA COM BEBÊS EM PRÁTICAS DE LEITURA: MEDIAÇÃO DO(A) PROFESSOR(A) E CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO LITERÁRIA DA CRIANÇA

Data de aceite: 27/07/2021

Tacyana Karla Gomes Ramos

Universidade Federal de Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/8613836191193344>

Rafaely Karolynne do Nascimento Campos

Instituto Federal de Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/9333817129182177>

RESUMO: As práticas de leituras com bebês têm destaque no âmbito da docência desde a Educação Infantil como direito das crianças à cultura letrada já no início da Educação Básica. Nesse contexto pedagógico, o professor tem o papel mediador entre a criança e a narrativa literária, na medida em que o adulto educador apresenta o livro para o bebê, indica o valor cultural deste artefato, seus usos e práticas, seus ritos: por que e como ler, quando, qual a periodicidade, entre outros e dá andamento aos primeiros encontros entre a criança e a narrativa literária de modo intencionalmente planejado. Nessa trilha de proposições, o presente texto discute a docência com crianças que ingressam na Educação Infantil no primeiro ano de vida, por meio de um estudo bibliográfico que tem como objetivo central analisar as interações sociais de bebês e o(a) professor(a) em situações de leitura de livros de literatura e contribuições da mediação literária para a formação leitora da criança. Como opção metodológica, elegemos a revisão bibliográfica sistemática de modo a reutilizar estudos já finalizados, focando a discussão/geração de dados a partir da

pesquisa de revisão da literatura vinculada aos objetivos elencados. Conforme observamos nos resultados dos estudos apresentados, os bebês mostram-se ativos, interagindo e participando das práticas de leitura literária com os recursos não verbais de que dispõem, de modo afetivo e dialógico. A mediação docente em situações de leitura literária parece ter um papel fundamental na constituição de sentidos e significados que os bebês vão construindo nas interações com o outro, com o texto narrado, com as imagens visuais das páginas do livro e permitindo que as crianças se apropriem ativamente das singularidade e especificidade do texto escrito e das sutilezas da linguagem literária.

PALAVRAS-CHAVE: Leitura literária. Bebês. Mediação docente. Educação Infantil.

TEACHING WITH BABIES IN READING PRACTICES: TEACHER MEDIATION AND CONTRIBUTIONS TO THE LITERARY EDUCATION OF THE CHILD

ABSTRACT: The practices of reading with babies have been highlighted in the scope of teaching since Kindergarten as children's right to a literate culture at the beginning of Basic Education. In this pedagogical context, the teacher has the mediating role between the child and the literary narrative, as the adult educator presents the book to the baby, indicates the cultural value of this artifact, its uses and practices, its rites: why and how to read, when, what is the periodicity, among others and gives progress to the first encounters between the child and the literary narrative in an intentionally planned way. In this

path of propositions, this text discusses teaching with children who enter Kindergarten in the first year of life, through a bibliographical study whose central objective is to analyze the social interactions of babies and the teacher in situations of reading literature books and contributions of literary mediation to the child's reading formation. As a methodological option, we chose the systematic bibliographic review in order to reuse studies that have already been completed, focusing on the discussion/generation of data from the literature review research linked to the listed objectives. As noted in the results of the studies presented, babies are active, interacting and participating in literary reading practices with the non-verbal resources they have, in an affective and dialogic way. Teacher mediation in literary reading situations seems to have a fundamental role in the constitution of senses and meanings that babies build in interactions with each other, with the narrated text, with the visual images of the book's pages and allowing children to appropriate actively from the uniqueness and specificity of the written text and the subtleties of literary language.

KEYWORDS: Literary reading. Babies. Teaching mediation. Child education.

INTRODUÇÃO

As pesquisas sobre práticas docentes com bebês no Brasil ainda são recentes, tanto do ponto de vista da ampliação dos estudos sobre essa temática como da produção de conhecimento sobre quem são os bebês, como podem participar ativamente das ações didáticas que lhes são dirigidas, delineando as especificidades da ação docente com a criança no primeiro ano de vida em instituições de Educação Infantil.

Cabe ressaltar que, apesar do ingresso de bebês na Educação Infantil, conforme assegura a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394 (BRASIL, 1996), o estudo da organização de práticas de leitura para eles, ao longo das últimas décadas, mostrou-se ainda limitado, como apontam alguns levantamentos (HAMPEL, 2016, por exemplo).

A criança que ingressa na Educação Infantil tem direito ao acesso à cultura letrada e ao contato com narrativas literárias como práticas pedagógicas intencionalmente organizadas pelo professor que atua nesta primeira etapa da Educação Básica, conforme atesta a legislação específica. Nesse sentido, o parecer nº 20/2009 do Conselho Nacional de Educação, base de revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2009), propõe que a língua escrita faça parte do cotidiano das crianças através de práticas prazerosas de reconhecimento, compreensão e fruição mediadas pela professora ou professor mesmo antes da leitura convencional ser adquirida.

Nessa trilha de proposições, estudos recentes defendem a perspectiva de redimensionamento do papel dos adultos educadores na organização dos espaços, dos materiais e dos modos relacionais em que se constituem práticas de leituras com os bebês (MATTOS, 2018; ROSA; SOUZA, 2017), o que implica considerar formas de apresentação dos livros para as crianças traduzidas em condições pedagógicas que apoiam e sustentam as interações dos bebês com os livros, com o outro social e com o próprio texto literário.

Ampliando o argumento defendido, os estudos produzidos por Escouto (2013), Mattos (2013), Pinto (2018), Rego e Silva (2019) indicam que os bebês apresentam um modo próprio de realizar a leitura dos livros, os quais se distanciam das formas de leitura realizadas pelos adultos. São pesquisas que ressaltam a necessidade de o adulto educador se atentar para os diferentes modos não verbais que a criança pequena se utiliza para expressar seus interesses, motivações em situações sociais antes da fala articulada ter se consolidado.

Outras investigações reconhecem a participação social da criança de modo não verbal em práticas sociais e revelam vínculos que os bebês constroem e sustentam motivados pelo interesse por um determinado livro ou narrativa literária empreendida pela professora quando esta mostra-se acolhedora dos interesses e motivações da criança (GUIMARÃES, 2011).

O papel do(a) professor(a) como agente pedagógico que possibilita o encontro da criança com o texto literário e com o livro é realçado nos estudos de Rodrigues (2016) e Galvão (2016). São pesquisas que atestam a importância da mediação docente para a formação de subjetividades leitoras desde o berçário da creche.

Estudos sobre docência com bebês (RAMOS e ROSA, 2009, por exemplo), também realçam o papel mediador do adulto profissional neste processo de formação literária, destacando a importância de promover a apresentação do livro e de modos convencionais próprios da leitura para a criança desde a mais tenra idade.

Nesse sentido, a medida que o(a) professor(a) apresenta aos bebês o livro como um objeto culturalmente situado que tem materialidade tátil e visual (CORSINO, 2010) e promove as situações de leitura com as crianças, dá acesso para muitos bebês brasileiros a esse momento de relação com a narrativa literária. Para muitas crianças esse acesso ao mundo literário, mediado pelo(a) professor(a) é inaugurado somente na instituição de Educação Infantil, o que também justifica nosso interesse em querer investigar a prática docente em torno desse objeto cultural – livro - no início desse processo escolarização. Diante do exposto, justifica-se a relevância e o interesse por estudar o início do processo de formação literária da criança,

O presente texto discutirá a docência com crianças que ingressam na Educação Infantil no primeiro ano de vida, por meio de um estudo bibliográfico que tem como objetivo geral analisar as interações sociais de bebês e o(a) professor(a) em situações de leitura de livros de literatura e contribuições da mediação literária para a formação leitora da criança. Especificamente, pretende: a) apresentar modos de mediação literária em situações interativas nas quais os bebês participem socialmente engajados e b) analisar contribuições das práticas de mediação literária para a formação leitora da criança desde bebê.

Como opção metodológica, elegemos a revisão bibliográfica sistemática de modo a reutilizar estudos já finalizados, focando a discussão/geração de dados a partir da pesquisa de revisão da literatura vinculada aos objetivos elencados para o presente

estudo. Ressaltamos que a pesquisa bibliográfica possui caráter exploratório, pois permite maior familiaridade com o problema, aprimoramento de ideias, conforme explica Gil (2007).

Para o autor referido, uma revisão bibliográfica sistemática permite ao pesquisador uma avaliação das pesquisas realizadas dentro de um tema específico, por meio de um mapeamento de trabalhos publicados no tema de pesquisa eleito, de modo a elaborar uma síntese do conhecimento existente sobre o assunto. Nesse sentido, buscamos compreender o “estado da arte” do assunto por meio de seleção, compreensão, análise, síntese e avaliação de um conjunto de artigos científicos com o propósito de criar um embasamento teórico-científico sobre as interações sociais de bebês e o(a) professor(a) em situações de leitura de livros de literatura e contribuições da mediação literária para a formação leitora da criança

A produção de dados seguiu a seguinte sequência por meio de um processo de análise que envolveu três fases principais: 1) coleta de material bibliográfico – onde utilizamos o banco de dados de Dissertações e Teses brasileiras por meio dos descritores “leitura literária” e “bebês”; 2) Seleção do material específico, ou seja, delimitação de fontes para consulta que tenham vinculação direta com os objetivos do estudo a partir da bibliografia previamente selecionada e 3) Análise do material eleito por meio da escrita de narrativas circunscrevendo os seguintes elementos: a) interação social de bebês e professora e o papel mediador docente; b) modos de participação social do bebê nas práticas envolvendo o livro; e c) papel da mediação literária para a formação leitora da criança.

LEITURA COM BEBÊS EM SITUAÇÕES MEDIADAS PELO(A) PROFESSOR(A) E SUAS INTERFACES COM A FORMAÇÃO LITERÁRIA DA CRIANÇA: O QUE DIZEM AS PESQUISAS?

É sabido por inúmeros autores (RAMOS e ROSA, 2009; por exemplo) que as interações entre professor(a) e crianças no contexto da Educação Infantil podem ser geradoras de experiências de aprendizagens afetivamente envolventes e socialmente significativas, a depender da qualidade mediadora que o educador estabelece com a criança.

Nesse contexto de interação social, as práticas de leituras com bebês tem destaque no contexto de docência na qual o professor tem o papel mediador entre a criança e a narrativa literária, na medida em que o adulto educador apresenta o livro para o bebê, indica o valor cultural deste artefato, seus usos e práticas, seus ritos: por que e como ler, quando, qual a periodicidade, entre outros e dar andamento aos primeiros encontros entre a criança e a narrativa literária de modo intencionalmente planejado.

De acordo com Beatriz Cardoso (2014, p. 211), o termo mediador se explica “para além de seu significado estrito”, pois se refere a uma prática cuja intenção extrapola a “ação restrita de ler para que as crianças se relacionem com livros”, tornando-se um objetivo: “dar visibilidade à linguagem a fim de introduzi-las no universo letrado desde a primeira

infância”. Logo, a mediação do professor tem importância enquanto prática docente e possui desdobramentos significativos na formação literária da criança desde bebê.

Ampliando o argumento defendido, Mattos (2013) apresenta evidências empíricas sobre modos como as ações de leitura acontecem no cotidiano com bebês e evidencia o que as crianças fazem a partir das experiências de leitura que lhes foram dirigidas. De acordo com a autora, a prática da leitura literária para e com as crianças pequenas mostra que a participação dos bebês nos momentos de leitura envolve vários sentidos. Trata-se de uma leitura na qual as crianças se entregam ao encantamento provocado pelo livro e pelo modo como a professora narra a história, demonstrando outros modos de ler diferentes do adulto.

Em sintonia com as ideias apresentadas, os estudos produzidos por Pinto (2018), Rego e Silva (2019) também indicam que os bebês apresentam um modo próprio de realizar a leitura dos livros, os quais se distanciam das formas de leitura realizadas pelos adultos. Nesse sentido, tais pesquisas apontam para potencial que a leitura literária tem na creche de ser uma atividade dialógica promotora de interações entre adultos e crianças, nas quais os bebês participam utilizando-se de gestos, do olhar, do corpo e da voz.

Os bebês experimentam corporalmente diferentes modos não verbais para expressar significados atribuídos aos eventos culturais que lhes cativam atenção graças à interlocução do outro social. Portanto, o corpo da criança em interação social é o primeiro espaço de narração do bebê. Benjamin (2012) fortalece o argumento defendido quando alia a expressividade da palavra à sua gênese corporal ao explicar que as palavras nascem do corpo e vão, aos poucos, dele se despregando e se transformando em signos arbitrários.

Conforme designado por Bakhtin (2012), as relações comunicativas entre adultos e bebês podem ser consideradas como “atos de fala” se considerarmos estes como interações realizadas não somente por palavras, mas por gestos e sons que são nomeados e interpretados pelo outro social dentro de contextos linguísticos e não linguísticos.

Alguns estudos sobre práticas literárias com bebês permitiram redimensionar perspectivas de constituição de reciprocidade e vínculo de cumplicidade do bebê com os adultos, atravessados pela confiança afetiva. Destacam-se vínculos que os bebês constroem e sustentam motivados pelo interesse por um determinado livro ou narrativa literária empreendida pela professora quando esta mostra-se acolhedora dos interesses e motivações da criança (GUIMARÃES, 2011; ESCOUTO, 2013; MATTOS, 2018; REGO e SILVA, 2019).

Ao discutir sobre mediação literária no berçário da creche, Hampel (2016) elencou tipos de ações interativas profícuas para mediar a leitura realizada com os bebês, empreendidas pela professora, como a descrição de elementos e acontecimentos que compõem a narrativa do livro eleito. A autora explica que a mediação de leitura pode ser entendida “por situações em que a docente desenvolve visando inserir e aprofundar a participação social dos bebês em atividades cujo foco está na leitura de livros” (pág. 22),

entendendo que esta engloba também a seleção de livros pela professora, a organização do ambiente de leitura e a seleção do acervo destinado às crianças. Realça, portanto, o papel do professor como agente pedagógico que possibilita o encontro da criança com o texto literário e com o livro, contribuindo para a formação de subjetividades leitoras, conforme também defendem Rodrigues (2016) e Galvão (2016).

Entendemos que a forma como a professora apresenta o livro para a criança poderá contribuir de modo significativo para conquistar a atenção dos bebês para as situações de leitura. Nesse contexto, a voz da docente, cadenciando as palavras, imprimindo certos ritmos e relacionando-as com as ilustrações do livro, bem como a habilidade da professora de lançar mão de seus recursos corporais para interagir parece ser primordial para transportar os bebês para o universo das narrativas literárias. Os bebês mostram-se responsivos às ações de sua professora por meio de recursos expressivos não verbais, se apropriando do modelo que ela transmite enquanto leitora (RAMOS e ROSA, 2009; RAMOS, 2011; MATTOS, 2013).

As pesquisas realizadas por Rosa e Souza (2017) atestam que o modo como o bebê interage com o livro indica a familiaridade que a criança tem com esse objeto cultural e os modos de ler. Na pesquisa realizada pelas autoras, entre os bebês que ainda não tinham sido apresentados aos livros, foram observados comportamentos como tocar, bater, aproximar, levar o livro à boca e o modo descuidado como esses sujeitos pegavam e tentavam passar as páginas do objeto. Já entre os bebês que já tinham contato com o livro, foram registrados comportamentos leitores de atenção dirigida ao objeto e à narrativa, tais como: folhear e ajudar o adulto a folhear, se manter atento à leitura realizada pelo adulto, segurar o objeto sozinho, imitar os gestos leitores dos adultos e, quando permitido, escolher o que ler, abrir, fechar, trocar e guardar o livro. As crianças também foram capazes de responder a perguntas olhando e/ou indicando as cenas ou escritos do livro e também ensaiar suas primeiras leituras com entonação e gestos. No trabalho, evidenciou-se a importância de promover a apresentação do livro e de modos convencionais próprios da leitura, favorecendo, dessa maneira, a formação do leitor literário.

Segundo Galvão (2016), a formação do leitor se dá a partir das primeiras experiências que as crianças têm com o livro, notadamente, quando ainda são bebês. Igualmente, os estudos de Escouto (2013) concebem os bebês como sujeitos capazes de construir significados e atribuir sentidos sobre as experiências literárias vivenciadas desde a mais tenra idade. Os referidos autores apontam, ainda, que os bebês têm um modo próprio de realizar a leitura do texto literário e de apreciar o livro. Da mesma forma, os autores supracitados indicam que o professor tem papel central no que diz respeito à organização dos tempos e espaços de leitura na instituição de Educação Infantil, alertando para investimentos na formação inicial e continuada do professor como mediador de leitura literária. Portanto, observamos estreitas relações entre o modo como os bebês interagem com a esfera literária a partir da mediação docente e como esta ação didática poderá

impulsionar a formação do pequeno leitor no contexto da Educação Infantil.

Oferecer literatura às crianças desde a mais tenra idade é, pois, colaborar para interações de qualidade e para o seu desenvolvimento cultural, uma vez que nela podemos ver materializadas muitas das nuances do ser humano. Ler para um bebê ou para uma criança pequena se constitui como uma oportunidade para a criação e fortalecimento de vínculos. Colocar o bebê no colo, lhe mostrar imagens, ler e ajudá-lo a conhecer esse texto que se erige entre o verbal e o icônico cria um ambiente de afeto e de profunda interação. Reyes (2010, p. 47) descreve e analisa essa interação denominando-a de “triângulo amoroso” - adulto, livro e leitor e menciona essa condição proporcionada pela leitura envolvendo adultos e crianças como sendo “afetos compartilhados”.

Nessa trilha de proposições, as interações tecidas com os livros e com a narrativa literária que estejam presentes no cotidiano pedagógico do berçário são veículos de produção de significados que “convidam” as crianças a agirem sobre ele e participarem de práticas de leituras mediadas pelo adulto educador. Tais oportunidades permitem que a criança possa se constituir como leitoras já desde o comecinho da vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme observamos nos resultados de estudos apresentados, livros e leituras mediadas pelo docente adulto, compartilhados e vividos no cotidiano do berçário da instituição de Educação Infantil, possibilitam que as crianças ampliem experiências sociais e culturais. Nesse contexto social de experiências, os bebês mostram-se ativos, interagindo e participando de tais práticas culturais com os recursos não verbais de que dispõem, de modo afetivo e dialógico.

A mediação docente em situações de leitura literária parece ter um papel fundamental na constituição de sentidos e significados que os bebês vão construindo nas interações com o outro, com o texto narrado, com as imagens visuais das páginas do livro e permitindo que as crianças se apropriem ativamente das singularidade e especificidade do texto escrito e das sutilezas da linguagem literária.

Nesse sentido, destacamos a importância da leitura de livros para a formação do leitor de literatura e nas possibilidades que conferem à mediação do adulto educador de bebês como elementos importantes a serem repensados na docência desde o início da escolarização da criança. Enfatizamos a importância da constituição de espaços nos quais a leitura literária seja abordada de forma intencional e planejada junto às crianças pequenas, bem como a necessidade de ações de capacitação dos profissionais que desenvolvem atividades relacionadas a essa atuação profissional docente.

A partir dos resultados produzidos pela análise bibliográfica empreendida, espera-se que a leitura literária com bebês seja compreendida como prática pedagógica que possui especificidades e que precisa estar presente na Educação Básica desde o berçário das

instituições de Educação Infantil.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. **Marxismo e Filosofia de linguagem**. São Paulo: Hucitec Editora, 2012.

BAPTISTA, Mônica Correia ; NEVES ,Vanessa Ferraz Almeida ; GALVÃO, Cristiene Leite ; ROHLFS, Fernanda .**Práticas de leitura literária na Educação Infantil e interações verbais**: construindo subjetividades. Endereço eletrônico: <https://anpedsudeste2014.files.wordpress.com/2015/07/cristiene-de-souza-leite-galvc3a3o-fernanda-rohlfs-pereira-mc3b4nica-correia-baptista-vanessa-ferraz-almeida-neves.pdf> (acesso em 21/02/2021).

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para educação infantil**. Parecer CNE/CEB 20/2009, aprovado em 11 de novembro de 2009. Endereço eletrônico: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=3748-parecer-dcnei-nov-2009&category_slug=fevereiro-2010-pdf&Itemid=30192 (acesso em 14/02/2021).

_____. **LDB**: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 9ª. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. p.72.

BUSSATO, Cléo. **Contar e encantar**: pequenos segredos da narrativa. Petrópolis: Vozes, 2003.

CARDOSO, Beatriz. Mediação literária na Educação Infantil. **Glossário CEALE**. Belo Horizonte: UFMG/FaE/CEALE/Dimensão, 2014.

CAIRUGA, Rosana Rego, CASTRO, Marilene Costa de, COSTA, Márcia Rosa de. (orgs.) **Bebês na escola**: observação, sensibilidade e experiências essenciais. – Porto Alegre: Mediação, 2014.

CATARSI, E. A interação precoce com livros é a base de um desenvolvimento linguístico rico e articulado da criança. In: **Pátio**: educação infantil. Porto Alegre, v. 3, n. 8 (jul./out. 2005), p. 21-30.

ESCOUTO, Nivia Barros. **A formação do leitor-literário na educação infantil**: a interação da palavra da vida cotidiana com a palavra literária. Dissertação. Mestrado. Faculdade de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2013.

GALVÃO, Cristiene de Souza Leite. **Existe uma literatura para bebês?** Dissertação. Mestrado. Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2016.

GIL, Antônio Cralos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Atlas: São Paulo, 2007.

GOLSE, B. O ser bebê. Lisboa: Climepsi, 2007.

GUIMARÃES, Rosele Martins. **Encontros, cantigas, brincadeiras, leitura**: um estudo acerca das interações dos bebês, crianças bem pequenas e o objeto livro numa turma de berçário. Dissertação. Mestrado em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

HAMPEL, Letícia Carla dos S. M. **Os bebês, a professora e os livros de literatura**: reflexões sobre a mediação de leitura no berçário. Dissertação. Mestrado em Educação. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

MANTOVANI, Susanna. O livro na creche. In: FARIA, Ana Lúcia Goulart; VITA, Anastasia de (orgs). **Ler com bebês**: contribuições das pesquisas de Susana Mantovani. **São Paulo: Autores associados, 2014.**

MATTOS, Maria Nazareth de Souza Salutto de; Kramer, Sonia. **Bebês e livros**: relação, sutileza, reciprocidade e vínculo. Tese. Doutorado em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018.

PARREIRAS, Ninfa. **Do ventre ao colo, do som à literatura**: livros para bebês e crianças. Belo horizonte: RHJ, 2012.

PEDROSA, Maria Isabel; CARVALHO, Ana Maria Almeida. Análise qualitativa de episódios de interação: uma reflexão sobre procedimentos e formas de uso. **Psicologia Reflexão e Crítica**. Porto Alegre, v. 18, n. 3, 2005. p. 431-442.

PINTO, Marcela Lais A. **Interação de bebês com livros literários**. Dissertação. Mestrado em Educação. Universidade Federal de Caxias do Sul, 2018.

RAMOS, Ana Margarida; SILVA, Sara Reis da. **Leitura do Berço ao Recreio**. Estratégias de Promoção da Leitura com Bebês. Braga: Almedina, 2014.

RAMOS, Tacyana Karla Gomes, ROSA, Ester Calland de Sousa. **Participação de bebês em práticas de leitura e contação de histórias na creche**. COLE, 2009. In: http://alb.com.br/arquivomorto/edicoes_anteriores/anais17/txtcompletos/sem14/COLE_4036.pdf . Acesso em 02/02/2021.

_____. **Investigando o desenvolvimento da linguagem no ambiente pedagógico da creche**: o que falam as crianças do berçário? Dissertação. Mestrado em Educação. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.

_____. **A criança em interação social no berçário da creche e suas interfaces com a organização do ambiente pedagógico**. Tese. Doutorado em Educação. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

REGO E SILVA, Maria Rosana do. **Entre fraldas e livros**: leitura literária com bebês na creche. Dissertação. Mestrado em Educação. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2019.

REYES, Y. **A casa imaginária**. Leitura e literatura na primeira infância. São Paulo: Global, 2010.

SALUTTO, Nazareth; CORSINO, Patrícia. **Leitura literária na creche**: do direito de crianças e adultos à construção de elos de coletividade. In: CORSINO, Patrícia (Org.). *Travessias da literatura na escola*. 1ª ed. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2014.

SAMPIERI, Roberto H.; CALLADO, Carlos F.; LUCIO, Maria del Pilar Baptista. **Metodologia de Pesquisa – Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Penso Editora, 2013.

VILELA, Rafaela; TRAVASSOS, Sônia; CORSINO, Patrícia. **O livro e o corpo**: gestos e movimentos de leitura na escola e na biblioteca. In: *Revista Contemporânea de Educação*, vol. 9, n. 18, julho/dezembro de 2014. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/issue/archive>. Acesso em: 14/03/21.

CAPÍTULO 5

ENSINANDO COORDENADAS CARTESIANAS COM UM JOGO DIDÁTICO: EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DO PRIMEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 30/06/2021

Angela Rosa Ceolin Farias

Escola Estadual Ministro João Paulo dos Reis
Veloso
Dourados-MS

Joyce Carolina Trombini

Universidade Federal da Grande Dourados
(UFGD)
Dourados-MS
<https://orcid.org/0000-0002-5174-6086>

Natiele de Almeida Gonzaga

Universidade Federal da Grande Dourados
(UFGD)
Dourados-MS
<https://orcid.org/0000-0002-4916-9056>

Alessandra Querino da Silva

Universidade Federal da Grande Dourados
(UFGD)
Dourados-MS
<https://orcid.org/0000-0002-1702-0169>

Luciano Antonio de Oliveira

Universidade Federal da Grande Dourados
(UFGD)
Dourados-MS
<https://orcid.org/0000-0001-5054-2623>

Denise Pasternak

Escola Estadual Senador Filinto Muller -
SEDUC-MT.
Irenópolis/Juscimeira-MT
<http://lattes.cnpq.br/5192020506920317>

Dihellen Thayze Moreira Cubas

Escola Municipal Profª Judith dos Reis
Espíndola
Laguna Carapã – MS
<https://orcid.org/0000-0002-0386-1258>

RESUMO: Jogos didáticos tem se destacado como um caminho possível para tornar o ensino de matemática mais prazeroso e significativo. Este trabalho teve como objetivo apresentar uma atividade de ensino de coordenadas cartesianas com uso de um jogo didático a alunos do primeiro ano do Ensino Médio de uma das escolas parceiras do subprojeto Matemática do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Verificou-se diversos aspectos positivos com a aplicação dessa atividade em sala de aula, dentre os quais se destacam, além da compreensão do conteúdo, maior motivação e interesse por parte dos estudantes para o estudo. No que se refere ao professor, a utilização do jogo propiciou uma avaliação mais eficiente com a identificação de dificuldades de aprendizagem, além da oportunidade de intervenção em tempo útil. Desta forma, os resultados sugerem que o uso de jogos pode promover ambientes de ensino mais dinâmicos e produtivos.

PALAVRAS-CHAVE: Coordenadas cartesianas, jogo didático, Ensino Médio, PIBID.

TEACHING CARTESIAN COORDINATES
WITH A DIDACTIC GAME: EXPERIENCE
WITH FIRST YEAR HIGH SCHOOL
STUDENTS

ABSTRACT: Educational games have stood out

as a possible way to make teaching math more enjoyable and meaningful. This work aimed to present a teaching activity of Cartesian coordinates with the use of an educational game to first year high school students from one of the partner schools of the Mathematics subproject of the Institutional Program of Initiation to Teaching Scholarship (PIBID) of the Federal University of Grande Dourados (UFGD). There were several positive aspects with the application of this activity in the classroom, among which stand out, in addition to understanding the content, greater motivation and interest on the part of students for the study. With regard to the teacher, the use of the game provided a more efficient assessment with the identification of learning difficulties, in addition to the opportunity for timely intervention. Thus, the results suggest that the use of games can promote more dynamic and productive teaching environments.

KEYWORDS: Cartesian coordinates, educational game, High School, PIBID.

1 | INTRODUÇÃO

O ensino de matemática tem assumido grande centralidade na literatura educacional. Neste contexto, a utilização de materiais didáticos diversificados aliados a metodologias diferenciadas de ensino-aprendizagem têm sido considerados como um caminho possível para tornar o processo de ensino mais significativo (SANTOS et al., 2020). O professor, por sua vez, deve estar atento aos diversos fatores que influenciam o aprendizado de seus discentes e ter a consciência da importância de seu papel na sala de aula.

Existe uma diversidade de possibilidades para auxiliar o trabalho docente, dentre as quais merece especial destaque a utilização de jogos didáticos. Atividades lúdicas envolvendo a utilização de jogos oferecem várias vantagens ao processo de ensino, como o desenvolvimento das capacidades de resolver problemas e trabalhar em grupo (CALISTO; BARBOSA; SILVA, 2010; SOUZA et al., 2010). Nesse sentido, o uso de jogos, aliados a metodologias interativas de ensino, propicia a criação de ambientes de aprendizagem dinâmicos pautados na argumentação e troca de ideias fazendo com que os estudantes adquiram uma postura ativa na construção de seu próprio conhecimento (KAMMI; DECLARK, 1992; GRANDO, 2000, 2004; LARA, 2011).

Por meio do jogo, o aluno desenvolve o raciocínio lógico, compreende de maneira diferenciada o conteúdo proposto, aprende a resolver problemas, utilizando diferentes estratégias para alcançar seu objetivo e participa ativamente da aula, interagindo com os colegas da classe (SILVA et al, 2020). Existem diferentes categorias de jogos que podem ser utilizados para a introdução de um determinado assunto, ou mesmo, para fixar conceitos e propriedades trabalhados anteriormente pelo professor.

Não obstante as grandes contribuições que a utilização de jogos possa trazer ao contexto da sala de aula é preciso que o professor se atente para alguns aspectos fundamentais ao utilizar esses aparatos em seu trabalho docente. A escolha do material a ser utilizado deve ser feita com cautela, diante de objetivos bem delineados e o professor deve refletir profundamente sobre a contribuição do uso desse material (MACEDO; PETTY, PASSOS, 2000; KISHIMOTO, 2001). As regras devem ser determinadas de forma clara e

os conceitos e propriedades matemáticas devem ser determinantes no contexto do jogo. Assim, aplicar atividades utilizando jogos requer um planejamento minucioso com o intuito de evitar o jogo com fim em si mesmo (jogo pelo jogo).

No desenvolvimento da atividade o professor deve estar atento. Deve incentivar a autonomia e a argumentação e intervir quando necessário, com base na identificação de dificuldades de aprendizagem (LUIZ, 2007). A avaliação do aprendizado pode ser realizada pela observação do envolvimento e desempenho dos estudantes, bem como por meio de relatórios ou questionários. Além disso, a sistematização do conhecimento é muito importante para certificar que os objetivos foram atendidos. Por último, cabe ressaltar que a introdução de metodologias interativas no contexto da sala de aula traz situações às quais docentes e discentes não estão habituados, contudo, podem ser de grande valia para tornar o estudo mais interessante e prazeroso.

Mediante tudo que foi exposto, esse trabalho teve por objetivo relatar uma atividade de ensino com uso do “jogo das coordenadas cartesianas”, aplicada a alunos do primeiro ano do Ensino Médio de uma das escolas parceiras do subprojeto Matemática do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), observando as possibilidades que a inserção de um jogo pode oferecer ao processo de ensino e aprendizagem do tópico abordado.

2 I JOGO DAS COORDENADAS CARTESIANAS

Para o desenvolvimento da atividade de ensino proposta nesse trabalho foi confeccionado o “Jogo das coordenadas cartesianas”, extraído de Cabral (2006). A seguir apresentaremos a elaboração e regras do uso desse material.

2.1 Confeção do jogo

O jogo é composto por um tabuleiro, duas roletas, marcadores de cores diferentes para cada jogador e dados.

Para construir o jogo foram utilizados: duas folhas de EVA de cores diferentes, cola branca, caneta, um palito de churrasco, cola quente, dois clips, papel quadriculado, dois papéis cartões, papel contact, régua, tesoura, compasso e miçangas coloridas.

O primeiro passo foi elaborar um tabuleiro no papel quadriculado, que é composto de um plano cartesiano com os eixos enumerado de -6 a 6, colado em um pedaço de papel cartão e envolvido com papel contact.

Para confeccionar a roleta: recortar dois círculos de mesmo tamanho, na folha de EVA de cores diferentes, dividindo cada um em treze partes iguais e enumerando-os de -6 a 6. Recorte um pedaço de papel cartão para ser a base dessas roletas, conforme apresentado na Figura 1.



Figura 1: Construção das roletas.

Agora cole esses círculos no pedaço de papel cartão. Em seguida, o palito de churrasco será cortado em dois pedaços de aproximadamente 1,5 cm e colado verticalmente no centro de cada roleta, colocando um clip junto ao palito. O jogo confeccionado é apresentado na Figura 2.

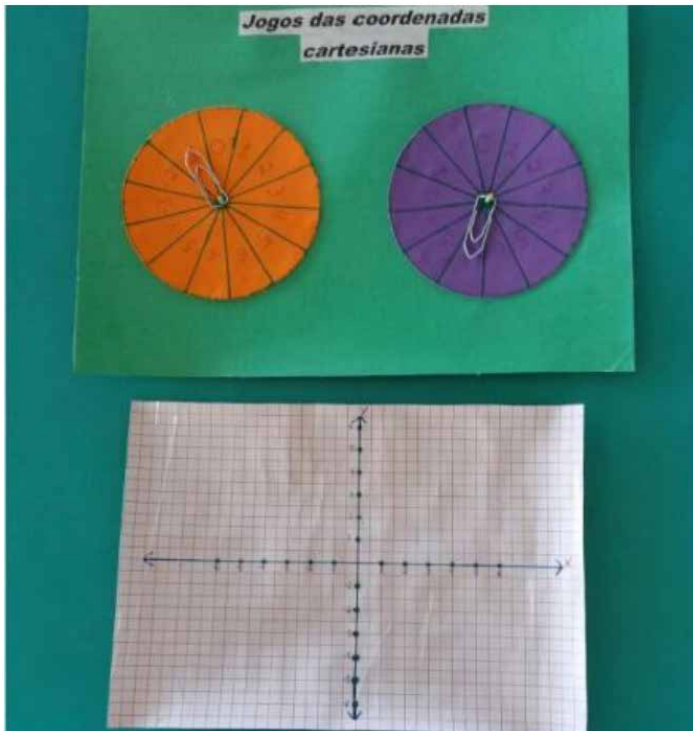


Figura 2: Jogo das coordenadas cartesianas confeccionado.

As miçangas de cores diferentes serão utilizadas como marcadores para cada jogador marcar os pontos no tabuleiro.

2.2 Regras do jogo

Cada jogador lança uma vez um dado e aquele que sair com maior pontuação inicia a partida. Em caso de empate, é necessário lançar novamente o dado.

O jogador, em sua vez, deverá girar as duas roletas e os valores sorteados corresponderão as coordenadas de um ponto a ser marcado no tabuleiro. Por exemplo, se na primeira roleta obtiver o valor 6 e na segunda o valor 2, então o aluno poderá escolher o ponto que irá marcar: (6,2) ou (2,6), e se o ponto escolhido já estiver marcado no plano cartesiano, o adversário pode tirar e substituir sua marcação.

Os estudantes utilizarão uma folha de papel em branco para anotar as marcações dos pontos já escolhidos no tabuleiro.

Será o vencedor quem fizer três pontos consecutivos e colineares, o que pode ocorrer de três formas: sobre uma mesma linha na vertical, na diagonal ou na horizontal, do tabuleiro.

3 | DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE EM SALA DE AULA

Para essa abordagem, os estudantes foram divididos em grupos com três integrantes. Feito isso, o próximo passo foi apresentar o jogo juntamente com as regras a serem seguidas. Na sequência, eles foram convidados a jogar utilizando os conhecimentos prévios referentes ao conteúdo abordado.

Algumas dificuldades foram observadas a princípio, mas no decorrer das partidas, os estudantes foram melhorando suas performances e percebendo que para vencer teriam que utilizar, de forma correta, propriedades e conceitos outrora ensinados. A Figura 3 ilustra um dos momentos do desenvolvimento da atividade.

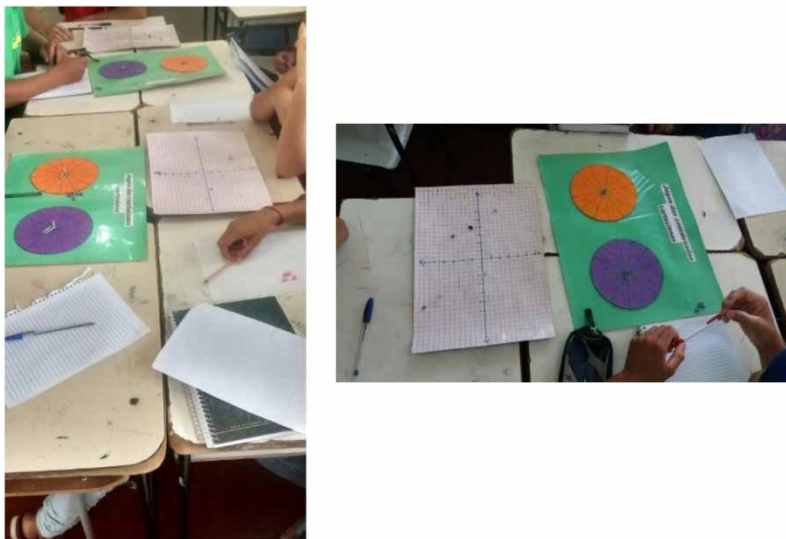


Figura 3: Momento de aplicação da atividade com os estudantes.

Uma preocupação constante em relação ao papel docente. Neste sentido, percorremos as carteiras observando como os estudantes se comportavam, bem como a quantidade e qualidade das argumentações. Aproveitamos as oportunidades que iam surgindo, no momento de aplicação de conceitos e propriedades matemáticas, e sempre que possível intervíamos, tomando o cuidado de não interferir nos resultados.

Além de seguir os preceitos da utilização de jogos didáticos, procuramos observar situações que iam ocorrendo, com o intuito de confrontá-las com trabalhos presentes na literatura e verificar possibilidades, benefícios e limitações desta metodologia. Procuramos a todo o momento certificar de que os estudantes estavam levando o trabalho a “sério”, no sentido de não jogar apenas por brincadeira e a ponto de não perceberem os conteúdos implícitos no jogo.

Outros aspectos observados nessa aplicação, e que convergem com trabalhos relatados na literatura, é de que a utilização de jogos no ensino da matemática propicia um ambiente mais participativo. Constatamos um grande interesse dos estudantes, tanto em participar do jogo, como em vencer, o que os levou a querer entender mais sobre os conteúdos trabalhados. Além disso, verificamos argumentações na sala, com discussões, indagações e troca de ideias entre os alunos, o que não é comum em aulas tradicionais. Observamos ainda, agitações e um pouco de barulho, o que é natural, já que, como destacado, métodos diferenciados introduzem novas situações no contexto da sala de aula.

Dentre outros pontos positivos, a serem relatados, está a maior facilidade de diagnóstico pelo professor. Isso ficou evidente, pois ao “brincar” os alunos se “soltaram” e sem as pressões existentes em aulas convencionais, deixaram transparecer suas dificuldades sobre o assunto, o que nos proporcionou a oportunidade de intervir durante as

partidas, ou mesmo, na sistematização do conteúdo.

A avaliação da aprendizagem se deu pela observação direta da participação e desempenho dos estudantes no decorrer das partidas. Por meio da análise dessas informações verificamos que a atividade cumpriu os objetivos preestabelecidos.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados observados verificamos que é possível aprender e ensinar matemática de forma eficiente, utilizando recursos didáticos que fogem do método tradicional de ensino. Dessa forma, constatamos que atividades lúdicas utilizando jogos didáticos favorecem a participação e interação dos estudantes, o que pode propiciar uma aprendizagem mais significativa.

Ao desenvolver este trabalho em sala de aula, percebemos a grande participação, interação, atenção e interesse dos alunos.

Ao sair da rotina, em um ambiente dinâmico, utilizando atividades lúdicas, verificamos maior assimilação dos conteúdos, o que sinaliza que é possível aprender e ensinar matemática de forma produtiva e descontraída.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD).

REFERÊNCIAS

CABRAL, M. A. **A utilização de jogos no ensino de matemática**. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/96526/Marcos_Aurelio_Cabral.pdf?sequence=1>. Acesso em: 10 Jun. 2021.

CALISTO, A.; BARBOSA, D.; SILVA, C. **Uma Análise Comparativa entre Jogos Educativos Visando a Criação de um Jogo para Educação Ambiental**. In: XXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, João Pessoa, PB, 2010.

GRANDO, R. C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. 2000. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, 2000.

GRANDO, R. C. **O jogo e a matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Editora Paulus, 2004.

KAMII, C.; DECLARK, G. **Reinventando a aritmética: implicações da teoria de Piaget**. São Paulo, Campinas: Papyrus, 1992.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2001.

LARA, I. C. M. **Jogando com a matemática do 6º ao 9º ano**. 1. ed. São Paulo: Rêspel, 2011. 176 p.

LUIZ, L. S. Caça às coordenadas: construindo o conceito de representação cartesiana através de um jogo didático. **Revista Educação em Rede**, v.2, n.1, p. 1-16, dez. 2007.

MACEDO, L. de; PETTY, A. L. S.; PASSOS, N. C. **Aprender com jogos e situações problema**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, T. S. dos; SILVA, A. Q.; OLIVEIRA, L. A. Ensinando geometria plana com o software geogebra. **Revista Ensino de Ciências e Humanidades**, v. 4, n.2, p. 68-85, 2020.

SILVA, A. Q.; OLIVEIRA, L. A.; FERNANDES, P. M.; TROMBINI, J. C.; GONZAGA, N. A.; SOUZA, N. F. T. Ensino de sistema ortogonal de coordenadas cartesianas com a utilização de um jogo didático. **Revista Ensino de Ciências e Humanidades**, v. 4, n.2, p. 424-438, 2020.

SOUZA, M. M.; RESENDE R. F.; PRADO L. S.; FONSECA, E. F.; CARVALHO, F. A.; RODRIGUES, A. D. SPARSE: **Um Ambiente de Ensino e Aprendizado de Engenharia de Software Baseado em Jogos e Simulação**. In: XXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, João Pessoa, PB, 2010.

ANÁLISE DAS POLÍTICAS DE INOVAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IFETS) DA REGIÃO NORDESTE: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 25/06/2021

Viviane Peneluca Amorim

Instituto Federal da Bahia – IFBA
Salvador-Bahia
<http://lattes.cnpq.br/4554864463195512>

André Luis Rocha de Souza

Instituto Federal da Bahia – IFBA
Salvador-Bahia
<http://lattes.cnpq.br/2013942415115475>

Érica Ferreira Marques

Instituto Federal da Bahia – IFBA
Salvador-Bahia
<http://lattes.cnpq.br/8081437624147490>

Ana Rita Fonseca Ferreira

Instituto Federal da Bahia – IFBA
Salvador-Bahia
<http://lattes.cnpq.br/3777277818417115>

Evelin Reis da Hora

Instituto Federal da Bahia – IFBA
Salvador-Bahia
<http://lattes.cnpq.br/3080375131012596>

RESUMO: Esta pesquisa objetivou analisar como estão estruturadas as políticas de inovação e propriedade intelectual dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETS) da região Nordeste. Para tanto, realizou-se uma pesquisa exploratória, de natureza bibliográfica, na qual foram levantados e analisados dados secundários. Os resultados evidenciaram que

as políticas de inovação dessas instituições estão distantes da política nacional de inovação sob os aspectos de: (i) estímulo ao inventor independente; (ii) fundos de investimento; (iii) diretrizes de valoração e negociação de patentes; (iv) internacionalização das Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs); (v) alterações orçamentárias; (vi) prestação de contas; (vii) contratação de produtos; e (viii) importação de bens para P&D e I. Por fim, conclui-se que estes aspectos podem contribuir para compreender as dificuldades encontradas pelas ICTs federais para o efetivo aproveitamento e conversão do conhecimento gerado em inovação.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas de inovação. Região Nordeste. Rede Federal de Educação Profissional.

ANALYSIS OF INNOVATION POLICIES OF THE FEDERAL INSTITUTES OF EDUCATION, SCIENCE AND TECHNOLOGY (IFETS) IN THE NORTHEAST REGION: AN EXPLORATORY STUDY

ABSTRACT: This research aimed to analyze how the innovation and intellectual property policies of the Federal Institutes of Education, Science and Technology (IFETS) in the Northeast region are structured. For that, an exploratory research of bibliographic nature was carried out, in which secondary data were collected and analyzed. The results showed that the innovation policies of these institutions are far from the national innovation policy in terms of: (i) encouragement to the independent inventor; (ii) investment funds; (iii) patent valuation and negotiation guidelines;

(iv) internationalization of Scientific, Technological and Innovation Institutions (ICTs); (v) budget changes; (vi) accountability; (vii) contracting of products; and (viii) import of goods for R&D and I. Finally, it is concluded that these aspects can contribute to understanding the difficulties encountered by federal ICTs for the effective use and conversion of the knowledge generated into innovation.

KEYWORDS: Innovation policies. Northeast region. Federal Network of Professional Education.

1 | INTRODUÇÃO

A ciência, tecnologia e inovação consistem em um tripé fundamental para o desenvolvimento econômico e social de um país, como também para gerar soluções aos problemas existentes no mundo, a exemplo dos desafios trazidos pelo contexto de pandemia provocado pela COVID-19. Essas dimensões juntas contribuem para o crescimento da economia, melhoria da produtividade e eficiência industrial, como também para gerar soluções que podem melhorar a qualidade de vida da população, a redução dos problemas ambientais e construção de um ecossistema de inovação, em médio e longo prazo, favorável aos mais diversos setores econômicos (FERREIRA, 2019; ADRIANO; ANTUNES, 2017). Assim, pode-se afirmar que “[...] é inescapável que a pesquisa e o desenvolvimento têm, hoje, caráter necessariamente internacional. A aceleração do progresso científico e tecnológico mundial está comprovada” (BRASIL, 2002, p. 30).

Segundo Negri (2017), o Brasil vem buscando construir um ecossistema que favoreça à produção científica, tecnológica e de inovação, embora em um contexto recente, as Instituições de Educação Superior (IES), nas quais concentram parte dessa produção, vem sofrendo com cortes significativos realizados pelo próprio governo. Ademais, cabe destacar que, apesar do potencial tecnológico e de inovação que o país possui, muitos desafios vêm sendo enfrentados em face das dificuldades na transferência da produção tecnológica entre as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) e o setor produtivo. Cumpre destacar que há pouco mais de duas décadas desde a criação da Lei 9.279/1996, a qual tem por objetivo regulamentar os direitos e as obrigações associadas à propriedade industrial no Brasil (BRASIL, 1996).

Seguindo essa perspectiva, em 2004, foi promulgada a Lei nº 10.973, conhecida como lei da inovação no Brasil, que passou a estimular parcerias entre o setor produtivo e as ICTs públicas, além de incentivar as atividades de inovação no país. Mais recentemente, em 2016, o novo marco legal da inovação foi sancionado através da Lei nº 13.243. Essa Lei trouxe alterações nesta (10.973/2004) e em outras leis em vigor visando aumentar o estímulo ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação no Brasil. Sua regulamentação, que estabelece as medidas de incentivo à inovação e capacitação tecnológica para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional, veio dois anos mais tarde, por meio do Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018 (BRASIL, 2004, 2016, 2018).

Com os dispositivos legais supracitados, o governo brasileiro vem tentando demonstrar que o desenvolvimento econômico com base na inovação e no desenvolvimento científico e tecnológico se tornaram elementos estratégicos para o Estado, o que sugere uma tentativa de acompanhar uma tendência global. Para tanto, é preciso a constituição de um Sistema Nacional de Inovação (SNI), de forma a permitir que se articulem diversos agentes para promoverem a inovação no país (MAGACHO; VILLELA, 2010).

Em outras linhas, a criação do SNI deve trazer como resultado a articulação entre três principais atores: o Estado - desenvolvendo políticas que viabilizem os mecanismos de estímulo à inovação e pesquisa; as empresas - atuando como provedora de fundos de custeio aos projetos e possibilitando que o conhecimento se concretize; e, por fim, as Instituições de Ciência, Tecnologia e de Inovação (ICTs) e Universidades - fomentando à produção do conhecimento e sua difusão.

Mais recentemente, corroborando as premissas inerentes ao SNI, o governo brasileiro promulgou a Lei 10.534, de 28 de outubro de 2020, a qual instituiu a Política brasileira de inovação e sua governança. Conforme o Art. 1º, inciso I, a política visa “I - orientar, coordenar e articular as estratégias, os programas e as ações de fomento à inovação no setor produtivo, para estimular o aumento da produtividade e da competitividade das empresas e demais instituições que gerem inovação no País, nos termos do disposto na Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004” além de definir no inciso II mecanismos de cooperação entre os entes da federação (BRASIL, 2020).

Dentre os atores que atuam dentro do SNI brasileiro, a ICTs podem ser vistas como verdadeiras fontes de inovação, pois são nelas que se concentram boa parte do polo de produção de conhecimento científico e tecnológico com grande potencial de dar origem à novos mecanismos produtivos que aumentem a capacidade de produção e/ou gerem substanciais reduções de custos operacionais (BAGNATO; ORTEGA; MARCOLAN, 2016).

Nesse cenário destacam-se os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs), enquanto instituições de educação superior, básica e profissional, que foram criados quatro anos após a sanção da Lei de inovação no Brasil, por meio da Lei nº 11.892/08, a qual instituiu a Rede Federal de educação profissional, científica e tecnológica. Dentre outros objetivos, os IFETs possuem o propósito de realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade; ministrar em nível de educação superior de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia; e ofertar cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas ao processo de geração e inovação tecnológica (BRASIL, 2008).

Todavia, se o objetivo do Estado, como braço do SNI, é o de viabilizar a integração de suas políticas públicas com as atividades desempenhadas pelas ICTs, hoje observa-se que o fluxo da produção CT&I não chega de forma efetiva ao mercado, com a aplicação

dos resultados obtidos no âmbito empresarial para obtenção dos desejados reflexos na economia e retorno à sociedade (SILVA, 2016). No que se refere aos IFETs da Região Nordeste, apesar de possuírem papel importante no desenvolvimento científico e tecnológico regional, ao lado das Universidades, e apresentarem produção tecnológica, conforme apontou Araújo et al. (2018) em sua pesquisa, tal produção ainda tem encontrado dificuldades para chegar ao mercado, conforme destacou Ferreira (2019), o que sugere investigações nesse sentido.

Assim, considerando que a lei de inovação destaca que as ICTs devem instituir suas próprias políticas de inovação, que serão geridas por seu Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT); que as políticas de inovação contribuem no direcionamento dos investimentos no desenvolvimento científico e tecnológico das ICTs públicas; e que compreender os gargalos relacionados com tais políticas poderá ajudar a elucidar como estas instituições estão induzindo a inovação para o desenvolvimento tecnológico, o que poderá evidenciar oportunidades de melhoria da estrutura das suas políticas, a presente pesquisa buscou responder ao seguinte questionamento: **Como estão estruturadas as políticas de inovação e propriedade intelectual dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs) da Região Nordeste?**

Assim, a pesquisa teve como objetivo geral analisar como estão estruturadas as políticas de inovação e propriedade intelectual dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs) da região Nordeste.

Destaca-se que na Região Nordeste brasileira existem onze IFETs, onde as instituições consideradas são detentoras de documentos internos próprios e específicos de políticas de inovação e propriedade intelectual. Segundo Dias, Távora, *et al.* (2015) há obstáculos que dificultam a atuação dos Institutos Federais conforme objetivo para os quais foram criados, destacando o direcionamento dos esforços de pesquisa tecnológica para desenvolvimento de iniciativas pontuais com vistas a elevação da avaliação dos seus programas de pós-graduação, afastando-os da direção de satisfazer o objetivo de apoiar o desenvolvimento tecnológico das comunidades onde estão inseridos, sem adentrar no aspecto documental dos instrumentos que norteiam esses objetivos.

Assim, a presente pesquisa se justifica, porque gera contribuições e reflexões teórico-práticas. Assim, do ponto de vista teórico, a pesquisa poderá contribuir no estabelecimento de uma relação entre o referencial teórico e o atual cenário de atuação dos IFETs do Nordeste, abrindo espaço para aprofundamento e realização de novos estudos comparativos entre outras ICTs nas demais regiões do território brasileiro. Do ponto de vista prático, traz reflexões para que os gestores dessas instituições possam melhorar os instrumentos de indução de inovação nestes ecossistemas, visando apoiar à produção tecnológica, como também, auxiliar nas decisões de transferência de tecnologia no âmbito dessas instituições.

2 | REVISÃO DA LITERATURA

O mecanismo estratégico que pode garantir e proporcionar maior estímulo para uma nação se desenvolver, competitivamente, frente aos desafios e problemas econômicos, tecnológicos, socioambientais, de saúde pública - a exemplo da pandemia provocada pela COVID-19, dentre outros, é por meio da inovação. Segundo Llorens (2001), através da introdução de novas tecnologias é possível obter melhorias em diversos setores, além de elevar tanto a qualidade quanto a variedade dos produtos e serviços disponíveis no mercado.

Dentro dessa perspectiva, faz-se importante definir o conceito de criação e inovação. A criação corresponde ao desenvolvimento original de algo sem precedentes e cuja própria utilidade, inicialmente, só existira no campo das ideias do seu autor até que ela seja materializada para seu propósito. Já a inovação pressupõe um novo olhar sobre os produtos, serviços e/ou processos já existentes, capaz de modificar de forma positiva as expectativas de um indivíduo ou da sociedade como um todo (ALENCAR, 1995).

O conceito de Schumpeter da destruição criativa remete à uma constante remodelagem dos processos científicos e tecnológicos através da inovação, de modo que se prestem na conversão dos padrões de produção vigentes em modelos mais eficientes, menos custosos e que ainda promovam o desenvolvimento socioeconômico. É diante desta perspectiva que o Brasil se depara ante ao próprio atraso em relação aos países de economia desenvolvida, cujos governos percorreram mais cedo o caminho da união da ciência, tecnologia e inovação (CT&I), estabelecendo vínculos com suas universidades e empresas dos setores públicos e privados, nacionais e internacionais (CASSIOLATO; LASTRES, 2000; SCHUMPETER, 1961).

Estes caminhos já percorridos pelos países desenvolvidos foram responsáveis por deixar uma trilha a ser seguida pelos demais países em desenvolvimento, sobre quais rumos deveriam tomar suas conjecturas para fixar novas projeções de crescimento econômico e social, de modo a permitir melhores *performances* diante da competitividade de mercado global.

De acordo com Cassiolato e Lastres (2000), os países menos desenvolvidos possuem desafios semelhantes aos países desenvolvidos, e até mais sérios, quanto às consequências da aceleração do processo de globalização, tais como as polarizações de informações em níveis regionais, sociais e entre as próprias nações. Para que os países menos avançados acompanhem a velocidade das constantes mudanças do mecanismo de desenvolvimento econômico, não é o bastante estabelecer acesso aos canais informacionais disponíveis ao mercado. É necessário, também, haver o desenvolvimento de sistemas públicos de integração voltados para a disseminação da cultura de ciência, tecnologia e inovação dentro de todas as esferas sociais, com o objetivo de obter crescimento em níveis macroeconômicos como consequência de uma base política sólida.

Nesse viés, um governo deve criar as políticas de inovação do seu país para fomentar o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, de modo a estimular os empresários a darem suporte às instituições que oferecem suas infraestruturas e capital humano para as pesquisas que alimentarão este ciclo através da oferta de inovação e novas patentes¹. Uma política de inovação parte da premissa de que o conhecimento tem papel crucial no progresso econômico, e que a inovação é um fenômeno complexo e sistêmico (DE NEGRI; KUBOTA, 2008). Ademais, segundo Tigre (1998, p. 79) “A difusão de inovações depende de fatores condicionantes favoráveis, tais como inovações complementares, infraestrutura apropriada, quebra de resistência de empresários...”, dentre outros fatores.

Sobre infraestruturas adequadas, no Brasil, houve uma significativa disponibilização de espaços e compartilhamento do ambiente das universidades públicas e privadas, além das Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs) para constituição de centros de pesquisa e desenvolvimento de atividades relacionadas à inovação. De acordo com Balbachevsky (2010, apud Souza, 2017), a partir da década de 1990, as instituições científicas nacionais passaram a ser entendidas como partes de um processo sistêmico produção de CT&I, no qual a interação entre universidade e empresa é reconhecida como elemento fundamental para a produção de inovações tecnológicas.

Nessa perspectiva, em maio do ano de 1996 foi decretada a Lei nº 9.279 que regula direitos e obrigações e dispõe sobre a proteção dos direitos relativos à propriedade industrial no Brasil. Oito anos mais tarde, com a sanção da Lei nº 10.973 em 02 de dezembro de 2004, o governo já acenava entendimento do seu papel como agente de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no cenário produtivo brasileiro. Mas foi somente em 2015, conforme alterações incluídas por força da Emenda Constitucional nº 85 de 26 de fevereiro, que a Constituição Federal de 1988 passou a incorporar alterações nos seus dispositivos, atualizando-os para o tratamento das atividades de CT&I.

Há poucas décadas, o Brasil vem trilhando o caminho pela busca do desenvolvimento. Essa busca deve se dar por meio da estruturação de diversas instituições dos setores público e privado reunidas em um Sistema Nacional de Inovação (SNI) com objetivo de gerar, adotar, importar, modificar e difundir novas tecnologias, sendo a inovação e o aprendizado seus aspectos cruciais (MAGACHO; VILLELA, 2009).

Contudo, segundo De Negri e Kubota (2008) há uma inadequação que precisa ser corrigida dentro do SNI, visto que as Instituições – bancos de desenvolvimento, agências, leis etc. – foram pensadas com foco na construção de fábricas conforme tipo de desenvolvimento preconizado nos anos 1950/1970, sendo que o foco atual está no desenvolvimento das bases produtivas, em direção ao aprimoramento dos produtos e serviços, agregando-lhes valor, diferenciação e competitividade no mercado.

Não é difícil entender como a ‘inadequação’, ponderada pelos autores supracitados,

¹ De acordo com Barbosa (2003, p. 295), “[...] patente é um direito, conferido pelo Estado, que dá ao seu titular a exclusividade da exploração de uma tecnologia.”

para sobre o universo produtivo brasileiro. Dentro das economias desenvolvidas, parte das pesquisas especializadas voltadas para CT&I são realizadas dentro das empresas privadas ou em instituições públicas e militares com financiamento do setor privado. O Estado também participa do financiamento da pesquisa pública desenvolvida em seus próprios órgãos, ou por instituições vinculadas orçamentariamente a eles. Esse modelo é amplamente utilizado em países como os EUA, a França e o Japão, no caso de projetos considerados estratégicos (SALERNO; KUBOTA. 2008). Já no Brasil, há um crescente número de produções acadêmicas e científicas que se limitam a uma abordagem teórica por falta de subsídios, tanto do governo quanto das empresas instaladas no território nacional. Assim, essa visão inversa, revela uma baixa propensão a realizar Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) pelos mestres e doutores nas universidades e institutos de pesquisa (DAGNINO; MOTA. 2016).

Nesse sentido, Steiner, Cassim e Robazzi (2013) concordam que ampliar a capacidade de geração de conhecimento não é o bastante para o Brasil, se não alcançarmos a mesma proporcionalidade de capacidade de utilizar o conhecimento gerado. Isso corrobora com o fato de que o país já demonstra ter largado na corrida da produção acadêmica, científica e tecnológica com foco na inovação, bem como nos aspectos jurídicos que asseguram o direito de propriedade intelectual.

De acordo com Barbosa (2003), a Propriedade Intelectual consiste nos direitos exclusivos sobre o produto e, também, sobre a ideia que possibilita a reprodução de um produto e/ou serviço, garantindo ao inventor o direito de explorar o seu invento comercialmente, dentro de um período determinado pela legislação e conforme o tipo de invenção. Desde que o homem atingiu o patamar de reprodução de produtos para fins comerciais, ou seja, com objetivo de obter ganhos, surgiu em paralelo a necessidade de criar mecanismos de garantia de direito de exclusividade sobre criações e melhorias sobre produtos, processos e/ou serviços.

Na era da tecnologia da informação, o elemento-chave para o desenvolvimento econômico está na produção do conhecimento. Para a adequada difusão do extenso volume de conhecimento que constantemente vem sendo produzido, há uma elevada demanda de melhorias a serem implementadas para uma eficaz comunicação entre a tríade Estado-ICTs-empresa com a finalidade de melhor gerir o aproveitamento do conhecimento produzido e convertê-lo efetivamente em agregação de valor aos produtos e serviços. É um equívoco pensar que cada ator deste processo deve ser diligente apenas dentro das suas próprias fronteiras de atuação. Se o pleno funcionamento da citada tríade (que, na verdade, possui muito mais que três atores) depende da inter-relação que possam estabelecer entre si, mútua e sinergicamente, de nada adianta que cada uma se especialize em adequar-se às legislações vigentes e não façam uso da própria tecnologia como meio de troca de informações.

Porquanto a economia globalizada oferece interferência sobre a macroeconomia

e microeconomia de um país, a crescente demanda por inovação se faz tão óbvia quanto à urgência dos países em desenvolvimento de se apressarem na recuperação do ‘tempo perdido’ em relação aos países desenvolvidos. Isso, porque, há anos estes últimos deram carga total na expansão do conhecimento e promoção da CT&I, e, por esse motivo, estão em um patamar mais confortável diante da aplicação das inovações produzidas dentro do fluxo de propriedade intelectual e industrial, com conseqüente retroalimentação do processo de agregação de valor da oferta de produtos de seus mercados (CASSIOLATO; LASTRES; LEMOS, *et al.* 1998)

Por outro lado, nos países em desenvolvimento existem lacunas que dificultam o estabelecimento de uma associação positiva entre instituições de CT&I, governo e indústria, como crises econômicas, políticas públicas ineficientes e deficiência da cultura de inovação, o que também elevam nesses países a necessidade de tornar prioridade – junto às ações de estímulo à inovação – o adequado tratamento dos direitos da propriedade intelectual envolvido nesse processo (MATIAS-PEREIRA, 2005).

O criador, inventor e/ou pesquisador-inovador necessitam ter o devido suporte para garantia da proteção dos novos conhecimentos gerados, e, principalmente, pela possibilidade da rentabilidade que esses conhecimentos poderão gerar. É por meio do amparo à propriedade intelectual que se dá a devida proteção às inovações e criações e no Brasil essa preocupação nasce, sobretudo, dos interesses desenvolvimentistas voltados para a indústria e o progresso econômico e tecnológico do país.

Sendo a patente, de forma generalista, uma forma de proteção da porção imaterial responsável por conferir agregação adicional de valor ao material, podemos inferir que a partir dela se pode promover a mensuração do que vem sendo produzido em termos de conhecimentos voltados para CT&I. No Brasil as patentes são concedidas de acordo com a Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996 (alterada pela Lei nº 10.196 de 14 de fevereiro de 2001), através do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) (BRASIL, 1996, 2001). O INPI é uma entidade autárquica federal, criada no ano de 1970 conforme Lei nº 5.648, responsável pela proteção da propriedade industrial através de registros e patentes. Assim, são passíveis de registros os desenhos industriais, as marcas, indicações geográficas, as patentes (de invenções e modelo de utilidade), programas de computador, além da topografia de circuito (BRASIL, 1996, 1970).

De acordo com a própria legislação brasileira está evidente que a regulação dos direitos de propriedade industrial se deu em função da relevância econômica e do interesse social e de desenvolvimento tecnológico do país. Entretanto, deve haver maior profundidade de entendimento sobre a importância dos processos de inovação e seus respectivos mecanismos de proteção.

Tomar o conseqüente desenvolvimento econômico como causa do progresso nacional, tende a colocar em segundo plano as estratégias para correta implementação da política de inovação, ciência e tecnologia. Isso porque é a execução de uma política

de inovação bem delineada que será responsável pela melhoria dos indicadores macro e microeconômicos e sociais do país e não o contrário.

Todavia, ainda há um abismo a ser vencido entre o efetivo aproveitamento do conhecimento gerado nos trabalhos da academia com a inovação em produtos, processos e serviços na indústria, se o Brasil quiser galgar melhores posições na corrida do desenvolvimento econômico e geração de riquezas. Foi com esse objetivo, de atender à necessidade estrutural da área de educação tecnológica voltada para o desenvolvimento econômico do país, que o Governo Federal instituiu a Rede Federal Educação Profissional, Científica e Tecnológica, que deu origem aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs), através da sanção da Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

Em resposta à necessidade estrutural da educação para o desenvolvimento do país a partir da CT&I, o Governo Federal sancionou a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, que deu origem aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs), cujo Art. 6º, da Lei nº 11.892/08 é bastante incisivo quanto aos propósitos da criação dessa Rede Federal.

Os IFETs são “[...] especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas” (BRASIL, 2008, p. 1). O significado de tudo isso guarda a inter-relação entre educação, pesquisa acadêmica e ciência e tecnologia como fontes de inovação e apoio ao progresso tecnológico, e conseqüentemente econômico, dos polos produtivos de cada região onde as instituições estão inseridas.

A região Nordeste brasileira conta com onze Institutos Federais, cujos *campi* estão distribuídos pelo território dos seus nove estados, sendo que, os estados da Bahia e Pernambuco possuem dois institutos cada um, quais sejam: o Instituto Federal da Bahia – IFBA e Instituto Federal Baiano – IFBaiano, ambos no estado da Bahia e o Instituto Federal de Pernambuco – IFPB e o Instituto Federal do Sertão Pernambucano – IFSertão (BRASIL, 2008, p. 1). Em síntese, os IFs da região nordeste são: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano – IFBaiano; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão de Pernambuco – IFSERTÃO; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN; Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS.

Segundo Dagnino e Mota (2016) a capilaridade territorial e a infraestrutura dos IFETs poderiam construir um padrão para que as atividades que desenvolvem lhes permitissem colaborar de forma mais estreita com outras políticas públicas para o desenvolvimento

social, deixando subtendido a existência de certa distância entre teoria e prática. Dentro da perspectiva de verificação da atuação dos IFETs da Região Nordeste do Brasil, segundo Araújo *et al.* (2018) tais instituições possuem perfil heterogêneo quanto ao registro de propriedade intelectual, com ativos de patentes, marcas e *softwares* registrados, atribuindo esse perfil à diversidade de áreas de atuação.

Um dos caminhos mais naturais para o desenvolvimento de novas tecnologias é esperar que os IFETs, enquanto ICTs, consigam fazer o aproveitamento dos setores econômicos de maior relevância de suas regiões para coordenar suas pesquisas e projetos. No entanto, diversos fatores relevantes ainda são passíveis de discussão e ordenamento dentro do contexto dos IFETs, como o conteúdo e a aplicação das suas políticas de inovação.

3 | METODOLOGIA

3.1 Caracterização, o método e unidade de análise da pesquisa

Quanto a abordagem, a presente pesquisa consiste em uma pesquisa qualitativa, cuja finalidade é descrever a política de inovação dos IFETs e como está estruturada. Já quanto ao objetivo, a presente pesquisa é exploratória, de natureza bibliográfica, que visa conhecer a realidade de cada IFET e explorar as suas particularidades, além de compará-las. Quanto aos dados, consiste em uma pesquisa com análise de dados secundários, compostos pelas seguintes fontes de consultas: (i) Marco regulatório brasileiro no campo da inovação: Lei nº 9.279 de 14/05/1996 - Lei de Propriedade Industrial; Lei nº 10.973 de 02/12/2004 - Lei de Inovação; Lei nº 13.243 de 11/01/2016 - Novo Marco Legal da CT&I; Decreto nº 9.283 de 07/02/2018 - Regulamenta o Novo Marco Legal de CT&I; (ii) Políticas de inovação dos IFETs da região Nordeste, obtidas por meio da consultas dos portais dos IFETs da região Nordeste, com exceção do Instituto Federal de Sergipe – IFS, que no momento da consulta, constava a informação de que estava em andamento; e (iii) Lei nº 11.892 de 29/12/2008 - Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

A análise dos dados foi realizada a partir de pesquisa qualitativa, com informações sobre as políticas de inovação e propriedade intelectual coletadas através de busca nos portais eletrônicos dos 11 Institutos Federais. Considerando que nem todos os IFs disponibilizaram suas políticas de inovação e propriedade intelectual nos seus respectivos portais eletrônicos, houve solicitação formal dos citados documentos por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC), desenvolvido pela Controladoria Geral da União – (CGU) (CGU, 2019). Em apoio ao processo de análise, foi realizado o levantamento e consulta à legislação brasileira relacionada, além de artigos, dissertações e demais referências bibliográficas.

3.2 Etapas e procedimentos

A presente pesquisa foi realizada em 3 etapas. A primeira etapa consistiu na pesquisa exploratória, através do levantamento bibliográfico e documental, por meio de consulta aos sítios eletrônicos dos IFETs, artigos, dissertações, contemplando referências nacionais e internacionais, além de solicitação de documentos via e-SIC. Ainda nessa etapa, fez-se a coleta das políticas de inovações dos IFETs, as quais foram analisadas e comparadas à legislação que compõe o arcabouço regulamentar de inovação e propriedade intelectual do Brasil.

Já na segunda etapa, fez-se a coleta dos documentos que foram utilizados como fonte de consultas, bem como, a tabulação, o tratamento e análise dos dados, com o apoio de Planilha do Microsoft Excel. Nesta etapa foram analisadas as políticas de inovação e propriedade intelectual dos IFETs.

Na terceira etapa, procedeu-se a análise crítica dos resultados da pesquisa, por meio da análise das políticas de inovação e propriedade intelectual, bem como, o alinhamento dessas políticas dos IFETs com a política nacional, a fim de propor ações, no âmbito dos IFETs, que contribuam para melhorias de suas políticas de inovação quanto à indução de desenvolvimento tecnológico e sua transferência para o mercado.

3.3 Limitações da pesquisa

Esta pesquisa explorou as relações estabelecidas entre as políticas de inovação dos IFETs da Região Nordeste, à luz dos aspectos estabelecidos na legislação que compõe o arcabouço regulamentar de inovação e propriedade intelectual do Brasil. Não houve extensão da análise para os documentos dos demais IFETs do país, ficando como sugestão de futuros trabalhos nesta mesma abordagem, com intuito de obter maior abrangência dos resultados.

Até o fechamento da pesquisa, em julho/2019 (quando foi feito o recorte temporal) os IFETs de Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Sertão-PE e Rio Grande do Norte apresentaram políticas de inovação. Os demais IFETs disponibilizaram outros documentos, como políticas de propriedade intelectual, industrial, resoluções de constituição dos NITs e normas regulamentares de atividades de pesquisa.

Tais documentos foram considerados para confecção desta análise, tendo em vista que são os norteadores em vigor nessas Instituições. Não se pode deixar de destacar que, pela não utilização de elementos estatísticos para análise, há limitação da pesquisa por esta estar voltada apenas para os aspectos documentais e as inferências que eles permitem, o que não invalidam as observações e recomendações sugeridas e abre possibilidade de observações complementares. Em investigações futuras a abordagem quali-quantitativa poderá ser utilizada conjuntamente, o que poderá ampliar as inferências.

4 I ANÁLISES E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

A seguir estão apresentados os achados da pesquisa, estruturados da seguinte forma: análise do alinhamento entre as políticas de inovação e propriedade intelectual dos IFETs e a legislação que compõe o arcabouço regulamentar de inovação e propriedade intelectual do Brasil; comparação entre as políticas de inovação e propriedade intelectual dos IFETs; e proposição de ações que subsidiem melhoras nas políticas dessas instituições.

4.1 A política de inovação e propriedade intelectual dos IFETs

Os IFETs, da Região Nordeste, conforme já dito anteriormente, com objetivo de atender às necessidades estruturais de educação tecnológica e inovação voltada para o desenvolvimento socioeconômico do país, apresentam suas políticas de inovação e propriedade intelectual com abordagem em linha com a Lei de Inovação.

Com base nos documentos remetidos pelas instituições, objeto de estudo, foi observado que todas apresentam NIT instituídos, obedecendo ao disposto na Lei de Inovação. No Quadro 1, a seguir, estão evidenciados os tópicos-chave da Lei de Inovação (10.973/04), do novo marco legal (13.243/16) e do Decreto que regulamenta o Novo Marco Legal de CT&I (9.283/18) em relação às políticas dos IFETs.

DISPOSIÇÕES, NORMAS E DIRETRIZES	IFAL	IFBA	IF BAIANO	IFCE	IFMA	IFPB	IFPE	IF SERTÃO	IFPI	IFRN	IFS
1. ESTÍMULO À CONSTRUÇÃO DE AMBIENTES ESPECIALIZADOS E COOPERATIVOS DE INOVAÇÃO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ESTÍMULO À PARTICIPAÇÃO DAS ICT NO PROCESSO DE INOVAÇÃO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. ESTÍMULO À INOVAÇÃO NAS EMPRESAS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ESTÍMULO AO INVENTOR INDEPENDENTE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓
5. DESPESAS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. AFASTAMENTO E REMUNERAÇÃO DO SERVIDOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. FUNDOS DE INVESTIMENTO	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓
8. TITULARIDADE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. APROPRIAÇÃO DAS VANTAGENS ECONÔMICAS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

DISPOSIÇÕES, NORMAS E DIRETRIZES	IFAL	IFBA	IF BAIANO	IFCE	IFMA	IFPB	IFPE	IF SERTÃO	IFPI	IFRN	IFS
11. PERMISSÃO PARA UTILIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12. DIRETRIZES DE VALORAÇÃO E NEGOCIAÇÃO DE PATENTES	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓	✗
13. LICENCIAMENTO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14. SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15. INTERNACIONALIZAÇÃO DAS ICTs	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
16. INSTRUMENTOS JURÍDICOS DE PARCERIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17. ALTERAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓
18. PRESTAÇÃO DE CONTAS	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓
19. CONTRATAÇÃO DE PRODUTOS PARA P&D	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
20. IMPORTAÇÃO DE BENS PARA PD&I	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
21. SIGILO E CONFIDENCIALIDADE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22. CESSÃO DA TECNOLOGIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Quadro 1: Tópicos-chave verificados nas políticas de inovação dos IFETs.

Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação ao **IFAL**, por meio da solicitação no Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao cidadão (e-SIC) da Controladoria Geral da União (CGU), com pedido de nº 23480.013829/2019-31, foi disponibilizado link de acesso ao sítio eletrônico da instituição no qual foi localizado o documento intitulado de “Resolução nº 06/CS” datado de 12 de junho de 2017. Este documento faz referência à legislação aplicável à inovação (Lei nº 10.973 de 02/12/2004) e Lei nº 12.243 de 11/01/2016), propriedade intelectual (Lei nº 9.729/96 e outras) e dispõe sobre a propriedade e a gestão de direitos relativos à Propriedade Intelectual e Inovação no âmbito do Instituto Federal de Alagoas. Neste documento é possível encontrar a missão e atribuições do NIT do IFAL, tais como disseminar, apoiar e acompanhar as ações que objetivem a inovação tecnológica, além de suas competências e objetivos.

Observou-se a evidenciação das informações necessárias para a promoção do estímulo à construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação, ou

à inovação nas empresas. No que tange à participação da Instituição no processo de inovação, há aderência ao que consta das Leis nº 10.973/04 e 13.243/16, com foco em estímulo e apoio ao desenvolvimento de projetos de cooperação entre ICTs, empresas nacionais e internacionais, outros arranjos produtivos locais e organizações dos direitos privado e público, para geração de produtos e processos inovadores.

São inexistentes ou insuficientes informações a respeito de prestação de contas, monitoramento e avaliação dos acordos de parceria e convênios estabelecidos junto à Instituição, assim como os aspectos ligados a contratação de produtos e serviços e importação de bens para Pesquisa e Desenvolvimento e Inovação (PD&I). Casos omissos, de acordo com o Art. 42, serão submetidos à apreciação do NIT-IFAL, ouvida a Comissão de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia (COMPITEC) no âmbito do IFAL.

A Política de Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnologia e Inovação no âmbito do **IFBA**, dispõe sobre os direitos de propriedade intelectual do Instituto Federal da Bahia, e dá outras providências relacionadas à regulamentação das diretrizes de criação, inovação, utilização das instalações do IFBA com (ou sem) emprego de seus recursos, meios, dados, informações, conhecimentos e equipamentos.

Visivelmente elaborado à luz da legislação pertinente ao tema vigente à época de sua criação no ano de 2013, os dispositivos constantes da política de inovação do IFBA apresentam forma similar, com alguns artigos idênticos aos artigos e incisos da Lei nº 10.973 de 02/12/2004 – a Lei de Inovação. São quinze capítulos que estabelecem as diretrizes internas do Instituto e informações, além de disposições preliminares e gerais conforme temas contidos na legislação. O IFBA traz em seu sítio eletrônico um documento robusto e aderente à política nacional de ciência, tecnologia e inovação, além da legislação complementar.

Todavia, por se tratar de itens normativos que devem ser vinculados às leis em vigor e suas alterações, há um perceptível hiato entre a emissão de tais normas internas em relação aos dispositivos legais vigentes na atualidade. Isso levanta a necessidade de atualizações dos termos que porventura tenham sido revogados, alterados ou incluídos na Lei nº 10.793 de 02/12/2004, por ocasião da sanção e publicação da Lei nº 13.243 de 11/01/2016 (Marco Legal) e, mais recentemente, as disposições constantes do Decreto nº 9.283 de 07/02/2018, que regulamenta as leis anteriormente citadas.

Algumas das alterações dos dispositivos legais posteriores à publicação da política de inovação do **IFBA** não foram identificados, tais como: internacionalização das ICTs, bônus tecnológicos, encomendas tecnológicas no estímulo à inovação em empresas e suas formas de remuneração e instrumentos jurídicos aplicáveis, contratações de bens, produtos e serviços para PD&I e importação de bens para PD&I. Apesar dessa constatação, não haveria impedimentos nas tratativas destes temas por meio do Comitê Técnico, NIT e Reitoria, conforme disposto no Art. 32, que trata de casos omissos à resolução.

Por meio de consulta ao Portal eletrônico do **IFBAIANO** foi possível obter o

documento “RESOLUÇÃO Nº 31”, datado de 25/11/2015 e que corresponde às Normas Regulamentares das Atividades de Pesquisa e Inovação, dispendo sobre a estrutura e atribuições da Coordenação de Pesquisa dos *Campi* do IFBAIANO. Não foram evidenciados dispositivos sobre fundos de investimento, diretrizes de valoração e negociação de patentes, internacionalização das ICTs, orientações a respeito de alterações orçamentárias e prestação de contas, além de instruções internas para contratação de produtos para pesquisa e desenvolvimento de produtos.

Com relação a Política de Inovação do Instituto Federal do Ceará tem por finalidade a implantação da política de inovação no **IFCE** e estabelecer seus princípios e diretrizes. Uma das, senão a mais aderente dentre as políticas de inovação dos IFs da Região Nordeste do país, nela se verificou uma abordagem de quase todos os aspectos constantes da legislação em vigor, até o fechamento desta pesquisa, para PD&I e transferência de tecnologia e propriedade intelectual.

Dentre os temas da política nacional de inovação dispostos, não foram observadas apenas as diretrizes para nortear os procedimentos para aquisição importação de bens para PD&I. Entretanto há dispositivo (Art. 106) para decisões de situações omissas pelo Comitê de Inovação do IFCE e submissão de aprovação ao Conselho Superior (CONSUP) da instituição.

Por outro lado, a política de inovação do IFCE trouxe elementos de extrema relevância, principalmente para transferência de tecnologias: a valoração e a negociação dos direitos patrimoniais sobre as criações do IFCE. Apesar de não estabelecer, neste documento, quais os critérios adotados pela instituição sobre estes processos, o Art. 58 delega ao seu NIT a incumbência de decidir, de acordo com regimento próprio, quais os métodos e critérios a serem adotados para a correta valoração da tecnologia para fins de negociação em contratos de transferência e licenciamento.

Por meio da solicitação no Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao cidadão (e-SIC) da Controladoria Geral da União (CGU), com pedido de nº 23480.013831/2019-18, foi disponibilizado link de acesso ao sítio eletrônico do **IFMA** onde foi localizado o documento intitulado de “Resolução nº 111/CS” datado de 24 de abril de 2017. O documento faz referência às Leis nº 10.973 de 02/12/2004, nº 12.243 de 11/01/2016 e Decreto nº 5.563 de 11/10/2005, e dispõe sobre a estruturação e regulamentação das atividades de inovação tecnológica no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do estado do Maranhão.

As políticas de inovação do IFMA estão grafadas com base nos textos das Leis nº 10.973/04 e 12.243/16, deixando de abordar delas, as questões ligadas à negociação e valoração de ativos de propriedade intelectual e dos acordos de transferência de tecnologia, além de não evidenciar a previsão de diretrizes para internacionalização das empresas brasileiras por meio da inovação tecnológica.

O documento que dispõe sobre a Política de Inovação e Propriedade Intelectual

do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Paraíba – **IFPB** aborda, por sua vez, um modelo textual que não foge à legislação vigente e nem às políticas dos demais Institutos Federais até o momento analisadas. Contudo, deixa de trazer conteúdos sobre: diretrizes de valoração e negociação para o licenciamento e transferência de tecnologias, a previsão de diretrizes para internacionalização das empresas brasileiras por meio da inovação tecnológica, a possibilidade de promover alterações orçamentárias como transposição, remanejamento ou transferência de recursos com o objetivo de conferir eficácia e eficiência às atividades de ciência, tecnologia e inovação (conforme disposto no § 5º do art. 167 da Constituição), prestação de contas e, por fim, as diretrizes para nortear os procedimentos para aquisição de produtos e importação de bens para PD&I.

Já a Política de Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnologia e Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - **IFPE**, aprovada pela Resolução/CONSUP/IFPE Nº 31 de 02/07/2015, dispõe sobre os direitos de propriedade intelectual, especificamente os decorrentes da propriedade industrial, resultantes da produção intelectual do IFPE e dá outras providências, com base no Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005 e a Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004. Com modelo textual similar à Política de inovação do IFBA, deixa de trazer conteúdo sobre as diretrizes de valoração e negociação para o licenciamento e transferência de tecnologias, internacionalização das empresas brasileiras por meio da inovação tecnológica e os mecanismos da instituição para nortear os procedimentos para aquisição de produtos e importação de bens para PD&I.

Em contrapartida, a Política de Inovação Tecnológica, Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnologia e Empreendedorismo no Âmbito do **IFSERTÃO-PE** difere do documento do IFPE quanto à ausência de conteúdo de estímulo ao inventor independente e orientações para prestação de contas, e, em situação oposta, ter sido evidenciada tratativa dos tópicos-chave de diretrizes de valoração e negociação de patentes e importação de bens e serviços para PD&I, configurando não haver comunicação entre ambos IFETs dentro do mesmo estado.

No tocante ao **IFPI**, este apresentou no e-SIC/CGU, como resposta ao pedido de nº 23480.013833/2019-07, o seu Regulamento dos Direitos de Propriedade Industrial, que dispõe sobre os direitos de propriedade industrial resultantes da produção intelectual do Instituto Federal do Piauí, além de outras providências relacionadas à regulamentação das diretrizes de criação, inovação, utilização das instalações do IFPI quanto ao emprego de seus recursos, meios, dados, informações e equipamentos. Seus dispositivos foram baseados no Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005 e a Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004, e se apresentam em forma e ordem similar aos artigos e incisos da Lei nº 10.973 de 02/12/2004 – Lei de Inovação.

Já o documento do Instituto Federal do Rio Grande do Norte - **IFRN** estabelece diretrizes e medidas de incentivo à pesquisa aplicada à inovação, extensão tecnológica,

a proteção da propriedade intelectual, negociação e transferência de tecnologias, o desenvolvimento de ambientes e atividades promotoras do empreendedorismo e dos negócios sociais e cooperados, com vistas à capacitação e a formação profissional e tecnológica, a inserção de egressos e ao alcance da autonomia tecnológica e desenvolvimento dos Arranjos Produtivos, Sociais e Culturais em nível estadual ou regional, nacional e internacional, consoante à legislação de inovação. Assim como o corpo de texto adotado pelo IFCE, os dispositivos da política de inovação do IFRN apresentam-se aderentes às políticas nacionais de inovação, sobretudo no que tange à valoração e negociação de ativos como parte da gestão da propriedade intelectual. Por outro lado, encontra-se deficiente nos aspectos relacionados à participação minoritária no capital social de empresas para o desenvolvimento de produtos ou processos inovadores conforme diretrizes definidas nas políticas nacionais de inovação, ciência e tecnologia (fundos de investimento) e como as demais políticas de inovação dos IFs do Nordeste, também não traz diretrizes para contratação de produtos e importação de bens para PD&I.

Por meio da solicitação no e-SIC/CGU, com pedido de nº 23480.013830/2019-65, foi recepcionado documento em formato eletrônico, dispondo sobre a aprovação do Regulamento do NIT do IFS, cujo título do documento é “Resolução nº 10/2017/CS/IFS” datado de 07 de fevereiro de 2017. O documento faz referência à Lei nº 11.892 de 29/12/2008 e estabelece as atribuições, objetivos, estrutura e competências do NIT. Em seguida, funde-se ao corpo da citada Resolução, os conceitos e dispositivos das Leis nº 10.973 de 02/12/2004 e nº 12.243 de 11/01/2016 sobre a estruturação e regulamentação das atividades de inovação tecnológica no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do estado do Sergipe - IFS, delegando casos omissos para apreciação do CNIT/PROPEX (Coordenadoria de Núcleo de Inovação Tecnológica do IFS/ Pró-reitoria de Pesquisa e Extensão (PROPEX)). É importante observar que, apesar de tratar-se de regulamento do Núcleo de Inovação Tecnológica do IFS, não foi evidenciada apenas a abordagem sobre os aspectos e diretrizes de valoração e negociação dos direitos patrimoniais sobre criações e inovações do Instituto.

Por fim, a Instituição informou na resposta à consulta no portal (e-SIC), que o documento de política de inovação da instituição está em processo de desenvolvimento pelo CNIT.

4.2 A legislação nacional de inovação e as políticas de inovação e propriedade intelectual dos IFETs: análise dos alinhamentos e afastamentos

Após o levantamento e análise crítica apresentada, foram destacados os tópicos-chave que evidenciam o afastamento e aderência das políticas de inovação dos IFETs do Nordeste em relação à política nacional de inovação, analisada a partir da lei de inovação e legislação correlata. Conforme Quadro 2 abaixo, foram identificados 8 dos 22 itens selecionados para análise cujas políticas de inovação dos IFETs deixaram de contemplar,

de acordo com a Lei de Inovação nº 10.973/04, o Novo Marco Legal nº 13.243/16 e o Decreto que o regulamenta, nº 9.283/18, e que nortearão a proposição de ações, no âmbito dessas instituições, para contribuir com a melhoria do fluxo de inovação de acordo com a legislação.

DISPOSIÇÕES, NORMAS E DIRETRIZES	IFAL	IFBA	IFBAIANO	IFCE	IFMA	IFPB	IFPE	IFSERTÃO	IFPI	IFRN	IFS
1. ESTÍMULO AO INVENTOR INDEPENDENTE								X	X		
2. FUNDOS DE INVESTIMENTO			X						X	X	
3. DIRETRIZES DE VALORAÇÃO E NEGOCIAÇÃO	X	X	X		X	X	X		X		X
4. INTERNACIONALIZAÇÃO DAS ICTs		X	X		X	X	X	X	X		
5. ALTERAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS			X			X					
6. PRESTAÇÃO DE CONTAS	X		X		X	X		X			
7. CONTRATAÇÃO DE PRODUTOS PARA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8. IMPORTAÇÃO DE BENS PARA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Quadro 2: Tópicos-chave não evidenciados nas políticas de inovação dos IFETs.

FONTE: Elaborado pela autora.

Em relação ao **estímulo ao inventor independente**, segundo Barbieri (1997), após o final da Segunda Guerra Mundial deu-se a mudança da fase artesanal de produção da tecnologia pelo inventor independente, e abriu-se espaço para a criação de laboratórios de pesquisas industriais, ocupados por inventores que se tornaram pesquisadores assalariados e que viriam a desempenhar as atividades de Pesquisa e Desenvolvimento experimental (P&D). Após a introdução da P&D de forma setORIZADA dentro do setor produtivo, e com o advento de diversos organismos responsáveis pela regulação, houve um distanciamento do inventor independente do desenvolvimento de novos produtos, principalmente em função do processo de depósito de patentes ter se tornado mais burocratizado e com menor suporte para pessoas físicas que desejem fazê-lo.

No Brasil, existem diversas dificuldades associadas à obtenção de patentes. Elas vão desde o tempo que se leva para obter uma patente por meio do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), até o fato de que a maioria dos inventores necessitam de um ou mais investidores, órgãos de fomento, dentre outros, que estejam dispostos a dar

apoio com recursos materiais e financeiros para tirar as invenções do papel e colocá-las em protótipos.

Somados a isso, o inventor precisa contar com o apoio de uma ICT para adoção da sua criação, à luz do Capítulo V da Lei de inovação, onde a esta caberá decidir através do NIT da instituição, no prazo máximo de 6 meses, se a solicitação do inventor é conveniente e oportuna e se haverá elaboração e avaliação da criação para futuro desenvolvimento [...] e inserção no mercado (BRASIL, 2016).

Sob a ótica da legislação, observa-se que o inventor independente está adequadamente amparado. Mas, na verdade, este amparo tropeça em impedimentos implícitos e passíveis de reiterada frequência: julgamento raso dos inventos e inovações ou interpretação inadequada pelos membros do NIT da instituição, implicando em negativa de adoção do projeto pela instituição; ou, caso o inventor consiga transpor esta etapa, poderá se deparar com a confecção de contrato jurídico de compromisso da partilha de eventuais ganhos econômicos auferidos da exploração da invenção protegida e adotada pela ICT e cujos termos certamente são determinados por ela em desequilíbrio de direitos em relação ao inventor. Cabe ressaltar que o prazo máximo estabelecido para essa devolutiva inicial poder ser fator determinante para obsolescência da invenção ou até concessão de patente a outrem.

A percepção que surge da dinâmica de estímulo ao inventor independente pontuada pela Lei de inovação e seus dispositivos, é de que o Estado reconhece a relevância da criação para o processo de inovação tecnológica. Entretanto, o apoio é oferecido com condicionantes que desfavorecem o esforço criativo do inventor. Se a criação for efetivamente adotada, a ICT tende a ‘subordinar’ o inventor à servidão e exploração das suas ideias, dando-lhe retorno em 1/3 do que se arrecada do invento, transmitindo assim, a mensagem oposta ao que se espera de “gerar estímulos” e, de fato, desestimulando os inventores independentes a buscar apoio em ICTs como os IFETs. No caso das políticas de inovação em análise, em particular, não há evidência de seção destinada ao estímulo ao inventor independente na documentação disponibilizada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do estado do Piauí. Os demais IFETs apresentaram conteúdo extraído ou similar ao constante da Lei de inovação.

No que se refere aos **fundos de investimentos**, para atender a demanda concorrencial do ponto de vista tecnológico, o Estado precisa ir além de estabelecer ordenamento jurídico que dê suporte para a pesquisa, desenvolvimento e inovação. Junto às diretrizes legais já acenadas ao longo deste trabalho, estão as diretrizes relacionadas ao financiamento e à captação de recursos necessários para o desenvolvimento de projetos ligados à CT&I.

A Lei de inovação estabelece, em seu Art. 23, autorização para a instituição de fundos mútuos de investimento em empresas cuja atividade principal seja a inovação, na forma da Lei nº 6.385 de 07 de dezembro de 1976 (dispõe sobre o mercado de valores

mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários - CVM). Dispositivo tão simplificado e pouco esclarecedor da Lei inovação não poderia dar origem a conteúdo mais compreensível nas políticas de inovação das ICTs objeto desta análise. As políticas de inovação dos IFETs apenas especificam, de forma genérica, que parte dos resultados financeiros líquidos da exploração de direitos ou licença de patente ou registro por terceiros será destinado a fundo específico para cobertura de despesas de tramitação e manutenção dos processos de proteção de direitos.

Já em relação às **diretrizes de valoração e negociação**, conforme a regulamentação do novo marco legal de CT&I quanto ao estímulo à participação das ICTs no processo de inovação, as instituições poderão realizar a celebração de instrumentos contratuais de transferência de tecnologia e de licenciamento das mesmas com objetivo de regular o uso e a obtenção de vantagens econômicas sobre as inovações e criações que desenvolveram de forma isolada ou por meio de parcerias estabelecidas com outras instituições (BRASIL, 2018).

De acordo com a pesquisa de Guimarães (2013), a valoração de patentes possui importância por ser instrumento de auxílio para a determinação de valor de uma tecnologia. Estando os NITs das ICTs incumbidos da tarefa de apreciar, instaurar e gerir os processos de licenciamento, transferência e cessão da inovação, é importante que as instituições tenham plena clareza de que os membros do seu NIT devem ser capacitados para compreender os elementos formadores de valor das inovações e criações para realizarem um procedimento de negociação justo e efetivo para a celebração dos contratos com parceiros dos setores públicos e privado.

A forma de evidenciar o reconhecimento desta necessidade pela ICT certamente é fazendo constar na sua política de inovação e nos seus documentos e resoluções internas acerca das competências dos NITs a previsão da necessidade de estabelecimento de diretrizes de valoração e negociação, para obter em consequência disto, a devida capacitação dos servidores responsáveis pela atividade dentro do NIT. Este é, também, item importante do ponto de vista de estreitamento de relações com o setor produtivo. A integração das ICTs com empresas, formando “alianças estratégicas podem contribuir para uma melhor formalização de interação entre as universidades e o setor produtivo” (FERREIRA, 2019, p. 34), assim como parcerias para fins de desenvolvimento econômico através da transferência de tecnologia.

Destarte, em relação a dimensão de **internacionalização das ICTs**, a Lei nº 10.973/2004 estabelece, entre outras medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, a promoção da competitividade empresarial nos mercados nacional e internacional. Isso quer dizer que além do nicho produtivo brasileiro, as interações propostas englobam também iniciativas e projetos internacionais que porventura auxiliem o desenvolvimento tecnológico e ações de empreendedorismo e capacitação dos recursos humanos (BRASIL, 2004, 2016).

Destaca-se que a Lei nº 13.243/2016 incluiu na Lei de inovação diversos dispositivos que tratam do viés internacional do processo de inovação, e que contam com a cooperação das ICTs no aproveitamento das oportunidades do exterior, conforme evidenciado nos Arts. 1º (inciso VII), 3º (Parágrafo único), 19º (inciso VII e (inciso VIII) da Lei 10.973/2004 modificada pela Lei 13.243/2016, como também por meio dos Arts. 3º (parágrafos 1º e 3º), Art. 18º (Parágrafo 1º e os incisos VII e VIII).

Outros aspectos a serem analisados são as **alterações orçamentárias e prestação de contas**. O Art. 18 da Lei nº 10.973/04 prevê que a ICT pública, na elaboração e na execução de seu orçamento, adotará as medidas cabíveis para a administração e a gestão de sua política de inovação para permitir o recebimento de receitas e o pagamento de despesas decorrentes da aplicação do disposto nos Arts. 4º a 9º, 11º e 13º, o pagamento das despesas para a proteção da propriedade intelectual e o pagamento devido aos criadores e aos eventuais colaboradores (BRASIL, 2004). Destaca-se ainda que a elaboração, execução e eventuais alterações orçamentárias fazem parte das competências da ICT ou fundação de apoio por ela delegada mediante contrato ou convênio. O orçamento de cada ICT segue as diretrizes orçamentárias anuais da administração pública federal, em concordância com a Seção II dos Orçamentos da Constituição Federal 1988, regulamentada conforme disposto no Art. 167, § 5º (BRASIL, 1988).

Os capítulos VI e VII do Decreto nº 9.283/18 estabelecem os parâmetros pelos quais as ICTs poderão realizar alterações de cunho orçamentário, sem ultrapassar vinte por cento do valor total do projeto onde será promovida alteração requerida, assim como as etapas da prestação de contas dos instrumentos (termos de outorga, convênios etc.). Fazem parte desses tópicos o monitoramento, avaliação regular e periódica e análise das metas e indicadores de acompanhamento dos projetos subsidiados e instrumentos firmados com outras entidades. Essas atividades visam, além do acompanhamento, a transparência da aplicação de recursos e a publicidade dos projetos e parcerias estabelecidas, e, portanto, precisam se fazer presentes e bem estruturadas dentro das políticas de inovação dos IFETs.

Destaca-se, também, a dimensão de **contratação de produtos e importação de bens para P&D e I**. Isso, porque, parte da execução de diversas atividades relacionadas a pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica está estreitamente conectada à necessidade de aquisições de produtos e importação de bens de consumo e aplicação nos projetos. No caso dos IFETs, por se tratar de instituições da Administração Pública, de natureza jurídica autárquica, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, se subordinam ao regime da Lei de Licitações (Lei nº 8.666/93) para realização dos processos de licitações e contratações de bens e serviços. Para o caso específico das aquisições para aplicação em obras e serviços enquadrados como produtos para P&D, o Capítulo VIII do Decreto nº 9.283/18 destaca os procedimentos especiais de contratação, por dispensa de licitação observado o disposto na supracitada Lei nº 8.666/93 (Art. 26).

Para Rauen (2015), a compra pública de P&D é uma política de CT&I que atua

do lado da demanda porque procura, por meio de demanda específica, influenciar o desenvolvimento tecnológico. Esse desenvolvimento tecnológico, principalmente se voltado na resolução de problemas sociais, destoa de processos de aquisições por procedimentos licitatórios regulares dada a grande burocracia e tempo. Por esse motivo as aquisições mediante dispensa de licitação atendem melhor as necessidades de projetos e parcerias. Da mesma forma, é concedida isenção de imposto de importação para execução de projetos de PD&I.

Não obstante, estes tópicos-chave não são abordados em quase todos os documentos de política de inovação dos IFETs do Nordeste, à exceção do IFS no regulamento do NIT (Resolução nº 10/2017/CS/IFS), que faz a abordagem no Art. 55.

4.3 Análise comparativa das políticas de inovação e propriedade intelectual dos IFETs e proposta de ações no âmbito dos IFETs, que contribuam para melhorias de suas políticas de inovação

Diante das análises realizadas acima, onde foram comparadas a política nacional de inovação, por meio da legislação que instituiu a lei de inovação e legislação correlatas, e as políticas de inovação dos IFETs da região Nordeste, é importante estabelecer também, o comparativo entre as políticas de inovação dos IFETs entre si. O Quadro 10, a seguir, apresenta o resumo comparativo dos dispositivos das políticas de inovação dos IFETs, onde se verifica que há maior aderência à Lei de inovação e alterações realizadas pela Lei nº 13.243/16 (Novo Marco Legal de CT&I).

LEGISLAÇÃO	IFAL	IFBA	IFBAIANO*	IFCE	IFMA*	IFPB	IFPE	IFSERTÃO	IFPI*	IFRN	IFS*
1 L 10973	Capítulo VI	Capítulo V	Capítulo I	Título II Capítulo III	Capítulo II	Capítulo X	Capítulo VI	Capítulo VIII	Capítulo IV	Capítulo XI	Página 11
2 L 10973	Capítulo VII	Capítulos I e II	Capítulo I	Título II Capítulo IV	Capítulo III	Capítulo V	Capítulo XI	Capítulo I	Capítulo IV	Capítulo II	Página 15
3 L 10973	Capítulo IX	Capítulos V e IX	Capítulo I	Título II Capítulo VIII	Capítulo VIII	Capítulo IX	Capítulo VI	Capítulo I	Capítulo IV	Capítulo XI	Página 23
4 L 10973	Capítulo V	Capítulo XIV	Capítulo XXXVI	Título II Capítulo V	Capítulo XIV	Capítulo X	Capítulo XII	Não evidenciado	Não evidenciado	Capítulo IV	Página 10
5 L 10973	Capítulo XIII	Capítulo X	Capítulo IV	Título III Capítulo V	Capítulo XIII	Capítulo VII	Capítulo X	Capítulo XIII	Capítulo VIII	Capítulo IX	Página 10
6 L 10973	Capítulos VIII e IX	Capítulos VI e IX	Capítulo XVII	Título II Capítulo IV	Capítulo XV e XVI	Capítulo IX	Capítulo IX	Capítulo IX	Capítulo V e VII	Capítulo III	Página 20
7 L 13243	Capítulo VI	Capítulo II	Não evidenciado	Capítulo VI	Capítulo II	Capítulo II	Capítulo II	Capítulo I	Não evidenciado	Não evidenciado	Página 23
8 L 13243	Capítulo X	Capítulo II	Capítulo XXXVI	Título III Capítulo II	Capítulo IV	Capítulo II	Capítulo II	Capítulo XI	Capítulo VI	Capítulo VI	Página 34
9 L 13243	Capítulo XII	Capítulos IV e VII	Capítulo XXXVI	Título III Capítulos I e III	Capítulo V	Capítulo IV	Capítulo IV	Capítulo X	Capítulo I	Capítulo VI	Página 17
10 L 13243	Capítulos XIII e XIV	Capítulo XI	Capítulo XX	Título III Capítulo VI	Capítulo XIII	Capítulo VIII	Capítulo XV	Capítulo XV	Capítulo VIII	Capítulo IX	Página 32
11 L 13243	Capítulo VI	Capítulo V	Capítulo XXX	Título IV Capítulo III	Capítulo VII	Capítulo X	Capítulo VI	Capítulo VIII	Capítulo VIII	Capítulo XI	Página 23
12 L 13243	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Título III Capítulo V	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Capítulo I	Não evidenciado	Capítulo VIII	Não evidenciado
13 L 13243	Capítulo VII	Capítulo VII	Capítulo XXX	Título III Capítulo V	Capítulo IX	Capítulo VI	Capítulo VII	Capítulo XI	Capítulo VI	Capítulo VIII	Página 29
14 L 13243	Capítulo VIII	Capítulo IX	Capítulo IX	Título IV Capítulo III	Capítulo XIX	Capítulo IX	Capítulo IX	Capítulo XI	Capítulo VII	Capítulo V	Página 4
15 L 13243	Capítulo VI	Não evidenciado	Não evidenciado	Título IV Capítulo III	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Capítulo I	Página 24
16 D 9283	Capítulos VII e IX	Capítulo VIII	Capítulo XXII	Título IV Capítulo I	Capítulo XVII	Capítulo IX	Capítulo IX	Capítulo VI	Capítulo VI	Capítulos III e VI	Página 34
17 D 9283	Não evidenciado	Capítulo X	Não evidenciado	Capítulo V, Seção III	Capítulo XIII	Não evidenciado	Capítulo XI	Capítulo XV	Capítulo VIII	Capítulo II	Página 10
18 D 9283	Não evidenciado	Capítulo X	Não evidenciado	Título IV Capítulo V	Não evidenciado	Não evidenciado	Capítulo X	Não evidenciado	Capítulo VIII	Capítulo II	Página 18
19 D 9283	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado
20 D 9283	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Não evidenciado	Página 35
21 D 9283	Capítulo XI	Capítulo III	Capítulo XXXVI	Título III Capítulo IV	Capítulo V	Capítulo III	Capítulo III	Capítulo IV	Capítulo I	Capítulo VII	Página 33
22 D 9283	Capítulo IX	Capítulo VIII	Capítulo XXXIII	Título III Capítulo V	Capítulo X	Capítulo II	Capítulo VIII	Capítulo XIV	Capítulo VI	Capítulo VI	Página 32

Quadro 10: Resumo comparativo dos dispositivos legais das políticas de inovação dos IFETs.

FONTE: Elaborado pelos autores.

Os documentos analisados apresentaram a configuração similar do ponto de vista de atualização de conteúdo, estando mais afastados de seguirem aos dispositivos estabelecidos pelo Decreto nº 9.283/2018 (Regulamenta o Novo Marco Legal). Isso se explica pelo fato de os documentos disponibilizados terem sido emitidos entre os anos de 2011 e 2017, com exceção do IFCE que já dispõe de uma minuta de atualização da política

de inovação datada de 15/02/2019 em seu portal eletrônico, o que justifica o fato de ter sido a instituição, junto ao IFS, que apresentou melhor aderência à legislação de CT&I, cujos documentos estão apresentados no Quadro 11, a seguir.

IFET	DOCUMENTO	EMIÇÃO	TIPO DE DOCUMENTO
IFBA	Resolução/Consup N° 39	29/07/2013	Política de inovação e propriedade intelectual
IFPE	Resolução/Consup/IFPE N° 31	02/07/2015	Política de inovação e propriedade intelectual
IFBAIANO	Resolução N° 31	25/11/2015	Normas Regulamentares
IFPI	Resolução N° 028/2015	29/12/2015	Normas Regulamentares
IFS	Resolução N° 10/2017/CS/IFS	07/02/2017	Regulamento do NIT
IFMA	Resolução N° 111	24/04/2017	Normas Regulamentares
IFPB	Resolução N° 13-CS	22/05/2017	Política de inovação e propriedade intelectual
IFRN	Deliberação N° 09/2017	01/06/2017	Política de inovação
IFAL	Resolução N° 06/CS	12/06/2017	Política de inovação e propriedade intelectual
IFSERTÃO PE	Resolução N°. 34	26/10/2017	Política de inovação e propriedade intelectual
IFCE	Resolução N° 005 / Minuta Da Política De Inovação	04/02/2011/ 15/02/2019	Política de inovação

Quadro 11: Tipos de documento e data de emissão dos IFETs - Nordeste.

FONTE: Elaborado pela autora.

Por fim, sendo conhecidos os objetivos de criação dos institutos federais e da função socioeconômica que se espera dos mesmos, para o recorte da região Nordeste ficou evidenciada deficiência no sistema de acompanhamento e atualização dos documentos internos quanto ao cumprimento de instituição das políticas de inovação prevista em lei, considerando que o IFBAIANO, IFMA, IFPI e IFS não dispõem até o momento, de política de inovação aprovada.

As políticas de inovação (e propriedade intelectual) dos demais IFETs estão defasadas em relação a atualização da legislação brasileira, o que destoa, inclusive, dos propósitos dos procedimentos de inovação, que dizem respeito a atuação constante dentro e fora dos limites institucionais para desenvolvimento da sociedade e dos setores produtivos.

De acordo com os aspectos analisados e desenvolvidos ao longo desta pesquisa, foram identificados pontos de atenção que, se tratados adequadamente, representarão contribuições positivas para o aperfeiçoamento das estratégias e processos de inovação no âmbito dos IFETs, com reflexos para a região Nordeste e o setor produtivo brasileiro como um todo.

Dessa forma, foram destacadas algumas proposições que poderão aprimorar o sistema de inovação e reforçar o papel dessas ICTs como indutoras de desenvolvimento tecnológico e transferência de tecnologias para o mercado, quais sejam:

- I. Promover a revisão e atualização das políticas de inovação, de propriedade intelectual e transferência de tecnologias, bem como dos documentos internos norteadores das etapas de pesquisa, criação, inovação e solicitação/depósito de patentes;
- II. Estabelecer, como prioritária, a atualização e melhoria dos canais de comunicação dos institutos, disponibilizando de forma acessível as informações para os consultantes;
- III. Investir na capacitação dos servidores designados para atuação nos Núcleos de Inovação Tecnológica, principalmente nas áreas de valoração de ativos e negociação de patentes;
- IV. Incluir conteúdo com teor orientativo em disciplinas de tecnologia, inovação e gestão do conhecimento da instituição, de modo a estimular o processo inovativo nos cursos oferecidos;
- V. Realizar atividades e eventos, com participação da comunidade e do setor produtivo, com emissão de cartilhas/ materiais institucionais de estímulo e orientação sobre P&D, sustentabilidade, inovação e propriedade intelectual;
- VI. Dar plenas condições aos docentes e discentes no desenvolvimento de projetos e execução de atividades voltadas à CT&I;
- VII. Promover estudos sobre os mercados locais para conhecer as necessidades do setor produtivo para alinhar às pesquisas acadêmicas de modo a dar fechamento ao ciclo de inovação com oferta de produtos e transferência de tecnologias essenciais ao desenvolvimento regional; e
- VIII. Elevar os níveis de comunicação e integração entre os IFETs da região Nordeste, com objetivo difundir as boas práticas de cada instituto acerca das atividades e processos de gestão de inovação e transferência de tecnologia, se desdobrando, inclusive, em fortalecimento dos projetos, polos de inovação e incubadoras do Nordeste como um todo.

5 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo geral analisar como estão estruturadas as políticas de inovação e propriedade intelectual dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs) da região nordeste. Para tanto, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, com uma abordagem qualitativa, descritiva e analítica, utilizando para tanto, fonte de dados secundárias.

A partir dos resultados, foi possível identificar que nem todas as instituições possuem política de inovação vigentes, e que aquelas que possuem estão desatualizadas em relação ao arcabouço legal que regulamenta os processos de P&D e CT&I no Brasil. Por si só,

estes elementos já representam obstáculos para o cumprimento das finalidades para os quais foram criados os IFETs, sobretudo àquelas ligadas ao desenvolvimento de estímulo à pesquisa aplicada, inovação, empreendedorismo, cooperativismo, desenvolvimento científico, tecnológico e transferências de tecnologias sociais e sustentáveis para desenvolvimento socioeconômico local e regional. Os IFETs, enquanto ICTs de direito público devem instituir suas políticas de inovação e dispor sobre os aspectos de gestão e organização dos seus processos de criação, inovação e transferência de tecnologia no ambiente produtivo, em consonância com as prioridades da política nacional de CT&I e com a política industrial e tecnológica do país.

Para estarem em consonância com a legislação brasileira, os IFETs da região Nordeste devem, em alguns casos - como o IFBAIANO, o IFPI, o IFS e o IFMA - instituir suas políticas de inovação e, na sua maioria (IFAL, IFBA, IFCE, IFPB, IFPE, IFSERTÃO e o IFRN), promover a atualização das políticas em vigor. Este documento é, além de obrigatório conforme Lei da inovação, essencial para ratificação da necessidade de atendimento contínuo da demanda estratégica nacional na busca pelo avanço tecnológico para o desenvolvimento econômico das regiões onde eles atuam e do país, frente ao cenário competitivo do mercado global.

Partindo da premissa de que a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, as agências e órgãos de fomento, as fundações públicas e as ICTs são os atores do processo de inovação nacional, nos quais suas funções necessitam estar em pleno alinhamento, a promoção das atividades de pesquisa e desenvolvimento de produtos, processos e/ou serviços restará prejudicada sem a devida atuação de alguns desses atores.

Ademais, ao analisar, de forma comparativa, as políticas de inovação dos IFETs (ou documentos diversos destas, mas que atualmente cumprem seu papel na instituição) quanto à aderência com a política nacional de inovação, observou-se que os documentos estão distantes da política nacional de inovação sob os aspectos de: (1) estímulo ao inventor independente; (2) fundos de investimento; (3) diretrizes de valoração e negociação de patentes; (4) internacionalização das ICTs; (5) alterações orçamentárias; (6) prestação de contas; (7) contratação de produtos; e (8) importação de bens para P&D e I, com afastamento unânime do item de contratação de produtos, conforme Lei nº 8.666/93.

Quanto à comparação entre as políticas dos IFETs, os documentos evidenciaram a ausência de integração das ações de pesquisa, inovação e propriedade intelectual entre os IFETs de uma mesma região. Em outras palavras, cada IFET está voltado para atuar de forma isolada o que reforça a atual configuração dos seus documentos de inovação e propriedade intelectual quanto ao conteúdo e principais falhas de aderência e atualização conforme dispositivos estabelecidos pelo Decreto nº 9.283/2018.

Finalmente, sugere-se a realização de novas pesquisas, elevando o raio de abrangência para toda a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, a fim de avaliar a estrutura das políticas de inovação e propriedade intelectual dos demais

IFETs na busca de contribuições para melhoria do atual cenário ora caracterizado para a região Nordeste.

REFERÊNCIAS

ADRIANO, E.; ANTUNES, M. T. P. Proposta Para Mensuração De Patentes. In: **Revista de Administração Contemporânea**. Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 125-141, 2017. Disponível em: <<https://rac.anpad.org.br/index.php/rac/article/view/1207/1203>>. Acesso em 26 mai. 2019.

ALENCAR, Eunice L. S. Desenvolvendo a criatividade nas organizações: o desafio da inovação. In: **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 35n n. 6, p. 6-11, nov. / dez. 1995. Disponível em: <<https://www.scielo.br/lj/rae/a/kcyZbN7gXtNLVfYFnKWh7QN/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 26 mai. 2019.

ARAUJO, L.O. et al. Mapeamento da propriedade industrial nos institutos federais de educação no Nordeste. In: **Cad. Prospec.**, Salvador, v. 11, Edição Especial, p.284-294, abr./jun. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/download/23078/PROSPEC%C3%87%C3%83O%20TECNOL%C3%93GICA%3A%20UM%20MAPEAMENTO%20DA%20PROPRIEDADE%20INDUSTRIAL%20NOS%20INSTITUTOS%20FEDERAIS%20DE%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20NO%20NORDESTE>>. Acesso em: 26 mai. 2019.

BAGNATO, V. S.; ORTEGA, L. M.; MARCOLAN, D. **Guia Prático II: transferência de tecnologia: parcerias entre universidade e empresa**. São Paulo: Agência USP de Inovação, 2016. Disponível em: <http://www.inovacao.usp.br/wp-content/uploads/sites/300/2017/10/cartilha_TT_bom.pdf>. Acesso em 26 mai. 2019.

BARBIERI, José Carlos. **O inventor independente e o empreendedor no Brasil**. EAESP/FGV/NPP – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, Núcleo de Pesquisas e Publicações: 1997. Disponível em: <<https://pesquisa-eaesp.fgv.br/publicacoes/gvp/o-inventor-independente-e-o-empreendedor-no-brasil>>. Acesso em: 23 jul. 2019.

BARBOSA, Denis B. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Júris; 2003. Disponível em: <https://www.dba.com.br/wp-content/uploads/introducao_pi.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2019.

BRANDALISE, I., MENDONÇA, L., CAVALCANTE, P. **Inovação e políticas: superando o mito da ideia**. Pedro Cavalcante (Org.). Brasília: Ipea, 2019.

BRASIL. Lei 10.534, de 28 de outubro de 2020. **Institui a Política Nacional de Inovação e dispõe sobre a sua governança**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10534.htm>. Acesso em: 15 jun. 2021.

_____. Lei nº. 5.648, de 11 de dezembro de 1970. **Cria o Instituto Nacional da Propriedade Industrial e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5648.htm>. Acesso em: 19 ago. 2019.

_____. Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993. **Regulamenta o Artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm> Acesso em: 19 ago. 2019.

_____. Lei nº. 10.973, de 02 de dezembro de 2004. **Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm>. Acesso em: 03 jul. 2019.

_____. Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.** Cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Ato2007_2010/2008/L11892>. Acesso em: 02 jul. 2019.

_____. Lei nº. 13.243, de 11 de janeiro de 2016. **Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973 [...].** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm>. Acesso em: 02 jul. 2019.

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia. **LIVRO BRANCO: Ciência, Tecnologia e Inovação.** Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2002. 80 p. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1720/1/livro_branco_cti.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2019.

_____. Decreto nº. 9.283, de 07 de fevereiro de 2018. **Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666 [...].** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9283.htm>. Acesso em: 15 jul. 2019.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, M. H. M. **Sistemas de Inovação: Políticas e Perspectivas.** Parcerias Estratégicas - Revista do Centro de Estudos Estratégicos do Ministério de Ciência e Tecnologia, Brasília, DF, n. 8, p.237-255, maio, 2000. Disponível em: <http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/99/92>. Acesso em: 15 jul. 2019.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, M. H. M.; LEMOS, Cristina; MALDONADO, J.; VARGAS, M. **Globalização e Inovação Localizada.** Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - IE/UFRJ. Rio de Janeiro, março 1998.

CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO (CGU). Acesso à informação e Ouvidoria em uma única Plataforma. Disponível em: <<https://esic.cgu.gov.br/falabr.html>>. Acesso em: 19/06/2019.

CYSNE, F. P. **Transferência de tecnologia entre a universidade e a indústria.** Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Florianópolis, v. 10, n. 20, p. 54-74, 2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2005v10n20p54/315>>. Acesso em: 6 abr. 2019.

DAGNINO, Renato Peixoto; MOTA, L. **A importância da Ciência, Tecnologia e Inovação no contexto dos Institutos Federais: Desenvolvimento Local, sustentabilidade e Emancipação Social.** Em: XI Jornadas Latino-Americanas de Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia - ESOCITE 2016, v. 1, p. 1-15, 2016. Disponível em: <<https://www.unicamp.br/anuario/2016/IG/DPCT/DPCT-0012.html>>. Acesso em: 6 abr. 2019.

DE NEGRI, J. A.; KUBOTA, L. C. **Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica no Brasil.** Brasília: Ipea, 2008. 612 p. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=5569>. Acesso em: 6 abr. 2019.

FERREIRA, ANA RITA FONSECA. **Valoração de Propriedade Intelectual para a negociação e Transferência da Tecnologia: Um estudo aplicado sobre metodologias para a valoração de patentes – o caso NIT/IFBA**. PROFNIT, 2019. 150f.

GUIMARÃES, Y. B. T. **Valoração de Patentes em Universidades Públicas do Estado de São Paulo**. 2013. 165 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2013.

LLORENS, Francisco A. **Desenvolvimento econômico local: caminhos e desafios para a construção de uma nova agenda política**. Rio de Janeiro: BNDES, 2001.

VILLELLA, T.N.; MAGACHO, L. A. M. **Abordagem histórica do Sistema Nacional de Inovação e o papel das Incubadoras de Empresas na interação entre agentes deste sistema**. In: 3º. Fórum Global de Inovação & Empreendedorismo. XIX Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil – 26 a 30 de outubro de 2009. Disponível em: <http://www.genesis.puc-rio.br/media/biblioteca/Abordagem_historica.pdf>. Acesso em: 26/06/2021.

MATIAS-PEREIRA, J.; KRUGLIANSKAS, I. Gestão de inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil. **RAE - eletrônica**, vol. 4, n. 2, jul./dez., 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v45n3/02.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2019.

NEGRI, Fernanda De. Por uma nova geração de políticas de inovação no Brasil. IN: TURCHI, Lenita Maria; MORAES, Jose Mauro de. **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações**. Brasília: IPEA, 2017. cap. 1, pág. 25-46. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8125/1/Pol%C3%Aadticas%20de%20apoio%20%C3%A0%20inova%C3%A7%C3%A3o%20tecnol%C3%B3gica%20no%20Brasil.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

RAUEN, A. T. Compras públicas de P&D no Brasil: o uso do artigo 20 da Lei de inovação. In: Radar – Tecnologia, Produção e Comércio Exterior. V. 40, agosto de 2015. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/radar/150903_radar_40_cap2.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2019.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961. Disponível em: <<https://www.institutomillennium.org.br/wp-content/uploads/2013/01/Capitalismo-socialismo-e-democracia-Joseph-A.-Schumpeter.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

SILVA, L. C. S. **Modelo de transferência de tecnologia verde por intermédio dos núcleos de inovação tecnológica em institutos de ciência e tecnologia brasileiros**. 2016. 146 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/143711>>. Acesso em: 10 jul. 2019.

SOUZA, Maurício P. **Da PCT à PCTI: A trajetória de institucionalização da política científica, tecnológica e de inovação no Brasil**. (Dissertação). Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas. 2017. 163f.

STEINER, J. E., CASSIM, M. B., ROBAZZI, A. C. Parques tecnológicos: ambientes de inovação. In: **IEA – Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo -USP**. 2013. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos>>. Acesso em: 10 jul. 2019.

TÁVORA, L.; DIAS, A.; MELO, L.; KELNER, S. Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e o apoio a inovação tecnológica: análises e recomendações. In: **XVI Congresso Latino-Ibero-americano de Gestão da Tecnologia–ALTEC**. 2015.

TIGRE, P. B. Inovação e teorias da firma em três paradigmas. Revista de Economia Contemporânea, Revista de Economia Contemporânea. v. 2, n. 1, jan. /jun. 1998. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/rec/issue/view/1050>>. Acesso em: 10 jul. 2019.

DEMOCRACIA E CONSCIÊNCIA DE CLASSE, DA CONTESTAÇÃO ÀS NOVAS FORMAS DE SE RELACIONAR COM O CAPITALISMO: O PAPEL DA EDUCAÇÃO

Data de aceite: 27/07/2021

Raimunda Maria da Cunha Ribeiro

Universidade Estadual do Piauí
Corrente-PI
<http://lattes.cnpq.br/5521550176506088>

Karina Souza Rocha

Secretaria de Estado da Educação do Piauí
Corrente-PI
<http://lattes.cnpq.br/6227317704227211>

Luana Cristina Aguiar Louzeiro Sousa

Universidade Estadual do Piauí
Corrente-PI
<http://lattes.cnpq.br/3365016973607905>

Isabel Cristina Gomes Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Piauí
Corrente-PI
<http://lattes.cnpq.br/0694889448950473>

RESUMO: O exercício da democracia somente será possível mediante a constituição da consciência de classe, que ocorre pelo processo da formação cidadã. O estudo foi orientado pela questão: qual a possibilidade, a um só tempo, de uma sociedade fundamentalmente capitalista, constituir-se participativa e democrática, ainda que o caráter econômico sobreponha ao conteúdo social? Para respondê-la elegemos os seguintes objetivos: compreender a construção do conceito de democracia, pensada não apenas como uma categoria política, mas como uma

categoria econômica, justificada pelo caráter econômico sobrepondo o conteúdo social; repensar a possibilidade da democracia como um lugar de todos, de forma que a participação política crítica seja o alicerce para a construção da sociedade democrática; compreender a concepção de classe sob uma perspectiva histórica, no intuito de que seja possível, a partir dos interesses e da consciência, os sujeitos previrem a organização da sociedade conforme seus interesses. A metodologia foi qualitativa, de caráter bibliográfico. A base teórica foi: Sartori (1987), Bobbio (1993), Wood (2010), Rosenfield (2003), Semeraro (2002), Benevides (1996); Thompson (1979; 2012). Concluímos que a democracia, embora numa sociedade alicerçada pelo imperialismo do capital, possui um fundamento central que é a consciência de classe e, por assim dizer, quanto maior o nível de consciência, maiores as possibilidades de compreensão das categorias: a econômica referente ao conceito de democracia e a histórica referente ao conceito de classe.

PALAVRAS-CHAVE: Democracia. Consciência de classe. Participação. Sociedade capitalista.

CLASS DEMOCRACY AND CONSCIOUSNESS, CONTEST TO THE NEW WAYS TO RELATE TO CAPITALISM: THE ROLE OF EDUCATION

ABSTRACT: The exercise of democracy will only be possible through the constitution of class consciousness, which occurs through the process of citizen formation. The study was guided by the question: what is the possibility, at the same time, of a fundamentally capitalist society, to become

participatory and democratic, even if the economic character overrides the social content? To answer it, we chose the following objectives: to understand the construction of the concept of democracy, thought not only as a political category, but also, as an economic category, justified by the economic character overlapping the social content; rethink the possibility of democracy as a place for everyone, so that critical political participation is the foundation for building a democratic society; understand the concept of class from a historical perspective, in order to make it possible, based on interests and conscience, for subjects to predict the organization of society according to their interests. The methodology was qualitative, of bibliographic character. The theoretical basis was: Sartori (1987), Bobbio (1993), Wood (2010), Rosenfield (2003), Semeraro (2002), Benevides (1996); Thompson (1979; 2012). We conclude that democracy, although in a society founded by the imperialism of capital, has a central foundation which is class consciousness and, as it were, the higher the level of consciousness, the greater the possibilities for understanding the categories: the economic concept of democracy and history related to the concept of class.

KEYWORDS: Democracy. Class consciousness. Participation. Capitalist society.

1 | INTRODUÇÃO

A democracia, do ponto de vista da etimologia – governo do povo e pelo povo –, é uma tradução um tanto simplória, de forma que não avança em termos de nos fazer compreender a complexidade de sua concepção. De outra maneira, demonstrando alargamento no conceito, a democracia diz respeito à prática de participação popular, de igualdade de direitos civis e de corresponsabilidade nas decisões que dizem respeito às causas coletivas que, do ponto de vista político, tributa sobre as relações da sociedade com o Estado. Entendemos, sob esse prisma, que a democracia é um processo dinâmico e um desafio constante, a qual implica formação dos sujeitos para exercer efetivamente o direito de cidadania e participação e, porque não dizer, de luta em prol dos interesses coletivos. Longe de ser uma conquista fácil, a democracia chama a sociedade a travar uma batalha diária contra o imperialismo dos poderes político e econômico. Acreditamos, no entanto, que o efetivo exercício da democracia somente será possível mediante a constituição da consciência de classe, que ocorre pelo processo da formação cidadã crítica.

Este estudo foi orientado pelo seguinte questionamento acerca dos conceitos de democracia e consciência de classe: qual a possibilidade, a um só tempo, de uma sociedade fundamentalmente capitalista, constituir-se participativa e democrática, ainda que o caráter econômico sobreponha ao conteúdo social? Para responder a essa questão, orientamo-nos pelos seguintes objetivos: compreender a construção do conceito de democracia, pensada não apenas como uma categoria política, mas, também, como uma categoria econômica, justificada pelo caráter econômico sobrepondo o conteúdo social; repensar a possibilidade da democracia como um lugar de todos, de forma que a participação política crítica seja o alicerce para a construção da sociedade democrática; compreender a concepção de classe sob uma perspectiva histórica, no intuito de que seja possível, a partir dos interesses e da

consciência, os sujeitos previrem a organização da sociedade conforme os interesses da coletividade.

A metodologia adotada nesta investigação foi do tipo qualitativa, de caráter exploratório, cuja finalidade está na compreensão de determinado fenômeno, de forma a aprofundar o conhecimento e possibilitar maior familiaridade com o objeto de estudo. Nossa compreensão a respeito da pesquisa qualitativa está fundamentada nos estudos desenvolvidos por Godoy (1995) e Lüdke e André (1986). Na vertente da pesquisa qualitativa, este estudo tributou sobre a pesquisa bibliográfica, cujo procedimento é basicamente teórico, a partir do levantamento bibliográfico publicado tanto impresso quanto em ambientes eletrônicos. Ancoramos, principalmente, como base teórica os estudos de: Sartori (1987), Bobbio (1993), Wood (2010), Rosenfield (2003), Semeraro (2002), Benevides (1996). Para entendermos os conceitos de consciência de classe, tomamos como base teórica os estudos de: Thompson (1979, 2012), dentre outros, os quais vêm citados ao longo do texto.

2 | DEMOCRACIA: DO GOVERNO DO POVO AO GOVERNO DO CAPITAL

A Grécia antiga, especificamente na cidade de Atenas, foi onde o termo democracia, provavelmente, foi pela primeira vez colocado em discussão e, por assim dizer, onde o modelo democrático de governar se consolidou, ao seu modo. Não podemos afirmar com plena certeza que ali havia uma democracia plenamente organizada do ponto de vista político, de forma a contar com a ampla participação do povo, inclusive, porque nem todos os indivíduos eram classificados na categoria povo. E, por essa razão, podemos dizer que a antiga Atenas não se constituía numa sociedade democrática, considerando a definição jurídica do termo.

Quando nos referimos ao pioneirismo de Atenas em discutir o termo democracia ou *demokratia*, o povo ao qual se fazia referência era o *demos* de uma *polis*, ou seja, uma comunidade com as seguintes características: era pequena, unida e considerada um organismo decisivo coletivo (SARTORI, 1987, p. 46).

Na teia desse entendimento, Neto (1997) também nos apresenta indicativos de que a democracia ateniense, apesar de suas características excludentes, buscava criar condições estruturais para assegurar a todos os cidadãos, a participação na direção dos negócios públicos: i) alargamento do direito de usufruírem dos direitos civis e políticos; ii) direito de participar diretamente do governo e de instituições políticas, como as assembleias deliberativas. A democracia ateniense, marcada por fortes elementos de conotação excludente, não alargava a todos os indivíduos o *status* de cidadão.

Mais que o poder nas mãos do povo, a democracia implica o princípio da liberdade, o poder da participação na vida social e coletiva. Sartori (1987, p. 40) faz menção ao sentido da palavra em si, argumentando que as palavras têm uma história, mas também, ignorar

a razão de terem sido cunhadas, suas variações e os distanciamentos subsequentes dos significados originais é “renunciar a um compasso numa navegação perigosa”. Quanto a esta concepção ancorada no significado literal, Rosenfield (2003) chama de definição quantitativa.

A definição quantitativa está relacionada aos condicionantes excludentes no âmbito da sociedade ateniense, considerando que a democracia dos antigos gregos era restrita, não alcançava a todos, já que uma parte da população era excluída da vida política e, ainda que pese a crítica, excluía até mesmo aqueles que teoricamente deveriam ter acesso a ela e, na prática, não usufruíam igualmente nem dos direitos políticos, nem dos bens materiais produzidos naquele momento (CABRAL NETO, 1997).

Uma parcela dos estudos contemporâneos sobre a evolução histórica e política do conceito de democracia acontece a partir de ideias provenientes das variações da ótica liberal de democracia, o que mostra a estrutura do conceito em sua relação com os condicionantes econômicos. Os desdobramentos provenientes da modificação da ideia de homem, de sociedade e de Estado vão desencadear em termos que acompanham o conceito de democracia, os quais podemos destacar: igualdade, poder do povo, liberdade, cidadania, eleições, que em suas variações assumem diferentes conotações (SEMERARO, 2002). Podemos assim considerar, sob o ponto de vista da interpretação etimológica do termo democracia, que dois desses termos têm perpassado a evolução histórica do conceito de democracia: liberdade e igualdade (REZENDE, 1997).

Embora a democracia tenha tomado concepções diversas em torno do conceito, considerando seu significado inicial desde a Grécia antiga até o mundo contemporâneo, a luta pela consolidação de uma sociedade com direitos humanos mais amplos e respeitados nos parece ter caminhado na mesma direção e, ainda com instituição do Estado Moderno, sob a hegemonia do sistema capitalista, consideramos válida a ideia, em conformidade com Wood (2010), que o impulso em direção à democracia é uma motivação que nos une. A democracia em sua forma plena, reconhece o homem na condição de sujeito político, mediante a possibilidade do exercício da cidadania e da participação, embora em uma sociedade capitalista este exercício não se configure em um processo de fácil materialização, porque quando o capital delinea a organização da sociedade, conceitos, como igualdade, dignidade, desenvolvimento social tornam-se quase uma utopia, porque, segundo Wood, toda prática humana que é transformada em mercadoria (prática “normal” do capitalismo) diminui consideravelmente o acesso ao poder democrático.

A sociedade capitalista, fundamentalmente ancorada nos princípios da modernidade político-social, caracteriza-se pelo individualismo, pela economia de mercado e pela atomização social. Estamos nos referindo à sociedade do Estado moderno, cujo princípio fundamental é o controle social e o controle da economia de mercado. É nessa ordem que Wood (2010) afirma ser o capitalismo limitador do poder do povo, entendido na perspectiva de participação política, diferentemente da concepção de democracia na Grécia antiga,

onde o poder limitador da participação era a condição política e não econômica. Na sociedade capitalista, o conceito de democracia assume o caráter econômico esvaziado de conteúdo social (ROSENFELD, 2003; WOOD, 2010) e, por essa razão, a relação entre democracia e capitalismo é uma relação tensa e conflituosa.

A democracia no Estado moderno se edifica tomando como referência o ideário liberal que, em certa medida, afronta o ideário social. O pensamento liberal que serve de referência para a democracia dos modernos limita a condição política à propriedade privada. A condição política, segundo as formulações do liberalismo, é constituída na relação do cidadão com a propriedade privada que, na prática, é cidadão quem é proprietário. Essa visão tem como desdobramento uma percepção limitada de democracia enquanto categoria política, ou seja, a democracia que está na seara do pensamento liberal é, na verdade, a democracia dos proprietários, e, portanto, nesses termos, é definida como categoria econômica.

A concepção de democracia liberal em sua forma instrumental, como um mecanismo de legitimação de liderança, sugere que o papel da participação da população seja significativamente diminuído (MATOS, 1999) e, portanto, passa a expressar uma parca aparência de participação política, embora o sentido originário do termo seja precisamente o de uma efetiva participação dos indivíduos nos assuntos coletivos (ROSENFELD, 2003). Por essa ótica, Iasi (2013) nos chama a atenção para a recorrência do capital nos assuntos da participação e, por conseguinte, da democracia. A argumentação é de que, se por um lado, a ordem do capital é injusta, ancorada na exploração e na desumanização; por outro lado, não é fácil entender porque a maioria das pessoas, em sua condição política natural, mantém-se passiva diante do antagonismo da ordem do capital em relação à vida. A explicação pode estar no fato de que a democracia instrumental defende a participação neoliberal, formal e instrumental, capaz de manter intocadas as relações econômicas entre a classe que detém o capital (classe empregadora) e a classe que produz o capital (classe trabalhadora), diferentemente da participação democrática, a que propõe uma sociedade fundamentalmente constituída de significado humano.

A relação tensa e conflituosa entre democracia e capitalismo está diretamente relacionada à existência da luta de classes: de um lado a classe que se identifica com as necessidades do capitalismo (detentora do capital, que quanto mais se vale dos princípios do capitalismo, mais se beneficia) e, de outro, a classe trabalhadora, que tem seus interesses por fora dos princípios do capitalismo, que comumente podemos chamar de necessidades extraeconômicas. Em outras palavras, o conflito existe porque o capitalismo está, segundo Wood (2010), sujeito aos imperativos da acumulação e da competição que o obriga a expandir o valor excedente, e o trabalhador, nesse jogo de poder, sujeita-se à prisão no capitalismo em decorrência das leis do mercado que determinam a venda do poder do trabalho.

A passividade da maioria das pessoas, anteriormente referida, desencadeia uma

total apatia política de uma forma tão absoluta que a sociedade se sujeita de imprimir todo o poder nas mãos do Estado, que atinge e desqualifica a democracia. Significa a recusa da maioria da população em fazer parte das discussões sobre a sociedade e a coisa pública, precisamente, um conceito distorcido e negativo de democracia (ROSENFELD, 2003). O potencial paradoxo entre democracia e capitalismo é justificado pelo fato de que o capitalismo limita o poder do povo, entendido no estrito significado político (WOOD, 2010). Uma democracia nesses termos, de caráter intrinsecamente concentrador, condiciona uma assimetria de poder entre os cidadãos, diferentemente do sentido original do termo, que sugere um governo de todos e para todos. No sentido da democracia liberal, a gestão do poder econômico é naturalmente retirada do cidadão comum (OLIVEIRA, 2005).

Também ganha destaque nessa discussão a igualdade como um valor fundamental da democracia. Chauí (2005) e Rosenfield (2003) advogam que uma das práticas mais importantes da política democrática consiste em tornar possíveis ações que visem à igualdade e, como desdobramento dessas ações, o cidadão possa alcançar a esfera universal dos direitos. Em outras palavras, o exercício da democracia exige a superação das desigualdades sociais e políticas. No entanto, reconhecemos que onde está enraizada a doutrina capitalista está, também, enraizado o gargalo que dificulta a construção de uma sociedade genuinamente democrática. Por essa razão, acreditamos e defendemos que a participação é o primeiro passo na luta diária contra o controle e o autoritarismo das instituições e do Estado. A prática democrática participativa e o espírito coletivo é, na visão de Chauí (2005), a um só tempo, um desafio e uma conquista. A participação dos cidadãos na arena política amplia e fortalece a democracia, uma vez que os cidadãos, ao perceberem que dela fazem parte, tomam para si a responsabilidade para construir uma sociedade mais igualitária e democrática (BORDENAVE, 1985).

A relação conflituosa entre a democracia e o capitalismo pode desencadear, no cidadão, uma separação entre a sua condição cívica e sua posição de classe. Esse indicativo é mostrado por Wood (2010), além de nos dizer que tal separação torna a participação do cidadão limitada, uma vez que o capitalismo tornou possível a concepção de uma democracia meramente formal, mediante a coexistência de uma forma de igualdade civil com a desigualdade social. A limitada participação do cidadão provém da estrutura social do capitalismo – divisão da sociedade em classes econômicas – e, assim, a democracia assume uma forma em que a igualdade de direitos políticos tem efeito mínimo sobre as desigualdades ou sobre as relações de dominação e de exploração em outras esferas.

Isto posto, gostaríamos de ponderar a respeito da necessidade da construção da sociedade democrática, embora a literatura nos aponte limitações para a transposição de uma democracia meramente formal para uma democracia em seu pleno sentido de governo do povo e de participação social nos assuntos da nação. Considerando que os eixos centrais da democracia repousam sobre a ideia de participação e de igualdades de direitos civis, entendemos assim, que os processos educativos têm papel fundamental

na conscientização e formação dos sujeitos. Em outras palavras, uma educação para a democracia. Trata-se, portanto, de promover a conscientização do indivíduo para participar ativamente e com responsabilidade das questões políticas e sociais.

O desafio está em promover estratégias capazes de suscitar no indivíduo o sentimento de pertença, de modo que se sinta parte do público e corresponsável pelo coletivo. Sobre essa questão, podemos relacionar algumas considerações, vindo nos processos educativos uma possibilidade de construção de uma sociedade democrática, não surreal, mas a partir do contexto existente, “recriá-la sobre novas bases” (SEMERARO, 2002, p. 223). Trata-se de um desafio um tanto complexo, porque para darmos um novo significado ao termo democracia, precisamos compreender sob quais termos a democracia atual está posta.

Podemos sim, considerar a educação como alternativa para a formação da consciência cidadã, assim como a participação nos espaços públicos. No entanto, para que a educação seja capaz de cumprir sua função de educação para a cidadania, é preciso que os valores por ela postulados sejam para a formação humana e não meramente para a formação do capital humano. Nesse sentido, Frigotto (2002) nos chama a atenção para o fato que esse processo é um desafio complexo, principalmente, porque somos uma sociedade orientada para os valores do mercado e do capital e, em decorrência, temos uma educação orientada para o mesmo fim. Se, por um lado, a educação para a formação do capital humano é delineada pelo imperialismo do capital, por outro lado, a educação para a formação humana é orientada pelo conjunto de direitos que configuram a possibilidade de qualificar a vida de todos os cidadãos. Nesse caso, estamos nos referindo ao modelo de uma educação democrática, ao passo que “a prática da democracia é, em si, educativa” (CIAVATTA, 2002, p. 103).

É preciso, antes, compreendermos a estrutura da sociedade da qual somos parte, conscientes de que se trata de um modelo orientado para os valores defendidos pelo capitalismo. Queremos, no entanto, ressaltar, que é possível encontrar novas formas de relacionarmos com os valores econômicos. A educação é, portanto, uma dessas formas.

Ressaltamos que o modelo de educação, o qual estamos defendendo para lidar com a realidade capitalista, é aquele que tributa os princípios da democracia de forma a vislumbrar um projeto de sociedade, de iniciativa coletiva e autonomia política e social, uma sociedade que não transforme “os direitos em uma carta de intenções” (SEMERARO, 2002, p 219). Como, então, recriar a democracia sobre novas bases, como defende Semeraro? Elencamos alguns apontamentos, acreditando nessa possibilidade: i) a criação de uma nova civilização fundada sobre a relação de sujeitos livres, mas, independentes; autônomos, mas socialmente corresponsáveis; diferentes, mas vinculados a um projeto popular de sociedade; ii) promover o protagonismo político das organizações populares, além da superação das conotações negativas que definem o povo como massa; iii) uma forma de democracia capaz de instituir o povo como sujeito, com responsabilidade coletiva;

iv) estabelecer um conjunto de práticas que criam uma comunidade ético-política, com capacidade de superar concretamente as injustiças, a exploração, a exclusão e capaz de repartir o trabalho, a produção e a distribuição dos bens do planeta e o acesso igualitário ao conhecimento mais avançado.

Acreditando que o destino da democracia é nosso próprio destino, na proporção que acredita Rosenfield (2003), não como um ideal de sociedade perfeita, mas como um projeto que parte de sua própria imperfeição e alarga os mecanismos e espaços de participação popular. Portanto, o desafio que a democracia liberal ou capitalista nos lança é o legado de repensar o sentido da vida pública, de forma a tornar possível a democratização social que, a nosso ver não conseguiu se materializar em relação ao funcionamento do Estado, mas, passo a passo, segue nessa direção. Nesse caminho há de se fazer presente a força do povo, como advoga Benevides (1996), no entusiasmo dos jovens, na organização e na construção de uma sociedade mais justa, não surreal, mas onde a criatividade popular possa ver a esperança de dias melhores e de que um novo mundo é possível. Nesse espectro, reconhecemos na escola um espaço propício de formação de uma sociedade de cidadãos democráticos. Para isso, ela precisa reconhecer-se com capacidade de diálogo para enfrentar os desafios que as forças externas lhe impõem. Está na escola a passividade de manter as forças dominantes como primazia aos dominados ou está a capacidade de luta, de forma a garantir que a educação seja libertadora e transformadora.

A ideia de futuro da democracia passa pelo reforço aos processos educativos de formação cidadã. Não falamos de um espaço para uma educação cidadã como mera retórica, falamos sim, valendo-nos das ideias de Benevides (1996), de duas dimensões que sustentam a educação para a cidadania: i) a formação para os valores democráticos; ii) a formação para a tomada de decisões políticas. Não se trata da simples instrução cívica, no ensino da organização do Estado. Não nos referimos, de modo algum, a um conjunto de informações políticas, mas de formação para entender os valores da democracia, da cidadania e da participação.

Em síntese, e por todas as exposições, ancoramo-nos nos fundamentos de Wood (2010): a maioria dos socialistas já desistiu há muito tempo de prever a morte iminente do capitalismo e, nesses termos, a proposta é a de que a democracia precisa ser repensada não apenas como uma categoria política, mas também como uma categoria econômica. O futuro da democracia é saber recriá-la sob novas bases, ainda que talvez sejamos forçados a aprender de nossas atuais condições econômicas e políticas que um capitalismo humano, social e verdadeiramente democrático e igualitário é mais irreal e utópico que o socialismo. Nesse seguimento, é possível definir novas formas, que não a contestação de se relacionar com o capitalismo, como, por exemplo, procurar no capitalismo espaços para discursos e identidades alternativos.

Assim posto sobre a democracia enquanto categoria econômica, passamos a tratar na seção seguinte sobre a consciência de classe, tributando no conceito elaborado por

Thompson (1979), qual seja, uma categoria histórica.

3 I CLASSE E CONSCIÊNCIA DE CLASSE: DE CATEGORIA ESTÁTICA À CATEGORIA HISTÓRICA

A primeira observação que fazemos em relação à definição de classe, sob os fundamentos epistemológicos de Thompson (1979), é que este a considera como uma categoria histórica, rompendo com a tradição marxista de classe como uma categoria estruturada e estática, tendo como elemento de referência as relações de produção. Thompson elabora o conceito de classe bebendo na fonte marxista, mas ele não se satisfaz com a definição de classe como categoria estática, passando, portanto, a analisá-la sob a referência da consciência de classe e cultura.

Thompson (1979) define classe sob uma perspectiva histórica, que implica dizer que classe deriva de processos sociais através do tempo. A classe é definida pelos homens enquanto vivem sua história e, afinal, para ele, essa é a única definição. Suas explicações vão na direção de que classe não é uma categoria estática, uma coisa ou uma estrutura nas relações de produção, uma vez que classe é fruto de uma relação histórica, quer dizer, está derivada do processo social ao longo do tempo. Quando entendemos o conceito de classe reduzida a uma autêntica medida quantitativa, como, por exemplo, a medida de produção ou determinado número de assalariados, estamos tributando sob a influência do pensamento tradicional marxista. Classe, portanto, seguindo um entendimento de que a categoria fundante é histórica, dizemos que é tudo aquilo que acreditamos pertencer. O que permanece no pensamento de Thompson sobre o conceito de classe na linha marxista é uma interpretação aberta de Marx, um ponto de partida, sem, contudo, considerar o modelo (estruturado) de Marx e Althusser um fim em si mesmo.

O autor (THOMPSON, 2012, p. 271) é enfático em seus argumentos: “gostaria de afirmar que classe como categoria histórica pertence ao preciso e dominante uso marxista”. Ainda que, sob influência marxista, ele advoga sua própria ideia de que classe é uma categoria histórica, em que tanto o conceito quanto a própria formação sofrem influência dos processos históricos e sociais e que não é apenas as relações de produção, o fator determinante para a formação de classe, menos ainda, para a formação da consciência de classe. Nesse ponto, a teoria de Thompson permite-nos uma leitura crítica dos conceitos de classe e consciência de classe, considerando que a criticidade se deu mesmo na teia da teoria marxista: a dimensão histórica para além da dimensão econômica simplesmente.

Thompson (1979) diz que conhecemos as classes porque, repetidamente, as pessoas se comportam de modo classista. E ele mesmo admite que sua definição de classe é criticada pelos marxistas e até mesmo pelos não marxistas. As explicações de Wood (2010), a esse respeito, é de que Thompson é acusado de voluntarismo e de subjetividade, não porque despreza as determinações estruturais de classe, mas porque se

recusa a relegar o processo de formação de classe, da importância central, a uma esfera de mera contingência e subjetividade, isolada da esfera da determinação material objetiva. Thompson dá ênfase na diversidade da experiência da classe operária, considerando a experiência pré-industrial dos trabalhadores domésticos ou artesãos e a dos operários da indústria completamente absorvidos na nova ordem industrial. Aí estão seus argumentos, ao demonstrar que a aparente continuidade das formas pré-industriais pode ser enganosa, e ainda afirma que as produções doméstica e industrial foram transformadas pelo mesmo processo e pelo mesmo modo de exploração que criou o sistema de fábricas.

Dessa forma, entendemos que Thompson nega qualquer definição de classe como estrutura. Para ele, classe é um fenômeno histórico e, por essa razão, somente pode ser compreendida como um processo realizado por pessoas reais que vivenciam experiências dentro de contextos específicos (DIAS, 2009). A preocupação de Thompson é tornar a classe visível na história e suas determinações manifestas como forças históricas, como efeitos reais no mundo, não como simples constructos teóricos sem referência a um processo ou uma força social real. Sua definição de classe como processo ativo e categoria histórica pode ter sido formulada para defender a classe contra cientistas sociais e historiadores que negam sua existência. Ele tinha o propósito de negar tanto as tradições intelectuais quanto as práticas políticas que suprimem a ação humana e, em particular, negam a atividade própria da classe operária no desenvolvimento da história. Uma de suas principais preocupações foi conter o desvio desse entendimento democrático, em direção ao abandono teórico da condição conferida à classe trabalhadora, de principal agente de transformação social mediante a luta de classe. A crítica de sua teoria vem do entendimento de que Thompson mistura classe em si e classe para si, e que inscrita nessa confusão existe uma política de populismo muito simples (WOOD, 2010).

Não existe uma classe singular que entre em confronto com outra classe em momentos particulares da história e uma classe só se percebe como tal por meio da diferença ou oposição. As classes não existem como entidades separadas, que se veem como inimigas e logo começam a lutar. Ao contrário, as pessoas se encontram em uma sociedade estruturada em modos determinados, experimentam a exploração, identificam pontos de interesse antagônico, começam a lutar por questões e no processo de luta se descobrem como classe e chegam a conhecer esse descobrimento como consciência de classe. No entendimento de Thompson, é justamente no confronto que a classe encontra os meios necessários para sua unidade. Esse processo, porém, serve ao reconhecimento coletivo de identidades, sentimentos e aspectos culturais unívocos. Implica, pois, no processo dinâmico de fazer-se classe, os homens precisam ter consciência de que compartilham cultura e experiências comuns que os diferenciam de outro grupo (DIAS, 2009; THOMPSON, 1979).

Sobre as relações de produção, na teia do entendimento de classe e consciência de classe, a teoria de Thompson (1979) nos permite entender que tais relações são entre

pessoas que se unem pelo processo de produção e o nexos antagonista entre os que produzem e os que se apropriam da mais-valia; e que a divisão entre os produtores diretos e apropriadores de mais-valia, o antagonismo de interesses inerente a essa relação, define, em alta medida, as polaridades subjacentes aos antagonismos de classe. A consciência de classe é, segundo ele, definida pelos homens ao viver sua própria história e, pelos seus argumentos anteriormente citados, é a única definição. Por essa razão, a classe é assim definida como um fenômeno histórico, que ocorre mediante as relações humanas e mediante os interesses de alguns indivíduos contra outros, quando os interesses se divergem. E, assim, o termo hegemonia para ele, não quer dizer meramente dominação por uma classe e submissão por outra. Ao contrário, a hegemonia incorpora luta de classes e traz a marca das classes subordinadas, sua atividade e sua resistência. Sua teoria de classe, com ênfase no processo de formação, pretende permitir o reconhecimento de consciência popular como expressões autênticas de classe e de luta de classes. Dessa forma, e sob os seus argumentos, a descoberta de expressões autênticas de classes na consciência e na cultura populares representa um esforço para viver as contradições e opções sob pressão, em vez de denunciá-las ou negá-las (WOOD, 2010).

A sociedade capitalista é fundamentalmente marcada pela sua estratificação em classes, as quais estão relacionadas ao lugar que cada grupo ocupa, considerando o poder econômico ou a força de trabalho no âmbito do processo de produção. Thompson reconhece a força do capital na estratificação da sociedade, porém, seus estudos mostram que os trabalhadores têm capacidade de perceber e reforçar os valores e as práticas coletivas. No processo de luta, os trabalhadores experimentam sua experiência como sentimento e lidam com esses sentimentos na cultura, na arte ou nas convicções religiosas. Enfatiza a consciência de classe a partir das dimensões educativas, dos movimentos sociais, assim como o autodidatismo como ferramenta de formação política (THOMPSON, 1979). Ao afirmar que classe é uma categoria histórica e, por essa razão, a consciência é capaz de mudar o ser social, ele entende que a experiência humana e a educação têm papel na formação social e política e que há um entrelaçamento entre a vida material, vida social e vida cultural, mediadas pela experiência e pela ação humana.

O essencial, acreditamos, está em construir um projeto de educação transformadora e que nele esteja o homem na condição de sujeito e agente dessa transformação. Um projeto com características formativas, para uma educação humanista, nem demasiado utópico nem racional a ponto de olhar e ver o sujeito como capital humano, força produtiva, submisso ao imperialismo de capital. A consciência de classe pode ser uma estratégia capaz de manter a esperança no horizonte de uma sociedade, cuja frágil democracia é direcionada pelo capitalismo e orientada para a manutenção da ordem, cujos parâmetros se enquadram em: de um lado uma minoria dominante, dona da força do capital e do poder e, de outro, a maioria dominada, dona da força de trabalho, sem o poder e sem o capital.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Propusemo-nos, neste estudo, analisar o conceito de democracia, sob uma perspectiva histórica, assim como, situá-la em contextos específicos e, por fim, sugerir uma ideia de futuro para uma sociedade, cujo modelo de democracia está sob as especificidades do capitalismo. Para tanto, baseamo-nos nos fundamentos do materialismo histórico (WOOD, 2010), tomando como ponto de partida a construção política e histórica da democracia, desde a Grécia antiga até o advento do Estado moderno e suas particularidades no atual contexto social, político e econômico.

Partindo do pressuposto de que o conceito de democracia é histórico, destacamos, pelo menos, três aspectos relevantes analisados no transcurso deste estudo: a democracia sob o ponto de vista da sociedade ateniense na Grécia antiga; a democracia no contexto do Estado moderno, sob a hegemonia do capitalismo; e a ideia de futuro da democracia na sociedade capitalista, propondo a educação como alternativa de formação cidadã face às questões imperialistas do liberalismo.

O conceito inicial de democracia, na antiga Atenas, já nos indicava governo do povo, porém, não podemos afirmar que naquela sociedade a democracia era vivenciada em sua forma plena, já que havia restrições na definição de quem era considerado povo, que poderia participar das decisões políticas da polis. Atualmente, quando pensamos em povo, automaticamente, nosso pensamento nos remete a todas as pessoas, mas, na cidade de Atenas, a qual nos referimos, povo era apenas homens maiores de 18 anos, filhos de pais atenienses e livres. Mulheres, estrangeiros e escravos não se enquadravam na categoria povo, logo, não podiam participar. Portanto, se somente uma parcela da população podia participar e decidir, a democracia também era restrita e limitada. Mesmo nesses termos, a democracia era direta, sem representação, porque o “povo” participava diretamente das decisões políticas da polis na assembleia. Atualmente, as sociedades democráticas adotam o sistema representativo de participação, caracterizando, assim, maior controle da sociedade por parte do Estado.

O Estado moderno trouxe consigo outras características em termos de organização da sociedade, principalmente, implantou o liberalismo como doutrina política e, nesse contexto, a democracia passou a ter nova conotação, refletida e impactada nas sociedades atuais. A democracia tem encontrado pouco espaço na sociedade liberal, visto que os ditames imperialistas do capitalismo, parecem, irreversivelmente, lhe derrotar. Dizemos que o Estado é democrático, porém, o sistema capitalista está vinculado ao governo, que o controla, mas deixa nas mãos de agentes econômicos as decisões concernentes ao mercado e, por assim ser, o denominamos de estado mínimo. Nesse cenário, prevalece a estrutura econômica de dominação e a democracia assume um grau quase irrealista em relação à participação dos cidadãos nas políticas implantadas pelo Estado.

Acreditamos, porém, que se a democracia tem encontrado pequeno espaço na

sociedade capitalista, nem por isso podemos dizer que não há nada a ser feito, para que esta convivência entre democracia e capitalismo possa se tornar, em certa medida, menos dolorosa. Concluímos com o ditado popular “nem tanto ao mar nem tanto à terra”, ou seja, nem negar a luta de classe nem a utopia de uma sociedade sem classes, mas também, jamais esquecendo que a sociedade capitalista, por ser desenhada pelos valores do mercado e do capital é, fundamentalmente, marcada pela desigualdade social e econômica.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicolas. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Mestre Jou, 1970.

BENEVIDES, Maria Victória. **Educação para a democracia**. Conferência proferida no âmbito do concurso para Professor Titular em Sociologia da Educação na FEUSP, 1996. Disponível em http://www.hottopos.com/notand2/educacao_para_a_democracia.htm. Acesso em: 25 nov. 2019.

BOBBIO, Norberto. **Liberalismo e democracia**. São Paulo: Brasiliense, 1993.

BORDENAVE, Juan E. Diaz. **O que é participação**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

CABRAL NETO, Antônio. Democracia: velhas e novas controvérsias. **Estudos de Psicologia**, v. 2, n. 2, p. 287-312, 1997.

CHAUÍ, Marilena. Considerações sobre a democracia e os obstáculos à sua concretização. In: TEIXEIRA, Ana Claudia Chaves (org.). **Os sentidos da democracia e da participação**. São Paulo: Instituto Pólis, 2005. p. 23-30.

CIAVATTA, Maria. A construção da democracia pós-ditadura militar: políticas e planos educacionais no Brasil. In: FÁVERO, Osmar; SEMERARO, Giovanni (org.). **A democracia e a construção do público no pensamento educacional brasileiro**. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 87-103.

DIAS, Vanessa Tavares. Classe e consciência de classe em dois estudos sobre o operariado no Brasil. **Cronos**, Natal-RN, v. 10, n. 2, p. 145-161, jul./dez. 2009.

FRIGOTTO, Galdêncio. Educação e a construção da democracia no Brasil: da ditadura civil-militar à ditadura do capital. In: FÁVERO, Osmar; SEMERARO, Giovanni (org.). **A democracia e a construção do público no pensamento educacional brasileiro**. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 53-67.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

IASI, Mauro Luis. Educação e consciência de classe: desafios estratégicos. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 31, n. 1, p. 67-83, jan./abr. 2013.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MATOS, Sidney Tanaka de Souza. Liberalismo de Democracia: apontamentos sobre a evolução histórica dos conceitos liberais de democracia. **Rev. Mediações**, Londrina, v. 4, n. 2, p. 42-50, jul./dez. 1999.

OLIVEIRA, Francisco de. O capital contra a democracia. *In*: TEIXEIRA, Ana Claudia Chaves (org.). **Os sentidos da democracia e da participação**. São Paulo: Instituto Pólis, 2005. p. 13-21.

REZENDE, Maria José de. A liberdade e a igualdade nas teorias da democracia nos séculos XVIII e XIX. **Rev. Mediações**, Londrina, v. 2, n. 1, p. 25-33, jan./jun. 1997.

ROSENFELD, Denis L. **O que é democracia**. São Paulo: Brasiliense, 2003.

SARTORI, Giovanni. **A teoria da democracia revisitada**. Tradução de Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Ática, 1987.

SEMERARO, Giovanni. Recriar o público pela democracia popular. *In*: FÁVERO, Osmar; SEMERARO, Giovanni (org.). **A democracia e a construção do público no pensamento educacional brasileiro**. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 2013-223.

THOMPSON, Eduard Palmer. **As peculiaridades dos ingleses e outros ensaios**. Campinas-SP: Editora da Unicamp, 2012.

THOMPSON, Edward Palmer. **Tradición, revuelta y consciencia de clase**: estudios sobre la crisis de sociedad preindustrial. Traducción Castellana de Eva Rodriguez. Barcelona: Editorial Crítica, 1979.

WOOD, Ellen Meiksins. **Democracia contra capitalismo**: a renovação do materialismo histórico. Tradução Paulo Cezar Castanheira. São Paulo: Bom Tempo, 2010.

FLORES E FRUTOS DE UM BAOBÁ: A LITERATURA AFRO-BRASILEIRA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 18/06/2021

Miriam Nogueira Duque Villar

E.M. Carlos Alberto Marques
Juiz de Fora – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/1547773765598077>

Ana Rosa Costa Picanço Moreira

Universidade Federal de Juiz de Fora
Juiz de Fora – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/0224301047354520>

Maria Rosana do Rêgo e Silva

E.M. Professora Maria Aparecida Sarmento
Juiz de Fora – Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/6839184371195537>

RESUMO: O objetivo do artigo é apresentar uma experiência literária desenvolvida em uma turma de 1º período da Educação Infantil da rede pública de Juiz de Fora, Minas Gerais, durante os meses de junho a dezembro de 2015. A experiência está em consonância com a Lei 10.639/2003 e pautada na perspectiva histórico-cultural de Lev Vygotski. Com o propósito de oportunizar às crianças experiências de valorização da cultura africana comprometidas com as origens do povo brasileiro, o projeto emergiu a partir da leitura do livro “Obax”, de autoria de André Neves. Foi realizada uma releitura da obra a partir de diferentes linguagens, a saber: brincadeiras, desenhos, cartazes coletivos e dramatização. Ao longo do projeto foi confeccionado um livro pelas próprias crianças. Com o intuito

de envolver as famílias, foi realizada a oficina “Estética Negra” com a colaboração de uma professora da Supervisão e Atenção à Educação na diversidade da Secretaria de Educação. Ao final do projeto, foi realizada uma apresentação musical das crianças no evento “Mostra Cultural” promovido pela Secretaria de Educação de Juiz de Fora.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Infantil; Literatura Afro-brasileira; Crianças.

BAOBAB FLOWERS AND FRUITS: AFRO-BRAZILIAN LITERATURE IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

ABSTRACT: This article aims to present a literary experience developed in a 1st period class of Public Children’s Education in Juiz de Fora, Minas Gerais, from June to December 2015. The experience is in line with Law 10.639/2003 and based on Lev’s historical-cultural perspective Vygotsky. With the purpose of providing children with experiences of valuing African culture committed to the origins of the Brazilian people, the project emerged from the reading of the book “Obax”, by André Neves. A rereading of the work was carried out using different languages: games, drawings, collective posters and dramatization. Throughout the project, a book was made by the children themselves. In order to involve the families, the workshop “Black Aesthetics” was held with the collaboration of a teacher from the Supervision and Attention to Education in Diversity at the Department of Education. At the end of the project, there was a musical presentation by the children at the “Mostra Cultural” event promoted by the Education Department of Juiz de Fora.

KEYWORDS: Child education; Afro-Brazilian Literature; Children.

INTRODUÇÃO

A Educação Infantil se configura como contexto potente para a problematização de temas que afligem a sociedade, particularmente as relações étnico-raciais, contribuindo para a formação crítica da criança desde a mais tenra idade. Nesse sentido, as questões que emergem dessa temática se mostram necessárias de serem contempladas no planejamento pedagógico de creches e pré-escolas, incluindo a participação das famílias e da comunidade.

No Plano Nacional de Implementação da Lei 10639/2003 há o seguinte destaque para a Educação Infantil:

O papel da educação infantil é significativo para o desenvolvimento humano, a formação da personalidade, a construção da inteligência e a aprendizagem. Os espaços coletivos educacionais, nos primeiros anos de vida, são espaços privilegiados para promover a eliminação de qualquer forma de preconceito, racismo e discriminação, fazendo com que as crianças, desde muito pequenas, compreendam e se envolvam conscientemente em ações que conheçam, reconheçam e valorizem a importância dos diferentes grupos étnico-raciais para a história e a cultura brasileira (BRASIL, MEC, 2009, p. 48-49).

Este trecho acena para a Educação Infantil como contexto que deve propiciar a educação das relações étnico-raciais desde o berçário da creche por meio de experiências voltadas para a construção de uma visão de mundo e de conhecimento como elementos plurais, a formação de atitudes de solidariedade e a aprendizagem de identificar e superar preconceitos que incidem sobre as diferentes formas dos seres humanos se constituírem como pessoas. Poderão assim questionar e romper com formas de dominação etária, socioeconômica, étnico-racial, de gênero, regional, linguística e religiosa, existentes em nossa sociedade, recriadas na relação dos adultos com as crianças e entre elas.

A literatura infantil pode ser um instrumento capaz de suscitar na criança a capacidade de refletir sobre essas e outras questões presentes na sociedade em que vivemos como também sobre suas crenças e valores (OLIVEIRA, 2010).

Este trabalho é um relato das ações desenvolvidas com crianças de quatro anos, em uma instituição pública do município de Juiz de Fora - MG, durante os meses de junho a dezembro, do ano de 2015. O projeto emergiu a partir da leitura do livro “Obax”, de autoria de André Neves.

REFERENCIAL TEÓRICO

Partimos do entendimento de que o ser humano é um ser social, que sua condição humana advém, sobretudo, da relação que estabelece com outros sujeitos num determinado

contexto histórico-cultural, a aprendizagem, um processo que acontece quando o sujeito internaliza os conhecimentos adquiridos na interação com o meio físico, os objetos e, principalmente, com o outro, numa relação mediada pela linguagem. (VYGOTSKY, 1998).

Sob essa ótica, entendemos que a mediação professor-criança-literatura infantil pode ser um caminho capaz de promover a formação cultural da criança e ao mesmo tempo favorecer sua educação social, na medida em que a palavra literária lhe apresenta temas que discutem questões humanas importantes, oferecendo interpretações outras do mundo em que vivemos. Nesse sentido, cabe ao professor como mediador literário selecionar obras capazes de ampliar a visão ética e estética da criança.

Segundo Oliveira (2010, p. 41), “a literatura contribui para a formação da criança em todos os aspectos, especialmente para a formação de sua personalidade, por meio do desenvolvimento estético e da capacidade crítica (...)”. Nesse sentido, o trabalho com a literatura infantil afro-brasileira na educação infantil é de grande relevância porque contribui na formação da identidade étnico-racial das crianças; na valorização da cultura negra; no combate ao racismo que ainda é muito forte na sociedade brasileira, refletindo nos espaços educacionais onde é comum encontrarmos crianças sendo discriminadas por causa da cor de sua pele.

Peixoto (2013, p. 81) defende que “a criança, no processo de se construir cidadã, introjeta crenças e padrões, mas também refaz, reconstrói e ressignifica valores em relação a si mesma e à sociedade onde interage”. Isto confere à escola da infância o papel de desenvolver práticas educativas as quais promovam o fortalecimento identitário das crianças negras que, em geral, não se reconhecem como negras porque na historiografia oficial, no currículo escolar e nos materiais didáticos a história do seu povo e seus aspectos culturais são invisibilizados (CAVALLEIRO, 2005; SANTANA, 2006).

Para Santana,

Dependendo da forma como é entendida e tratada a questão da diversidade étnico-racial, as instituições podem auxiliar as crianças a valorizar sua cultura, seu corpo, seu jeito de ser ou, pelo contrário, favorecer a discriminação quando silencia diante da diversidade e da necessidade de realizar abordagens de forma positiva ou quando silenciam diante da realidade social que desvaloriza as características físicas das crianças negras (2006, p.44).

Quando as crianças identificam nos textos literários que sua professora ou professor lhes apresenta personagens que aparecem nas tramas de forma positiva com a mesma característica física e/ou fenotípicas que ela, isto pode favorecer vivências de aumento de sua autoestima, além de contribuir com sua formação social e individual.

Nesse sentido, “a pesquisa e a leitura, nas salas de aula, de obras comprometidas com um viés afirmativo do afrodescendente e de sua cultura é um caminho profícuo a ser trilhado por toda/o profissional de educação” (PEIXOTO, 2013, p. 86).

OBJETIVOS

Nesse contexto, embasado em uma perspectiva histórico-cultural, o nosso objetivo foi favorecer aprendizagens, a partir da concepção de criança como sujeito que se pronuncia sobre o mundo no qual está inserida a partir de diferentes linguagens. Sabemos que as experiências vividas têm um enorme significado para os sujeitos, e interferem na capacidade que o ser humano possui de criar e imaginar (VIGOTSKI, 2009)..

O projeto desenvolvido também teve por objetivo contribuir com a construção da identidade étnico-racial das crianças pertencentes à turma onde aconteceu o trabalho, incluindo o conhecimento e valorização das diferentes formas de expressões culturais.

METODOLOGIA

A experiência ora relatada foi desenvolvida por meio da pedagogia de projetos com atividades voltadas para uma perspectiva lúdica de construção do conhecimento, que considera os espaços da invenção, da autoria e da autonomia essenciais para o aprendizado.

Para Barbosa e Horn (2008), essa visão de organização do trabalho pedagógico considera as crianças como coautoras do seu processo de aprendizagem e de desenvolvimento, tirando-as do lugar de passividade que, muitas vezes, a escola as tem colocado para um lugar ativo e participativo. As autoras defendem que, quando trabalhamos com projetos, construímos na verdade, uma comunidade de aprendizagem na qual o professor, as crianças e suas famílias são igualmente “protagonistas”. Nessa perspectiva de trabalho, a criança é tomada como cidadã, autora do seu desenvolvimento, agente de pesquisa, sujeito e criadora da sua própria existência, capaz de uma vida solidária e responsável com os outros.

DESENVOLVIMENTO

O trabalho teve origem na experiência de leitura literária do livro “Obax”, de autoria de André Neves. O livro foi apresentado às crianças quando elas estavam participando de outro projeto denominado “A influência das brincadeiras africanas nas brincadeiras das crianças brasileiras”. Neste projeto, as crianças conheceram algumas brincadeiras do continente Africano e utilizaram como referências livros científicos e literários, enciclopédias, globo terrestre, revistas, cartões portais, multimídia (Internet), revistas, artigos, recortes de jornais e pesquisa com as famílias. Todos esses materiais foram suporte para muitas problematizações ao longo do projeto. As crianças também aprenderem sobre a cultura Africana, músicas, danças, vestuário e modo de vida.

Como sistematização e socialização de tudo que aprenderam elas (as crianças), realizaram diferentes registros: desenhos das brincadeiras utilizando diversos materiais, escritas coletivas ensinando como brincar e contagens matemáticas através de jogos.

Nesse movimento, as crianças conheceram a história de “Obax’ que era uma menina muito solitária e a sua melhor brincadeira era inventar histórias. Essa obra é muito rica, a essência da história, seus significados, as roupas coloridas, os turbantes, os animais, todo esse cenário exerceu um fascínio muito grande sobre as crianças. Elas se encantaram com o universo mágico criado pelo autor, particularmente pela menina solitária que amava brincar de inventar histórias. Gostaram tanto que resolveram fazer uma releitura da obra.

Depois de explorar as diversas formas de linguagem como: brincadeiras, desenhos e cartazes coletivos, ficou decidido que experimentaríamos a dramatização. Como defende Oliveira (2010), a dramatização é uma estratégia valiosa que o professor mediador pode lançar mão, pois permite que a criança exponha o tema que a impactou de alguma forma. Segundo a autora “A literatura, ao ser fruída em contínua convivência, coloca-se como possibilidade muito concreta de ver e sentir a realidade de maneira inusitada” (OLIVEIRA, 2010, p. 46).

Para realizarmos a dramatização, foram ofertados às crianças alguns materiais, como caixas de papelão, algodão e tecidos. Cada criança escolheu o momento da sua participação na história. O envolvimento com a releitura foi intenso, e as crianças aguardavam ansiosas para integrarem-se às cenas da história. Maria Eduarda, que viveu a personagem Obax, teve os cabelos penteados com biotes e as demais meninas utilizaram turbantes com estampas coloridas (Figura 1).



Figura 01: Releitura da História “Obax”.

Fonte: Produzida pelas autoras, 2015.

Dos episódios da história, a chuva de flocos de algodão caindo no elefante Nafisa foi aquele que mais chamou a atenção das crianças. Então, para a dramatização dessa passagem, foi construído com as crianças um elefante utilizando uma caixa de papelão (Figura 2).



Figura 02: Chuva de flocos de algodão e o elefante.

Fonte: Produzida pelas autoras, 2015.

A releitura do livro *Obax* desdobrou na confecção de um livro produzido pelas crianças com imagens (fotos) da dramatização e do texto com autoria coletiva (Figura 3).



Figura 03: Capa do livro coletivo.

Fonte: Produzida pelas autoras, 2015.

A história foi produzida junto com as crianças, sendo a professora a escriba e as crianças, autoras de narrativas tensionadas entre a memória e a criação. Para Baptista (2010), a criança, ao participar de situações nas quais a leitura e a escrita são instrumentos fundamentais para as interações, descobre informações essenciais sobre a linguagem escrita. Nesse sentido a atuação da professora é fundamental para assegurar informações, incitar a curiosidade e o desejo de conhecer, levar a criança a formular perguntas, a

verbalizar e a formular suas hipóteses.

O livro foi levado para a encadernação numa gráfica próxima da escola. A releitura da história “Obax” revelada nas páginas do livro encantou o profissional da encadernação o qual manifestou o interesse de a turma pessoalmente. Assim, ele foi até a escola e mostrou para as crianças as etapas de encadernação de um livro. Além disso, ele sugeriu que as crianças participassem de um projeto sobre sustentabilidade, elaborado por ele, no qual ele as ensinaria a produzir livros usando papéis reciclados.

Depois de pronto, o livro foi apresentado para as famílias e para todas as crianças e profissionais da escola.

Outras ações na escola foram surgindo a partir do projeto. A professora de música, que integrava o projeto institucional “Histórias e Canções”, percebendo o envolvimento das crianças na história, compôs uma música intitulada “Chuva de flores”. As crianças, juntamente com suas professoras, criaram uma coreografia para a música a qual foi apresentada no evento “Mostra Cultural”, um evento promovido pela Secretaria de Educação de Juiz de Fora. Para envolver as famílias, foi realizada a oficina “Estética Negra” com a colaboração da professora Jussara Alves, responsável pela Supervisão e Atenção à Educação na diversidade da Secretaria de Educação. Na oficina, foram confeccionadas vestes próprias e lindos birotos como os de “Obax” para as crianças pelos familiares.

Registramos a presença de 80% das famílias no salão da escola para participar da oficina. Os familiares estavam muito empolgados e animados para aprenderem junto com as crianças a fazer os figurinos para a apresentação. Passamos a tarde na escola em meio a panos, figurinos, alegria e um delicioso piquenique (Figura 4).



Figura 04: Oficina “Estética Negra”.

Fonte: Produzida pelas autoras, 2015.

A professora Jussara ensinou a fazer as amarrações das roupas e os penteados dos cabelos. As meninas manifestaram o interesse em aprender a fazer birotos iguais os da

Obax, e os meninos fizeram com as mães lindos filás (tipo de chapéu africano) combinando com blusas coloridas e calças brancas.

Foi muito gratificante ver a interação e a cooperação das famílias com aquelas que não conseguiam fazer a vestimenta. Durante a oficina algumas mães fizeram comentários sobre a importância do projeto, como a mãe da Ana Júlia, que disse: “*muito legal esse projeto pois além da valorizar a cultura Africana, nos mostra como é importante respeitar o outro*”; “*foi muito bom passar a tarde toda com a minha filha! Estava precisando desse momento só com ela!*” (mãe de Stheffany); “*essa Obax vai ficar na História*” (mãe da Ana Clara).

O envolvimento dos familiares, o entendimento que demonstraram ter sobre a importância do projeto para a valorização da cultura afro-brasileira e o respeito às diferenças apontou para a importância de a escola abrir espaço para a participação ativa dos familiares das ações educativas. No nosso entendimento, cabe a escola organizar contextos para que pais e professores se atuem colaborativamente na aprendizagem das crianças.

No dia da apresentação, que ocorreu no teatro Pró Música¹, as crianças ficaram muito felizes, pois nunca haviam ido ao teatro. Quando chegaram lá, revelaram encantamento com aquele lugar. As famílias estavam orgulhosas de verem os filhos apresentando em um teatro tão importante da cidade.

As crianças fizeram muito sucesso dançando e cantando a música “Chuva de flores”, que a professora Nilceia havia feito especialmente para essa ocasião (Figura 05).



Figura 05: Apresentação.

Fonte: Produzida pelas autoras, 2015.

Como desdobramentos do projeto, as produções materiais ficaram expostas durante 15 dias na galeria do Centro Cultural Pró- Música, onde muitas pessoas dos diversos cantos da cidade puderam apreciar o trabalho da escola.

¹ Um dos espaços da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) onde são realizados eventos culturais e científicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho educacional na perspectiva de projetos amplia significativamente a possibilidade de aprendizado tanto para as crianças, como para seus professores, familiares e toda a comunidade escolar. Baseadas na análise dos registros advindos das falas, fotos e observações, podemos concluir que as experiências educativas ampliaram o repertório de conhecimento das crianças por meio das vivências (VIGOTSKI, 2010). As crianças puderam exercitar a imaginação, a expressão musical, corporal, gráfica, e formularem colaborativamente suas impressões sobre a obra, por meio da releitura do livro.

Ademais, o projeto contribuiu para estabelecer valores éticos e estéticos, desenvolvendo a sensibilidade para a diversidade étnica,

A obra de André Neves não foi usada como pretexto para ensinar algo, mas foi contexto de muitas aprendizagens, especialmente a aprendizagem humana que uma obra literária de qualidade suscita.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, M. C. A linguagem escrita e o direito à educação na primeira infância. **Anais do I Seminário Nacional: currículo em movimento – Perspectivas atuais**. Belo Horizonte, 2010.

BARBOSA, M. C. S.; HORN, M.G. Projeto Pedagógico na Educação Infantil. Porto Alegre: ArtMed, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho. Resolução n.1 de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial da União**, 22 de junho de 2004 a, seção 1, p.11.

_____. **Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana**. MEC/SECAD, Brasília, 2009.

CAVALLEIRO, E. S. Discriminação racial e pluralismo em escolas públicas da cidade de São Paulo. In: BRASIL, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Educação anti-racista: caminhos abertos pela Lei Federal nº 10.639/03**. Brasília: MEC/SECAD, 2005. p. 65 – 104.

OLIVEIRA, A. A. de. O professor como mediador das leituras literárias. In: **Literatura: ensino fundamental / Coordenação, Aparecida Paiva, Francisca Maciel, RildoCosson**. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.204 p. : il. (Coleção Explorando o Ensino ; v. 20)

PEIXOTO, F. L. **Literatura Afro-brasileira**. Salvador: Programa A Cor da Bahia, FFCH/UFBA, 2013.

SANTANA, P. S. Educação Infantil. BRASIL, Ministério da Educação/ Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-Raciais**. Brasília: SECAD, 2006. p. 30-49.

VIGOTSKI, L. S. **Imaginação e criação na infância: ensaio psicológico**. São Paulo: Ática, 2009.

_____. Quarta aula: a questão do meio na pedologia. **Psicologia USP**, São Paulo, v.21, n.4, p. 681-701, 2010. Tradução de Márcia Pileggi Vinha.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1998.

EFEITOS DE SENTIDO QUE PERMEIAM O MANUAL DO PROFESSOR DO LIVRO DIDÁTICO DA EJA

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 22/06/2021

Marcos Geandro Silva Ribeiro

Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade de Paranaíba
Paranaíba-MS
<http://lattes.cnpq.br/8941549045054875>

Silvane Aparecida de Freitas

Doutora em Letras pela Universidade Estadual Paulista, docente no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade de Paranaíba
Paranaíba-MS
<http://lattes.cnpq.br/6617799934090015>

RESUMO: A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é tida como direito do cidadão que não conseguiu ser alfabetizado na idade “regular” para que, com isso, consiga se escolarizar e atingir sua ascensão social. Com o intuito básico de adequar esses sujeitos às necessidades da sociedade, a EJA propõe sanar a falha na escolarização de tais sujeitos. Considerando que cada discurso, bem como seus efeitos de sentidos, se pautam na singularidade dos diversos acontecimentos discursivos, haja vista que todo discurso se dá na relação com outros discursos e na tensa relação entre a materialidade linguística e construções sócio-histórico-ideológicas (Orlandi,

2004), esta pesquisa tem como objetivo analisar as formas como os alunos inscritos na EJA são representados no manual do professor, que acompanha o livro didático, estabelecendo um diálogo entre as representações de alunos e professor sobre si e o outro. A partir do pressuposto que o funcionamento da EJA – a qual pauta sua metodologia na prática tecnicista, o que, inevitavelmente ocasiona em uma oferta limitada de conhecimento ao estudante trabalhador – constitui uma escolarização minimalista, destinada a suprir as básicas necessidades cotidianas do aluno, temos a hipótese de que a EJA traz ao alunado a ilusão da tão almejada ascensão social. Para os gestos interpretativos utilizam-se os pressupostos teóricos da Análise do Discurso de linha francesa, com o método arqueogenealógico de Foucault observando as regularidades enunciativas que possibilitem buscar, via materialidade linguística, as condições de produção, as formações discursivas e os interdiscursos que perpassam o discurso, visando uma discussão sobre os efeitos de sentido gerados a partir das contribuições de Gregolin (2001); Althusser (2003) e Orlandi (2004, 2007).

PALAVRAS-CHAVE: Representação. Educação de Jovens e Adultos, Manual do professor.

MEANING EFFECTS PERMANENT IN THE EJA TEACHER’S BOOK TEACHER’S MANUAL

ABSTRACT: The Education of Youth and Adults (EJA) is seen as a right of citizens who have not managed to become literate at the “regular” age

so that they can go to school and achieve their social ascension. With the basic intention of adapting these subjects to the needs of society, EJA proposes to remedy the failure in the schooling of such subjects. Considering that each discourse, as well as its meaning effects, are based on the uniqueness of the various discursive events, given that every discourse takes place in relation to other discourses and in the tense relationship between linguistic materiality and socio-historical-ideological constructions (Orlandi, 2004), this research aims to analyze the ways in which students enrolled in EJA are represented in the teacher's manual, which accompanies the textbook, establishing a dialogue between the representations of students and teacher about themselves and the other. Based on the assumption that the functioning of EJA - which bases its methodology on technical practice, which inevitably leads to a limited supply of knowledge to the working student - constitutes a minimalist schooling, aimed at meeting the basic daily needs of the student, we have the hypothesis that EJA brings to the students the illusion of the so desired social ascension. For the interpretive gestures, the theoretical assumptions of the French Discourse Analysis are used, with Foucault's archaeogenealogical method observing the enunciative regularities that make it possible to search, via linguistic materiality, for the conditions of production, the discursive formations and the interdiscourses that permeate the discourse, aiming at a discussion about the effects of meaning generated from the contributions of Gregolin (2001); Althusser (2003) e Orlandi (2004, 2007).

KEYWORDS: Representation. Youth and Adult Education. Teacher's Manual.

INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) tem sido objeto de diversas pesquisas nas mais diversas áreas. Porém, a prática docente desta modalidade de ensino ainda enfrenta os mais distintos problemas e embates, como, por exemplo, a dificuldade dos professores em lidar com a heterogeneidade que constitui a formação das turmas da EJA. O preparo deste professor para efetivar sua prática docente junto a este alunado, comumente, é proposto por meio das formações continuadas, as quais embasam teoricamente as metodologias a serem adotadas pelo docente, para que este consiga atingir as expectativas que seu alunado cria sobre a EJA.

As relações econômicas e sociais que marcam uma sociedade capitalista, a qual, conseqüentemente, é permeada pelo confronto de classes, pela competitividade, e principalmente pela desigualdade social, ajudam a constituir uma posição-sujeito marcada pelo fracasso. Assim, notamos na sociedade brasileira vários elementos que comprovam a exclusão social dos sujeitos que fracassam nos mais diferentes setores, seja econômico, seja social, ou, como aqui abordaremos, no educacional. Para Stuart Hall (2006. p. 49):

as diferenças regionais e étnicas foram gradualmente sendo colocadas, de forma subordinada, sob aquilo que Gellner chama de "teto político" do estado-nação, que se tornou, assim, uma fonte poderosa de significados para as identidades culturais modernas. A formação de uma cultura nacional contribuiu para criar padrões de alfabetização universais, generalizou uma única língua vernacular como meio dominante de comunicação em toda

a nação, criou uma cultura homogênea e manteve instituições culturais nacionais como, por exemplo, um sistema educacional nacional.

Neste aspecto, podemos identificar a escola como sendo a principal instituição responsável pela formação ideológica de uma sociedade, resultando assim em alguns conflitos socioculturais.

A partir disso, concebemos a Educação de Jovens e Adultos, conhecida popularmente por EJA, como a modalidade de ensino que transparece tal posição-sujeito, a de inferiorizado. Leite (2013a) revela que é atribuída à trajetória de vida deste alunado a causa de seu próprio fracasso, ou seja, o fracasso é do próprio indivíduo, fato este que se dá devido o aluno da EJA não saber ler e escrever, sendo por vezes rotulado de “analfabeto”, e se encontrar, na maioria das vezes, às margens da integralização social.

Leite (2013a) ainda esclarece que, tal alunado é formado por homens e mulheres que “abandonaram” os estudos, na maioria dos casos, devido uma trajetória de vida marcada pela necessidade de se trabalhar, que é colocada acima da necessidade da escolarização. Temos, neste aspecto, um sujeito que teve de buscar a simples permanência e/ou sobrevivência na dita sociedade capitalista, levado a substituir os estudos pelo trabalho, por sua condição social lhe tornar, necessariamente, um imediatista econômico, que depende de seu trabalho para a complementação da renda familiar.

Com isso, afastamo-nos da ideia de que o problema do fracasso e/ou do analfabetismo existam por si só, uma vez que tal problema é fruto das relações econômicas e sociais ocasionadas pelo sistema capitalista, o qual impõe suas regras aos sujeitos tornando-os vítimas dos confrontos sociais.

Na tentativa de adequar esses sujeitos às necessidades da sociedade, surge a EJA, uma modalidade de ensino que propõe, em suas bases, sanar a falha na escolarização de tais sujeitos. Assim, essa modalidade de ensino é tida como direito do cidadão que não conseguiu ser alfabetizado na idade “regular” para que, com isso, consiga se escolarizar e atingir sua ascensão social.

É impossível pensar historicamente a EJA, sem mencionar o papel essencial de Paulo Freire, o qual foi um dos precursores nessa modalidade de ensino, propondo reflexões sobre o pensamento pedagógico vigente, trabalhar com os alunos a partir perspectiva social de uma determinada comunidade, de uma cultura e em convivência social. Para Freire (2008), o educador reconhece seu alunado a partir de suas especificidades, e também como um ser que é ativo socialmente. O estudioso redefiniu a metodologia de se desenvolver o trabalho pedagógico junto à EJA, proporcionando aos professores a possibilidade de repensar suas práticas docentes, ao trabalharem com esta modalidade de ensino, valorizando a diferenciação de tal modalidade em relação às demais modalidades de ensino.

Freire (2008) elucida isso quando diz que:

Ensinar exige o reconhecimento e a assunção da identidade cultural; que uma das tarefas mais importantes da prática educativo-crítica é propiciar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque é capaz de amar. Assumir-se como sujeitos porque é capaz de reconhecer-se como objeto. A assunção de nós mesmos não significa a exclusão dos outros. (p. 46)

O que devemos observar neste ponto é que, o alunado da EJA é composto, como apresentado anteriormente, por trabalhadores que, em geral, são provedores de uma família e que contam com um tempo escasso para a efetiva dedicação aos estudos. E ainda, que detêm um conhecimento de mundo extremamente diferente uns dos outros, devido às suas práticas sociais estarem relacionadas às mais diversas profissões. Os seja, tem-se uma heterogeneidade muito marcante neste alunado, diversidade esta que deve ser respeitada e aproveitada durante todo processo de escolarização do sujeito.

A escola, para grande parte da sociedade, é um espaço institucionalizado e legitimado socialmente de transmissão de saberes, em geral, relativo às ciências e à vida em sociedade. Sendo assim, pode-se dizer, de certa forma, que o primeiro lugar social ocupado pelo sujeito é a sua casa, a instituição familiar, o segundo lugar é a escola. Há abordagens que colocam em questão o sentido da escola como lugar de emancipação e formação humana. Para autores como Orlandi (2007), a escola é um lugar de reprodução da ordem social vigente. Em anos mais remotos, Althusser classificava a escola como um dos Aparelhos Ideológicos do Estado (ALTHUSSER, 2003), o qual interpelaria diretamente o sujeito-aluno, impondo suas regras e o inserindo em um processo de adequação ideológica, tornando-o sujeito submisso.

Eni Orlandi (2004) pensa a escola, enquanto instituição, como um lugar fundamental de estabelecimento e administração de sentidos para a cidade, e afirma que “a escola significa como significa porque está onde está, ou seja, faz parte da cidade” (2004, p. 149), e ainda que “a escola é um dos lugares – daí lugar de interpretação – em que a forma-sujeito-histórica, que é a nossa (a capitalista, de um sujeito com diversos deveres), configura-se como a forma sujeito urbana: o adulto, letrado, cristão, é urbano como projeto.” (Idem, p. 152).

O alunado da EJA é, em sua essência, heterogêneo, devido à constituição das turmas desta modalidade de ensino estar diretamente ligada ao nível do aprendizado de cada um dos alunos, e não à idade cronológica dos mesmos, como acontece no ensino regular. Esta heterogeneidade refere-se especificamente à vivência de mundo que cada aluno da EJA traz consigo, numa espécie de bagagem sociocultural, a qual acaba se tornando uma das responsáveis pela formação ideológica deste aluno.

Neste contexto, saber escrever é um ato social, histórico, cultural e político, que

possibilita a inserção dos sujeitos em uma sociedade grafocêntrica — aquela que possui na escrita e na leitura instrumentos de acesso aos bens culturais produzidos socialmente — e letrada — onde a leitura e a escrita são usadas como práticas sociais.

Ao se tratar de pesquisas sobre a EJA, a temática “livros didáticos produzidos exclusivamente para a EJA”, primeiramente, foi discutida pelos estudos realizados por Beisiegel (1984; 2004) e Paiva (1983), que apresentam a relevância dos materiais didáticos como um dos elementos fundamentais da atuação do professor, do poder público, dos movimentos de educação popular ou de outros setores sociais, entre os anos 1940 e 1970. Em suas análises emerge a caracterização da diversidade de materiais didáticos produzidos para atender à EJA, sejam eles impressos ou audiovisuais, elaborados pelos mais diferentes tipos de instituições, trazendo em seu teor conteúdos marcados por diversas ideologias.

Nos últimos anos, tal temática tem atraído o interesse de outros campos de investigações, principalmente aquelas ligadas aos estudos sobre o livro didático, apontando, de acordo com Mello (2013), “um duplo deslocamento dos referenciais de análise do material didático destinado a EJA”, ocorrendo, segundo o autor:

Primeiro, do próprio objeto de investigação dos estudiosos, que deixa de ser apenas os materiais oriundos dos movimentos que adotam referenciais da Educação Popular, para também focalizar materiais provenientes do mercado editorial. Segundo, do exame dos conteúdos, pois se desloca a discussão apenas dos aspectos relacionados ao método e à concepção política das obras, para perscrutar as relações entre esses conteúdos, seus embasamentos e os processos técnicos de sua produção. (MELLO, 2013, p. 103)

Tal afirmação nos possibilitar entender que os deslocamentos citados por Mello (2013) proporcionaram novos olhares sobre os materiais didáticos produzidos para serem usados em turmas da EJA. Como exemplo desses novos olhares de investigação, temos o estudo de Takeuchi (2005), que escolheu os livros didáticos produzidos por editoras comerciais para a EJA como objeto de análise.

Takeuchi (2005), nesses estudos, analisa duas coleções didáticas, produzidas por grandes editoras paulistas, buscando confrontar os dispositivos editoriais do material destinado a EJA em relação aos livros didáticos de maior importância comercial, produzidos por essas mesmas editoras para a Educação Básica. Orientado pela abordagem da materialidade da obra didática, como perspectiva analítica, o pesquisador, dedica-se a analisar, principalmente, as diferenças entre os públicos aos quais tais livros são destinados.

A partir de tais estudos, Takeuchi (2005) desvela que os livros didáticos destinados à EJA, na verdade são reorganizações dos materiais destinados ao ensino regular, seja por meio de projeto gráfico, quantidade de páginas, e até a qualidade do papel, os quais impactam no resultado final do material, revelando propostas que não se caracterizam como originalmente pensadas e elaboradas para o público adulto, tornando-se uma mera adaptação.

EFEITOS DE SENTIDO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A fim de compreendermos a ciência denominada Análise do Discurso de linha francesa – daqui em diante chamada apenas de AD – há a necessidade que voltemos a suas origens, nos remetendo ao cenário da década de sessenta, na França, tendo como representante o filósofo Michel Pêcheux, que desenvolveu uma pesquisa na qual o discurso não se deteria a nenhuma teoria, mas sim, caminharia no entremeio dos conceitos concernentes à psicanálise, ao materialismo histórico e à linguística, permitindo, desse modo, o entendimento do fenômeno discursivo e suas várias representações, possibilitando que esse movimento fosse concebido e estruturado para refletir sobre a relação entre a Linguística e a Teoria do Discurso.

De acordo com Reis (2018), o filósofo busca, por diversos campos, conceitos centralizadores para subsidiá-lo a interpretar as manifestações discursivas, e opõe-se às considerações defendidas por Saussure (1974) e Benveniste (2005), propondo trabalhar com o não-dito, a partir do silêncio, do fragmento, do equívoco.

Sendo influenciado pelo também filósofo Althusser, o qual desenvolveu uma releitura dos textos de Marx, Pêcheux (1988) afirma que não há exterioridade na ideologia, pois uma das interpretações possíveis encontra-se justamente na dobra ideologia/inconsciente. Essas teorias são atravessadas pelo viés psicanalítico do sujeito, desenvolvido por meio da releitura de Lacan a respeito dos estudos de Freud.

Concentrando-se no papel estabelecido pela linguística nas ciências humanas em suas crises, conquistas e contribuições que permitem que a linguagem guie o campo da AD, Gregolin (2001) explica:

[...] esse triplo entente traz consequências teóricas: a forma material do discurso é linguístico-histórica, enraizada na História para produzir sentido; a forma sujeito do discurso é ideológica, assujeitada, não psicológica, não empírica; na ordem do discurso há o sujeito na língua e na história.

Com isso, podemos observar maior abrangência na área da AD, o que possibilitou em diversas aberturas para outras reflexões, e aproximaram outros pensadores às concepções estabelecidas por Pêcheux. Um deles é Michel Foucault, filósofo, também francês, que desenvolveu a questão referente à “ciência histórica, sua descontinuidade e sua dispersão que implicará na abrangência do conceito de formação discursiva, na discussão das relações entre os saberes e os micropoderes, na preocupação com a leitura, a interpretação e na memória discursiva”, como aponta a estudiosa em Linguística e Língua Portuguesa, Vânia Maria Lescano Guerra (2003).

Considerando que cada discurso, bem como seus efeitos de sentidos, ampara-se na singularidade dos mais diversos acontecimentos discursivos, como então elaborar um material didático voltado a esta modalidade de ensino que tem como alunado sujeitos tão diferentes, e ainda, como se dá a orientação metodológica aos professores que utilizarão

este material didático no processo de ensino/aprendizagem destes alunos, haja vista que todo discurso se dá na relação com outros discursos e na tensa relação entre a materialidade lingüística e construções sócio-histórico-ideológicas (Orlandi, 2004). Logo, prescrever em um manual como o professor deve pautar sua prática docente junto a um alunado que apresenta características consideravelmente heterogêneas, despertou curiosidade.

Contudo, o alunado ingressa na EJA confiante no discurso do Estado, conforme consta nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação de Jovens e Adultos (CNE 2000), que lhe apresenta esta modalidade de ensino como ferramenta que proporciona a inclusão social. Oferecida como uma escolarização harmônica entre o currículo, o respeito ao conhecimento cultural do aluno, bem como ao conhecimento prévio (conhecimento de mundo) de cada um dos discentes, em suas mais diversas heterogeneidades.

Neste sentido, Pêcheux (1988) salienta que existe uma articulação entre ideologia e inconsciente, a partir do qual seu funcionamento despreza a existência da ideologia e valoriza a estrutura subjetiva que constitui o sujeito, fazendo emergir “a necessidade de uma teoria materialista do discurso” (PÊCHEUX, 1988, p. 153). Assim, a constituição da identidade do sujeito é interpelada pela construção dos sentidos, ou seja, as metodologias didáticas propostas pelo Manual do Professor são permeadas por uma determinada ideologia, a qual exercerá influência sobre a prática do docente atuante na EJA.

A Educação de Jovens e Adultos em nosso país se encontra às margens da educação, uma vez que, as condições de produção em que esta modalidade de ensino surgiu no Brasil, desde 1890, revelam que a notória preocupação com a alfabetização de jovens e adultos mascarava o real interesse da burguesia, a qual era, além de aumentar o número de eleitores passíveis de manipulação, devido o falso letramento, havia também a necessidade de se ter mão-de-obra “qualificada” para atuar no processo de industrialização, configurando assim, a permanência do poder sob a guarda da burguesia.

Buscando a melhoria desta modalidade de ensino, o Estado vem realizando investimentos na EJA a fim de obter uma melhor qualidade e equidade no processo de ensino/aprendizado deste alunado. Como exemplo disso, destacamos a implantação do livro didático na EJA, que veio com o intuito de facilitar a prática docente, auxiliar o aluno em sua escolarização, dinamizar o processo de alfabetização, além é claro, de promover a igualdade dos conteúdos trabalhados em diferentes escolas, para que, caso o aluno necessite transferir-se de instituição, este não sinta muita diferença entre os conteúdos trabalhados.

Porém, tais preceitos de qualidade objetivados com a implantação do livro didático na EJA, rompem com alguns dos ideais valorizados por esta modalidade de ensino. Um deles refere-se ao respeito ao conhecimento cultural e de mundo de cada um dos discentes, o qual se torna questionável a partir da implantação do livro didático. Para Foucault (2002), todo enunciado é diferente em sua forma, uma vez que são dispersos no tempo, formando um conjunto ao se referirem a um único e mesmo objeto, obtendo assim, uma formação

discursiva. A partir desta afirmação de Foucault, indagamos sobre a constituição da identidade do aluno da EJA, bem como as representações de sujeito presentes no manual do professor que acompanham os livros didáticos.

Valhamo-nos neste aspecto, da visão de Pêcheux, para o qual:

Entende-se, dessa forma, que a produção de sentidos é uma prática ligada à exterioridade, em que a materialidade linguística se percebe construída pela língua em conjunto aos aspectos sociais, inscrita num processo histórico que faz sua enunciação significar. Assim, interpretar um discurso, vai além da leitura de seu texto, mas observá-lo como mediação entre o homem e a realidade social abrindo-se “para o passado (para o já-dito, para outros textos) e para o futuro (para as diversas possibilidades de produção de sentido, para outros textos a partir dele)”. (CORACINI, 2003, p. 23)

Compreende-se com isso, que o discurso é permeado por uma rede de discursos outros, numa forma de jogo de relações, jogo este que está sempre em formação, veiculando, cada vez mais, diversos fios discursivos, fazendo, assim, emergir o sujeito. Pêcheux (1988, p. 82) elucida que o discurso “[...] não é apenas transmissão de informações, mas, principalmente, um efeito de sentido entre interlocutores”. Exposto isso, Orlandi (2004, p. 20) ressalta que “o sujeito da linguagem é descentrado, pois é afetado pelo real da língua e também pelo real da história, não tendo controle sobre o modo como elas o afetam. Isso redundaria em dizer que o sujeito discursivo funciona pelo inconsciente e pela ideologia”.

Interpelado pela ideologia, tal sujeito acredita ser origem do próprio discurso, desconsiderando a heterogeneidade que carrega em si a partir dos vários outros saberes (in)conscientes, ou seja, o sujeito é constituído a partir relação com o outro, e nunca é fonte única do sentido, tampouco elemento onde se origina o discurso, uma vez que este encontra-se em constante construção.

Diante do exposto, a relação que o sujeito tem com a língua revela todo o percurso da construção da realidade, o que, por sua vez, determina suas escolhas durante suas construções discursivas, bem como a identidade, a alteridade e a formação ideológica na qual se encontra inserido.

Diante da ilusão em ser detentor de seu próprio dizer, bem como da compreensão sobre o mesmo, Pêcheux conceitua dois tipos de esquecimentos da/na linguagem por parte do sujeito. O primeiro esquecimento refere-se à ilusão de o sujeito pensar que é a origem de tudo o que ele diz, caracterizado por ser um esquecimento ideológico, do inconsciente. O segundo esquecimento refere-se a posição do sujeito do discurso na formação discursiva que o domina, apoiando ali sua “liberdade” enquanto sujeito-falante, acreditando que aquilo que foi dito somente poderia ter sido dito com aquelas palavras escolhidas, não cabendo outras, estabelecendo uma conexão entre o pensamento, a linguagem e o mundo.

Disponibilizadas àquelas pessoas que não tiveram acesso a escola ou não concluíram os estudos na idade dita “regular”, a Educação de Jovens e Adultos constitui-se como uma modalidade de educação oferecida a tais sujeitos que, pelos mais variados

motivos, não estudaram ou interromperam seus estudos, retornando à escola depois de algum tempo, a fim de reiniciar o processo de escolarização, ou até mesmo iniciar tais estudos.

Ao referirmos sobre o cenário da EJA e, conseqüentemente, do perfil do alunado que a compõe, nos deparamos com sujeitos de diversas faixas etárias e com diferentes histórias de vida. Os jovens, adultos e idosos que constituem este alunado heterogêneo, do ponto de vista social e econômico, são delimitados não somente pela idade, mas por ser um conjunto de indivíduos distintos entre si, com especificidades próprias, inseridos na diversidade de grupos geracionais e culturais distintos presente na sociedade atual.

A heterogeneidade é consequência de aprendizagem e experiências em diferentes contextos sociais, com seus conceitos, crenças, valores, atitudes e procedimentos construindo processos diferenciados de aprendizagem, conhecimentos e formas de pensamento. Logo, pensar em ensino na EJA é permear entre o ensino e a aprendizagem, perfazendo uma troca mútua entre professor e alunado, devido à bagagem que cada um destes trazem de suas vivências e práticas socioculturais.

Nesse sentido, emerge o silenciamento, o qual é entendido pelos autores desta linha teórica, como o apagamento (in)consciente necessário, o qual, por meio da interdiscursividade, ao dizer algo deixa-se à margem dizeres outros. Logo, escolher um enunciado é, ao mesmo tempo, barrar outros. E é por meio da análise do “não-dito”, que pode-se compreender que silenciar é atribuir efeitos na produção de sentidos, por meio de pistas, rupturas e, até mesmo, falhas da/na língua e/ou linguagem.

Por fim, ressalta-se que o analista do discurso percorre o “caminho do meio”, aquele que preambula entre a teoria e o objeto de análise, atuando nos limites da interpretação, mobilizando conceitos teóricos objetivando problematizar o processo de constituição identitária do aluno da EJA, pela análise do discurso presente no manual do professor que acompanha o livro didático, a partir da subjetividade do sujeito e da heterogeneidade na composição das turmas da EJA. Sob as especificidades, objetiva-se interpretar as representações de aluno da EJA nas relações de saber e poder, e na inclusão/exclusão social; e as representações do manual do professor sobre o aluno, bem como descrever como aparecem as relações de saber e poder no manual do professor, e ainda, interpretar como o manual do professor aborda a questão da homogeneidade/heterogeneidade na formação das turmas da EJA.

ALGUMAS (DES)CONSTRUÇÕES DE SENTIDO

A relação entre o sujeito e o discurso pode esclarecer os processos de identificação e desidentificação com a escola, com a língua portuguesa, e com o aprendizado em geral. Esse processo poderá nos levar a perceber as formações discursivas mais persistentes no livro didático da EJA, e em que medida estas próprias formações discursivas podem ser o

caminho de possibilidades e impossibilidades apontadas por este material didático.

Prendemo-nos, neste ponto, em compreender como tais discursos emergem no livro didático da EJA. Os recortes aqui apresentados foram selecionados em um livro didático de Língua Portuguesa, direcionado especificamente ao alunado da EJA. Estes recortes referem-se à parte de estratégias e orientações ao professor sobre como trabalhar um texto na aula de Língua Portuguesa, na turma do 2º segmento da 1ª fase, apresentados na mesma sequência em que aparecem no livro.

R1

“Inicie a aula pedindo para os alunos observarem a imagem da maria-fumaça; enquanto isso, leia o texto em voz alta, para que todos possam, ao mesmo tempo, ouvir as informações sobre o trem e visualizar a ilustração.”

R2

“Ao terminar a leitura, pergunte aos alunos o que sabem sobre a maria-fumaça e se algum deles já teve a oportunidade de conhecer e de passear em uma.”

Comparando os pressupostos norteadores da metodologia de ensino na EJA com as orientações metodológicas propostas ao professor, contidas no livro didático, emerge uma incoerência, pois o discurso nos possibilita compreender que não há a valorização do prévio conhecimento do alunado antes da apresentação do texto. O aluno somente será considerado em suas diferenças, a partir do momento em que lhe é oportunizado a chance de pronunciar seu conhecimento de mundo, ou seja, se ele conhece ou não uma maria-fumaça, por exemplo.

Ao relermos Takeuchi (2005), notaremos o porque da heterogeneidade deste alunado não ser considerada no livro didático da EJA, vejamos:

A análise das duas coleções de EJA das duas únicas Editoras que apresentavam esse produto no período do desenvolvimento deste trabalho mostrou que elas foram elaboradas a partir de materiais pré-existentes, configurando-se como um subproduto.

(TAKEUCHI, 2005, p. 157)

Neste aspecto, podemos também notar que, ao indagar se o aluno conhece ou não tal meio de transporte somente após a leitura do texto, limita-se a prática de avaliação contínua e progressiva do aluno pelo docente, pois, se tal questionamento fosse realizado antes da apresentação do texto verbal e não verbal, o professor conseguiria, por exemplo, avaliar se seu alunado consegue distinguir as diferenças e as semelhanças entre um trem e uma maria-fumaça. Sem mencionar que, com tal atitude, o discurso recorrente em R1 restringe as discussões produtivas que poderiam ser geradas em torno deste assunto, como, por exemplo, o avanço tecnológico, a comparação entre um trem e um avião, o porquê da diminuição do uso deste meio de transporte, dentre várias outras possibilidades.

Tal pensamento possibilita a compreensão de que os objetos de discurso são

reveladores de pontos de vista, pelos quais se pode apreender a subjetividade. Uma vez que, ao se escolher determinado referente o enunciador está revelando seu ponto de vista, ou seja, um pensar particular dele mesmo, Propondo com isso, um mecanismo de ensino homogeneizado. Logo, não são possibilitados aos alunos debates prévios sobre os aspectos sociais e culturais, a partir dos quais os indivíduos exprimem as relações entre si, afirmam sua identidade, colocando em evidência a multiplicidade de pontos de vista que cada um deles possui, deixando de valorizar o fenômeno de heterogeneidade discursiva.

(IN)CONCLUSÕES

A partir das discussões levantadas até aqui, podemos perceber que as tensões acerca dos sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem da EJA fizeram com que a produção de materiais didáticos para essa modalidade de ensino se configurasse como uma releitura dos materiais já existentes.

Com isso, análises e trabalhos que abordem tal perspectiva, emergem no sentido de descortinar as produções deste tipo de material, recontextualizando a elaboração, a metodologia, as orientações e o uso desse material didático destinado a um aluno cujas necessidades são estritamente específicas, devido à formação heterogênea do aluno que compõe as turmas da EJA.

É válido lembrar que não faz parte do objetivo principal desse trabalho apontar sobre versões corretas ou incorretas, tampouco selecionar o que está ou não carregado de valorações positivas ou negativas, o que faria o analista incorrer em um erro prático e epistemológico. Os discursos aqui apresentados foram analisados como quaisquer outros que eventualmente pudessem ser delimitados ou escolhidos.

Assim, sem condenar as produções existentes, nem mesmo suas aquisições, voltamos nosso olhar para uma vertente que viabilizaria o atendimento à heterogeneidade das turmas da EJA, que seria a confecção do próprio material didático, por meio de discursos que circulam no meio social no qual esses alunos estão inseridos, trazendo esses gêneros discursivos para sala de aula com uma visão didática voltada para a prática social do aluno. Afinal, professores e alunos já fazem isso, o que lhes faltam é o devido apoio tanto institucional quanto financeiro, pois, tal prática pedagógica demanda tempo, seleção e reprodução de materiais.

REFERÊNCIAS

ALTHUSSER, Louis. **Aparelhos ideológicos de Estado: nota sobre os aparelhos ideológicos de Estado (AIE)**. Tradução de Walter José Evangelista e Maria Laura Viveiros de Castro. 2. ed. São Paulo: Edições Graal, 2003.

BEISIEGEL, Celso de Rui. **Ensino Público e Educação Popular**. In: PAIVA, Vanilda (Org.) *Perspectivas e Dilemas da Educação Popular*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1984.

_____. **Estado e Educação Popular: um estudo sobre a educação de adultos**. Brasília: Liber Livro, 2004.

BENVENISTE, Émile. **Da subjetividade na linguagem**. Campinas-SP: Pontes, 2005. p. 284-293.

CORACINI, M. J. F. **Identidade & discurso (des)construindo subjetividades**. Campinas: Editora Unicamp: Chapecó: Argos Editora Universitária, 2003.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. Tradução de Laura F. de A. Sampaio. 15. ed. São Paulo: Edições Loyola, [Trabalho original publicado em 1972], 2002.

FREIRE, Paulo. **Educação de adultos: algumas reflexões**. In: GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José Eustáquio. (Orgs.). Educação de jovens e adultos: teoria, prática e proposta. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

GREGOLIN, Maria do Rosario Valencise. **Sentido, sujeito e memória: com o que sonha nossa vã autoria?** In: GREGOLIN, M. R. V. & BARONAS, R. (orgs.) Análise do discurso: as materialidades do sentido. São Carlos (SP): Claraluz. 2001.

GUERRA, Vânia Maria Lescano. **Uma reflexão sobre alguns conceitos da Análise do Discurso de linha francesa**. UFMS: Três Lagoas, 2003.

HALL, S. **A identidade na pós-modernidade**. Trad. Tomaz Tadeu da Silva e Guaraciara Lopes, 11ª ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

LEITE, Sandra Fernandes. **O Direito à Educação na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos**. IN: JEFFREY, Débora Cristina (Org.). A Educação de Jovens e Adultos: questões atuais. Curitiba: CRV, 2013a.

MELLO, Paulo Eduardo Dias. **Um novo olhar sobre a produção didática da EJA: as produções do meio escolar**. Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos, Vol. 1, nº 1, 2013.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Discurso e texto: formulação e circulação dos sentidos**. 2. ed. Campinas: Pontes, 2004.

_____. **As formas do silêncio. No movimento dos sentidos**. 6. ed, Campinas: Editora Unicamp, 2007.

PAIVA, Vanilda. **Educação Popular e Educação de Adultos**. São Paulo: Edições Loyola, 1983.

PÊCHEUX, Michel. **Semântica e discurso: uma crítica à afirmação do óbvio**. Campinas: Editora da UNICAMP, 1988.

REIS, Vitor Augusto Werner dos. **O tripé fundador da análise do discurso: as interfaces de uma teoria de entremeios / revisitando alguns conceitos da análise do discurso**. Revista Inventário, n. 21, Salvador, jul. 2018. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Linguagem da UNISUL, na área de Texto e Discurso, 2018.

SAUSSURE, Ferdiand de. **Curso de Linguística Geral**. São Paulo: Cultrix, 1974, p. 80-81.

TAKEUCHI, Márcia Regina. **Análise Material de Livros Didáticos para Educação de Jovens e Adultos**. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

CAPÍTULO 10

MATERIAIS CONCRETOS E O ENSINO DE ÂNGULOS

Data de aceite: 27/07/2021

Valdemiro Carlos dos Santos Silva Filho

Keidna Cristiane Oliveira Souza

Américo Junior Nunes da Silva

RESUMO: Este trabalho objetiva analisar as influências do material concreto no processo de aprendizagem de ângulos, em grupos de alunos matriculados em uma turma de 8º ano da rede municipal de ensino de Luís Eduardo Magalhães - Bahia. A pesquisa qualitativa, do tipo estudo de campo, buscou inicialmente e por meio de uma avaliação diagnóstica, identificar as dificuldades encontradas pelos alunos na aprendizagem de ângulos e suas relações entre retas; em seguida, exploramos materiais concretos e analisamos as influências a partir de uma avaliação pós-diagnóstica. Os resultados apontam, portanto, que o uso de materiais concretos pode ter influenciado, de alguma forma, o processo de ensino e aprendizagem dos conceitos de ângulos.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de geometria; ângulos; materiais concretos.

CONCRETE MATERIALS AND THE TEACHING OF ANGLES

ABSTRACT: This work aims to analyze the influences of concrete material in the learning process of angles, in groups of students enrolled in an 8th grade class of the municipal school system in Luís Eduardo Magalhães - Bahia. The

qualitative research, of the field study type, initially sought, and through a diagnostic evaluation, to identify the difficulties encountered by students in learning angles and their relationships between lines; then, we explore concrete materials and analyze the influences from a post-diagnostic evaluation. The results show, therefore, that the use of concrete materials influenced the teaching and learning process of angles.

KEYWORDS: Teaching geometry; angles; concrete materials.

1 | INTRODUÇÃO

A pesquisa de campo se torna essencial para a formação/preparação de um bom profissional, e em especial aos da educação, por vislumbrar a oportunidade de vivenciar algumas tendências educacionais já estudadas, e assim ampliar os conhecimentos, além da investigação e reflexão da própria prática em sala de aula. Esse movimento, que apresentamos anteriormente, refere-se à formação de um perfil que Silva e Oliveira (2020) chamam de professor pesquisador, algo presente em alguns cursos de licenciatura.

O presente trabalho surgiu da necessidade de buscar/investigar métodos que facilitassem o ensino e a aprendizagem dos conteúdos de ângulos. Constitui-se enquanto pergunta de pesquisa: o material concreto influencia no processo de aprendizagem dos conteúdos de ângulos? Partimos da hipótese de que com a utilização de material concreto pelos

alunos contribuí, de alguma forma, para a aprendizagem dos conceitos de ângulos.

Na busca compreendermos a influência do material concreto no processo de aprendizagem dos conceitos de ângulos em uma turma de 8º ano da rede municipal de ensino de Luís Eduardo Magalhães – Bahia, aplicamos uma avaliação diagnóstica e por meio dela identificamos as dificuldades encontradas pelo grupo de 26 pesquisados a respeito dos conceitos em questão. Posteriormente, fizemos o uso de materiais concretos e analisamos suas possíveis contribuições, por meio de uma avaliação pós-diagnóstica.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

Sobre a história do conceito dos ângulos, observamos que as informações quanto ao seu surgimento são incertas. Sobre isso, Jung (2008, p. 24) descreve que “da mesma forma que a história da matemática tem suas origens em discussão, a história dos conceitos de ângulos, também não apresenta uma origem precisa”.

Porém, os primeiros relatos sobre este conceito apontam para Tales de Mileto, em meados de (600 a.C.), quando do seu uso com intensão de medir a altura das pirâmides. Porém, a primeira publicação foi, realizada por volta de (300 a.C.), por Euclides, em sua obra “*Os elementos*” (JUNG, 2008).

Sobre o ensino de ângulo, Lima (2014, p.14) salienta que não podemos pensar que o ensino de ângulo se dá de forma automática, apesar de parecer ser fácil, pois é um dos conceitos mais complexos da Geometria, uma vez que é utilizada com diferentes significados.

Sobre o ensino de conceitos geométricos, Brasil (1997, p. 39), relata que

Os conceitos geométricos constituem parte importante do currículo de Matemática no ensino fundamental, porque, por meio deles, o aluno desenvolve um tipo especial de pensamento que lhe permite compreender, descrever e representar, de forma organizada, o mundo em que vive. A Geometria é um campo fértil para se trabalhar com situações-problema e é um tema pelo qual os alunos costumam se interessar naturalmente. O trabalho com noções geométricas contribui para a aprendizagem de números e medidas, pois estimula a criança a observar, perceber semelhanças e diferenças, identificar regularidades e vice-versa.

Sobre essa perspectiva, muito se discute sobre o ensino e a aprendizagem e as formas que os conceitos podem ser mediados aos discentes, principalmente em relação ao componente curricular Matemática. Mas o que prevalece, em muitas salas de aula, são as aulas “tradicionais”, com uso excessivo da memorização e outros dispositivos como o quadro e exposição, sem considerar as diversas tendências educacionais que sinalizam outros caminhos, como as tecnologias digitais, por exemplo.

Zorzan (2007) salienta que se faz necessário revisar algumas tendências voltadas a Educação Matemática, interligadas ao ensinar e o aprender, pois essas tendências fundamentam o processo de ensino-aprendizagem do sujeito para si, outros e para com

o conhecimento. Percebe-se, portanto, que ao olharmos para essas diferentes tendências há um grande número de materiais que podem ser utilizados como recurso facilitador da aprendizagem de Matemática; cabendo ao professor considerar o mais apropriado para a realidade de sua turma e não considerar os conceitos explorados.

Nesta perspectiva Mendes (2009, p. 51) relata que

Os materiais são inúmeros, cabendo cada um buscar informações acerca desse potencial pedagógico para o ensino de matemática. É importante, entretanto, que você estabeleça conexões contínuas entre os materiais utilizados e os princípios, conceitos e propriedades matemáticas evidenciadas em cada material.

Ainda sobre os materiais concretos, Mendes (2009, p. 25) descreve que o seu uso no ensino da Matemática é uma ampla alternativa didática e contribui nas intervenções do professor na sala de aula, durante os movimentos de ensino e aprendizagem. Além disso, ainda segundo o autor anteriormente referenciado, eles deverão ser usados em atividades desenvolvidas pelo próprio aluno ou pequenos grupos em sala de aula, frisando que as atividades têm uma estrutura matemática a ser redescoberta pelo aluno e que o mesmo, com a manipulação do material, se torne um agente ativo-participativo na construção do próprio conhecimento.

Segundo Reys (1971), referenciado por Mendes (2009, p. 26), os materiais devem proporcionar uma verdadeira personificação e representação dos conceitos matemáticos ou das ideias exploradas. Devem, portanto, ser motivadores de aprendizagem dos alunos, bem como apropriados para serem usados em diferentes níveis de escolaridade e em diferentes níveis de formação de um mesmo conceito matemático, favorecendo a abstração através de manipulação individual ou em grupo.

Ainda para Reys (1971), referenciado por Mendes (2009, p.25), e por Matos e Serrazina (1996), os materiais/objetos devem ser tocados, sentidos, manipulados e movimentados pelos alunos, algo que poderá possibilitar aos estudantes conceber novos conceitos. Sem falar que os materiais concretos podem proporcionar momentos prazerosos, e por si só, potencialmente lúdicos, como assevera Silva (2014).

Nessa direção, partindo do que evidenciamos anteriormente, Santin apud Freitas e Salvi (2001, p. 23) descreve que “o lúdico seria aquela dimensão vivenciada de quando se pratica alguma atividade enquanto diversão”. Luckesi (2000, p. 97), na direção do apontado, amplia o olhar e assevera que a ludicidade “é representada por atividades que propiciam experiência de plenitude e envolvimento por inteiro, dentro de padrões flexíveis e saudáveis”. Segundo Santos (1999), com o uso do lúdico o sujeito pode se expressar e interagir com o seu grupo, além de assimilar valores, conhecimentos e desenvolver habilidades motoras; sendo a ludicidade poderosa e capaz de estimular o raciocínio de forma prazerosa e a vontade de aprender.

A ludicidade, partindo do que evidenciou Silva, Souza e Cruz (2020) é um estado

interno ao sujeito. Mesmo que as atividades lúdicas sejam externas, a experiência é interna. Sobre isso, Luckesi aponta que

a ludicidade é um estado interno ao sujeito, ainda que as atividades, denominadas como lúdicas, sejam externas, observáveis e possam ser descritas por observadores, tais como os didatas, os historiadores, os sociólogos... A experiência lúdica (= ludicidade), que é uma experiência interna ao sujeito, só pode ser percebida e expressa pelo sujeito que a vivencia. Luckesi (2014, p.17)

Desta forma acreditamos que o material com potencial lúdico, além de promover o contato do educando com conteúdo em si, permite a este a possibilidade de manipular, brincar/divertir simultaneamente, ao tempo em que pode desenvolver as competências estabelecidas. Como o uso de materiais potencialmente lúdicos opera em um campo imaginário, interno, torna-se difícil precisar as aprendizagens estabelecidas.

Entretanto vale ressaltar, mesmo diante das discussões empreendidas anteriormente, que ainda existem professores que não acreditam no potencial que as ferramentas com potencial lúdico podem proporcionar em sala de aula, justificando o não uso desses materiais ou pela extensão dos conteúdos programáticos cobrados nas unidades letivas, pela indisciplina dos alunos ou pelo recurso não estar presente nas escolas públicas, entre outros.

Ao se propor o uso de um material com potencial lúdico em sala de aula, o professor não pode fazer interferências que venham distanciar o estudante da possibilidade de tomar o material manipulado como lúdico. Sobre isso Modesto e Rubio (2014, p. 13), descrevem que:

O professor não pode também excluir a dimensão lúdica do brincar; as atividades lúdicas possuem dupla função: o lúdico e o educativo. É necessário o educador aliar o caráter lúdico da atividade, ou seja, o divertimento e o prazer a outras como desenvolvimento afetivo, cognitivo, social e moral.

Assim, o brincar quando coerentemente planejado para o trabalho em sala de aula, pode ser um recurso pedagógico eficiente e promotor de inúmeras aprendizagens.

3 I METODOLOGIA

Sabemos que a pesquisa nasce de uma problemática evidenciada do cotidiano, problemática esta, como destaca Silva e Oliveira (2020), que mobiliza o autor na busca por soluções. A pesquisa, nesse sentido, torna-se importante e traz contribuições relevantes não só ao pesquisador, como a sociedade. Segundo José Filho (2006, p. 64), citado por Piana (2009), “o ato de pesquisar traz em si a necessidade do diálogo com a realidade a qual se pretende investigar e com o diferente, um diálogo dotado de crítica, canalizador de momentos criativos”.

Entendemos que nossa pesquisa se caracteriza como pesquisa de campo, pois

estávamos em contato com os pesquisados, e esse tipo de pesquisa pretende informações da população pesquisada, e exige do pesquisador um contato direto com o público. Nessa perspectiva, entende-se que:

A pesquisa de campo é o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Ela exige do pesquisador um encontro mais direto. Nesse caso, o pesquisador precisa ir ao espaço onde o fenômeno ocorre, ou ocorreu e reunir um conjunto de informações a serem documentadas [...].(GONSALVES, 2001, p. 67 apud PIANA, 2009, p. 169)

Ainda sobre a pesquisa de campo, Barros (2000), p. 75 descreve que,

A pesquisa de campo acontece quando o pesquisador “assume o papel de observador e explorador coletando diretamente os dados no local em que se deram ou surgiram os fenômenos. O trabalho de campo se caracteriza pelo contato direto com o fenômeno de estudo”.

Entendemos a importância de detalhar a metodologia de pesquisa, exibindo o caminho como procederá a pesquisa, por perceber o rigor metodológico como importante no movimento de constituição e reconhecimento de uma pesquisa científica. Assim apontaremos o percurso metodológico que seguimos para efetivação da pesquisa:

- I. Aplicação de uma atividade diagnóstica;
- II. Análise da atividade diagnóstica;
- III. Intervenção, com a proposição de vivências didáticas com a utilização de materiais concretos para o ensino de ângulos;
- IV. Aplicação de uma atividade pós-diagnóstica;
- V. Análise da atividade pós-diagnóstica.

Logo após a aplicação da atividade diagnóstica, analisamos as soluções dos alunos, observando as dificuldades encontradas e manifestas por eles textualmente. Posteriormente intervimos a partir de um trabalho pedagógico, uma intervenção didático-pedagógica, com o uso de materiais concretos, para o trabalho dos conceitos de ângulos.

4 | DESENVOLVIMENTO E DISCUSSÃO DAS ATIVIDADES

4.1 Atividade diagnóstica

Após aplicarmos um questionário diagnóstico, com 4 questões que contemplavam a unidade temática de geometria, tais como classificação de ângulos quanto a suas medidas, ângulos complementares e suplementares, ângulos entre retas concorrentes e ângulos entre duas retas paralelas e cortada por uma transversal. Por meio de análise da mesma, observamos que os pesquisados não desenvolveram habilidades e competências necessárias ao que se refere aos conceitos aqui mencionados.

4.2 Registros dos pesquisados na atividade diagnóstica

Aqui apontaremos itens que consideramos importantes quanto aos registros dos pesquisados, como erros, acertos e questões não resolvidas (em branco). Na análise da primeira questão, por exemplo, foi observado que o item solicitava a classificação dos ângulos quanto a sua medida, ou seja, nomeá-los em: ângulo agudo, ângulo obtuso, ângulo reto ou ângulo raso.

É de suma importância salientar que apenas 2 (dois) estudantes conseguiram responder corretamente quanto a classificação de ângulos quanto sua medida, e esse acerto relacionava ângulo reto. É notória a dificuldade de muitos pesquisados na resolução de problema deste tipo. Ressaltamos ainda que houve um grande índice da não resolução desta questão.

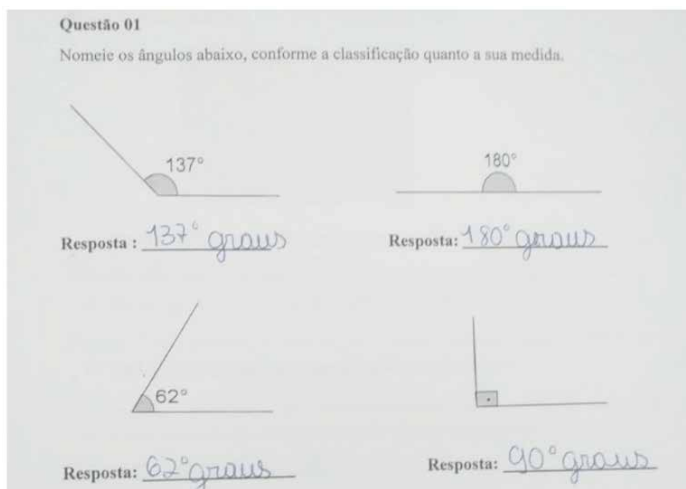


Figura 01- Questão aplicada na avaliação diagnóstica.

Fonte: arquivo pessoal dos pesquisadores.

A figura 02 mostra em gráfico a quantidade de acerto, erros e questão não resolvidas (em branco) da atividade diagnóstica referente a questão 01. Ao olhar para esse gráfico, portanto, reafirmamos que a maioria dos pesquisados não identificaram corretamente ângulos agudos, obtusos, reto e raso.

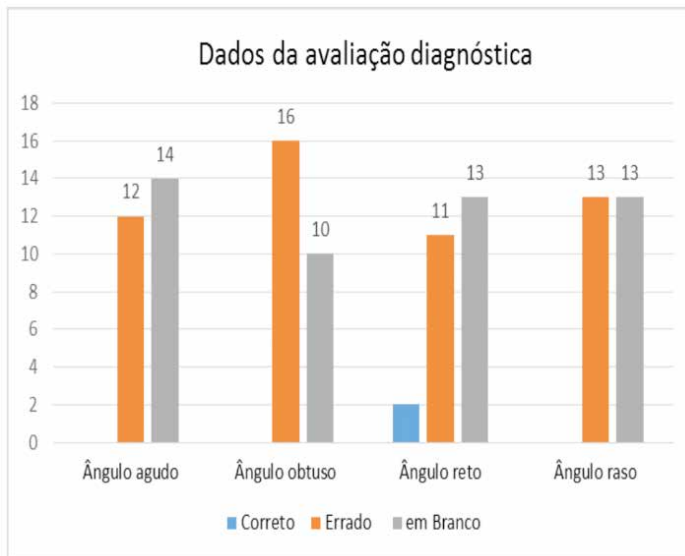


Figura 02- Dados na avaliação diagnóstica.

Fonte: arquivo pessoal dos pesquisadores.

Ao verificar a segunda questão, observamos que o item avaliava os pesquisados quanto à habilidade de identificar pares de ângulos complementares e pares de ângulos suplementares, como ilustra a figura 03.

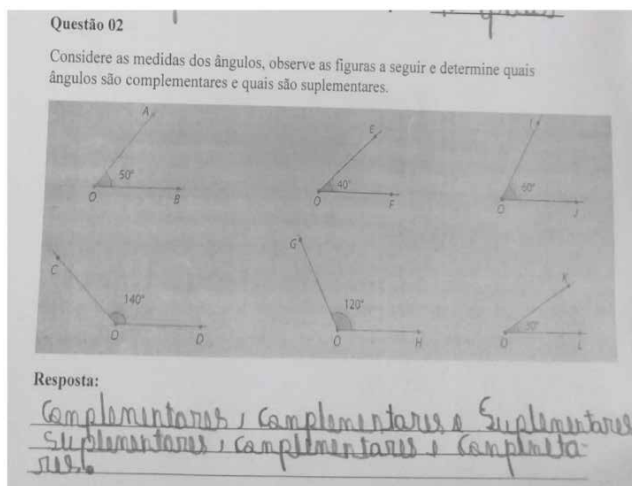


Figura 03- Questão aplicada na avaliação diagnóstica.

Fonte: arquivo pessoal dos pesquisadores.

Após análise da questão concluímos que nenhum dos pesquisados respondeu

corretamente a questão. A figura 04, mostra a quantidade de acerto, erros e questão não resolvidas (em branco) da atividade diagnóstica referente a questão 02.

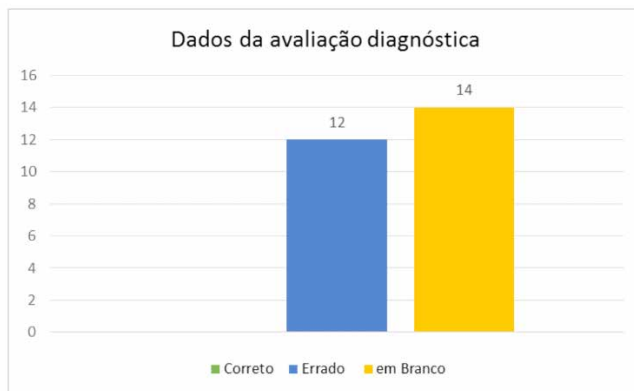


Figura 04- Dados na avaliação diagnóstica.

Fonte: arquivo pessoal dos pesquisadores.

A terceira questão avaliava a habilidade do pesquisado em identificar ângulos e suas relações, dadas duas retas paralelas cortadas por um reta transversal; como identificar as congruência e justificá-las. Em relação ao item (a) da figura 05, 10 alunos inferiram (responderam), mas de forma errada e os 16 restantes deixaram em branco.

Quando ao item (b) da figura 05, alguns dos pesquisados afirmaram corretamente, mas não justificou, ou quando justificou exibiu pensamentos equivocados, mostrando desconhecer tais conceitos. Assim totalizando 9 resoluções incorretas e 17 em branco. Nos itens (c) e (d), ainda da figura 05, a análise dos acertos e erros prevaleceram com um alto índice de erros.

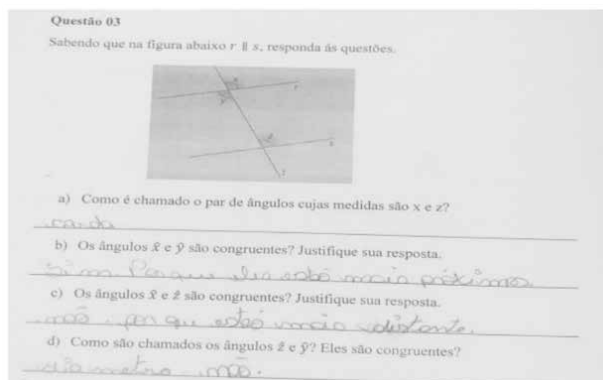


Figura 05- Questão aplicada na avaliação diagnóstica.

Fonte: arquivo pessoal dos pesquisadores.

É notável que nossos pesquisados desconhecem o que são ângulos opostos pelo vértice, ângulos correspondentes, alternos internos que era a habilidade mínima exigida pela questão anterior.

Quanto à quarta questão, que avaliava a habilidade do aluno em responder questão sobre ângulos entre duas retas concorrentes, foi possível perceber que um pequeno grupo sinalizou que o valor de y era 55° , mas não justificou, quanto a medida do x , nenhum dos pesquisados inferiu corretamente. Também observamos um grande índice de não resolução.

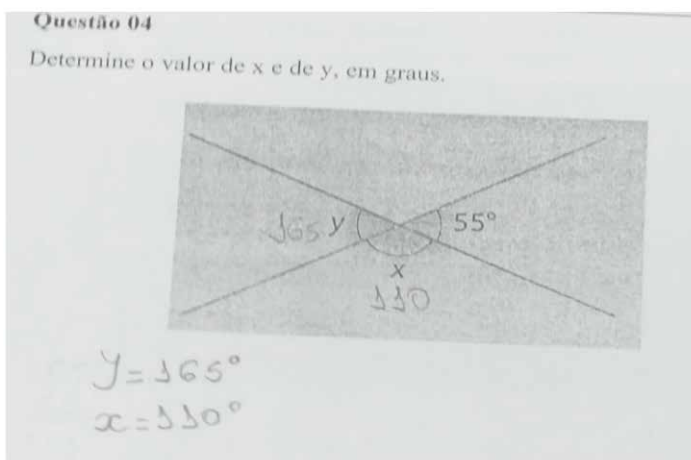


Figura 06- Questão aplicada na avaliação diagnóstica.

Fonte: arquivo pessoal dos pesquisadores.

Após analisarmos os registros presente na atividade diagnóstica, podemos constatar de uma forma não positiva, que das questões contida na avaliação, nossos pesquisados não desenvolveram habilidades mínimas, e isso se explicita quando apontamos a quantidade elevada de erros e da não resolução (em branco) das questões aqui propostas.

Vale ressaltar que durante a aplicação da avaliação diagnóstica os alunos alegaram não saber requisitos básicos, tais como classificação dos ângulos quanto sua medida e outros conceitos presentes. A realização dessa atividade, portanto, foi importante para pensar da intervenção didático-pedagógica, que terá como central o uso de diferentes materiais concretos para facilitar os processos de ensino e aprendizagem.

4.3 Intervenção com material concreto

A partir da análise dos dados da diagnóstica, desenvolvemos alguns materiais com palitos e canudos para explanar conceitos quais identificamos deficitários. No Segundo encontro, portanto, iniciamos nossa oficina, já que o primeiro foi a aplicação da avaliação

diagnóstica.

Com auxílio de canudos, nesse segundo encontro, abordamos conceitos primitivos geométricos, tais como: ponto, retas, semirretas, segmento de reta, além de relações entre retas, tais como: retas concorrentes e retas paralelas. Após trabalharmos esses conceitos, aos quais consideramos essenciais para o desenvolvimento de nossa proposta, iniciamos o estudo de ângulos que era nosso objetivo central. E para esse estudo utilizamos, mais uma vez, o auxílio de canudos; daí trabalhou-se os conceitos tais como a classificação de ângulos quanto sua medida. Além disso, expomos conceitos a respeito dos ângulos adjacentes, consecutivos, complementares e suplementares.

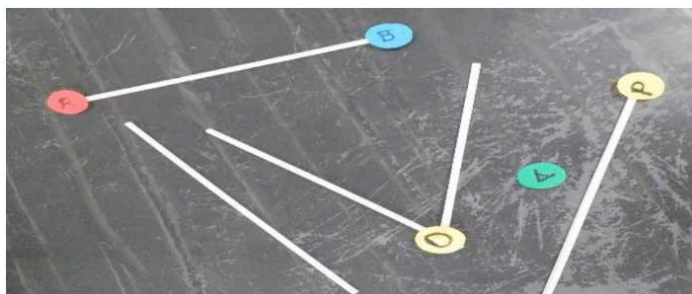


Figura 07-ângulos, ponto, reta, segmento de reta e semirreta.

Fonte: arquivo pessoal dos pesquisadores.

Quanto ao terceiro encontro, abordamos relações sobre ângulos entre retas concorrentes, onde fizemos a construção de ângulos entre retas concorrentes com auxílio de papel, canudos, compasso e cola. Estudamos, com essa experiência, conceitos de ângulos opostos pelo vértice, na qual manipulamos e tiramos conclusões referente aos esses ângulos; além observamos que os ângulos adjacentes entre retas concorrentes são suplementares.

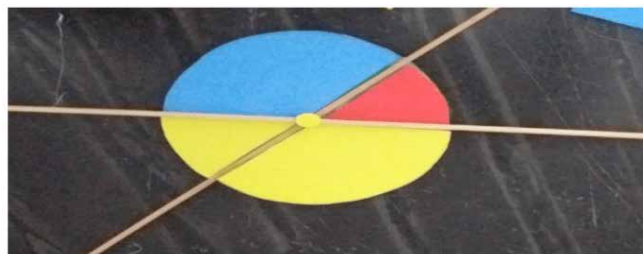


Figura 07-ângulos entre retas concorrentes.

Fonte: arquivo pessoal dos pesquisadores.



Figura 08-ângulos entre retas concorrentes construção realizada pelos pesquisados.

Fonte: arquivo pessoal dos pesquisadores.

No quarto encontro fizemos a construção de retas paralelas cortadas por uma transversal, com auxílio de papel, tesoura, canudos, compasso e cola. No movimento de experimentação e construção, com a participação dos estudantes, fomos tecendo algumas análises a respeito dos ângulos aqui formados, como ilustra a figura 09.



Figura 09- reta paralelas cortadas por uma transversal.

Fonte: arquivo pessoal dos pesquisadores.

Nessa etapa abordamos, com auxílio do material concreto, as congruências existentes, além de classificar os ângulos em: alternos internos, alternos externos, colaterais internos, colaterais externos e ângulos correspondentes. E para a construção, com o auxílio do compasso e de três circunferências de mesmo tamanho, solicitamos que encontrassem o centro e determinassem uma diagonal e um ângulo qualquer com auxílio do compasso nos três círculos; o ângulo aqui solicitado tinha a mesma medida. Portanto fizemos a construção ilustrada na figura 10. Daí, através das manipulações, percebemos que os ângulos alternos sejam eles externos os internos sempre são congruentes. Quanto aos ângulos colaterais, sejam externos ou internos, sempre são suplementares; e quanto aos ângulos correspondentes chegamos a conclusão que os mesmos são congruentes. Vale destacar que essas conclusões foram tiradas sempre pelos alunos, a partir de um

movimento questionador e de percepção da matemática como espaço de descoberta.

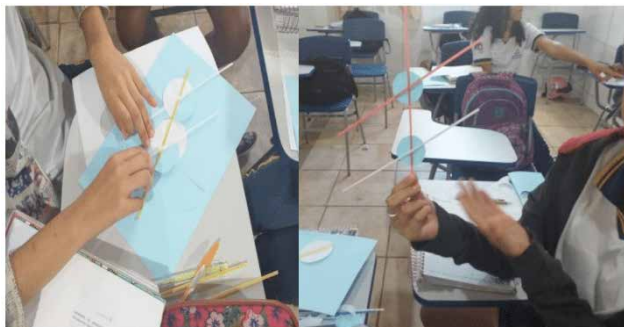


Figura 10- Construção de ângulos entre retas paralelas cortada por uma transversal.

Fonte: arquivo pessoal dos pesquisadores.

4.4 Avaliação pós-diagnóstica e alguns resultados

Para a elaboração da avaliação pós-diagnóstica, levamos em consideração aspectos da diagnóstica tais como o mesmo número de questões e mesmo nível de dificuldade. Logo após aplicação e análise percebemos uma evolução na resolução das questões apresentadas aos pesquisados, quanto aos conceitos matemáticos explorados. Assim, ilustra as figuras referentes aos registros deixados pelos alunos na avaliação pós-diagnóstica.

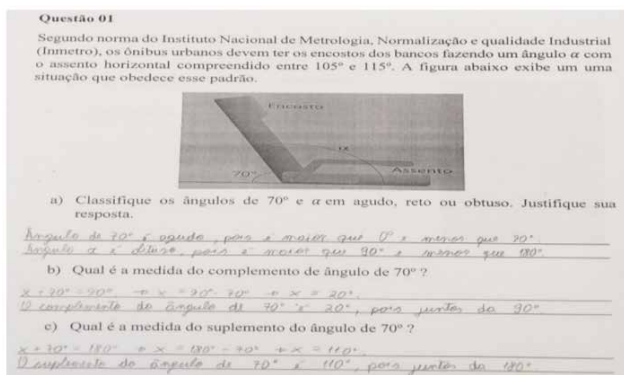


Figura 11- Questão aplicada na avaliação pós diagnóstica.

Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.

A figura 11 ilustra a resolução da questão 01, e em relação ao item (a) a mesma avaliava a habilidade do aluno identificar e classificar ângulos quanto a sua abertura, além de justificar, e o item (b) e (c) avaliar a habilidade dos pesquisados em determinar os

ângulos complementares e o suplementares. Observamos, nos registros apresentados por estudantes, que houve aprendizagem dos conceitos.

Questão 02
 Na figura a seguir, identifique os pares de ângulos internos, alternos externos, colaterais externos e correspondentes.

- ❖ Alternos internos:
 a e d
- ❖ Alternos externos:
 c e 70°
- ❖ Colaterais internos:
 a e b
- ❖ Colaterais externos:
 130° e 80°
- ❖ Correspondentes:
 c e b , 130° e d

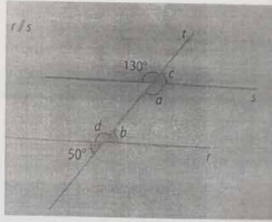


Figura 12-Questão aplicada na avaliação pós diagnóstica.

Fonte: arquivo pessoal dos pesquisadores.

A figura 12 exibe a segunda questão, onde a mesma avaliava a habilidade do aluno em resolver situações relacionadas a duas retas paralelas cortadas por uma transversal, como classificar os ângulos em (a) alternos externos, (b) alternos externos, (c) colaterais internos, (d) colaterais externos e (e) correspondentes. Quanto a resolução de problema dessa questão, comparando aos registros nas avaliações antes e depois da intervenção, aqui os registros apresentados difere quando comparado a avaliação diagnóstica, tendo um número maior de acertos.

Questão 03
 Determine o valor de x e de y , em graus. (Justifique sua resposta).

Espaço para resolução

$x = 50^\circ$ oposto pelo vértice

$y = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$ adjacentes e suplementares

Por, como x é oposto pelo vértice de 130° ele também mede 130° .

Como que y é adjacente e suplementar de x que, como antes mede 130° , y tem medida de 50° .

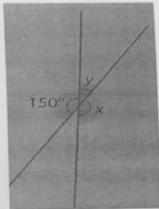


Figura 13-Questão aplicada na avaliação pós diagnóstica.

Fonte: arquivo pessoal do pesquisador.

A figura 13 ilustra a terceira questão, onde a mesma avaliava a habilidade do pesquisado/aluno, em identificar e calcular ângulos entre retas concorrentes. Quanto aos registros dos estudantes, observamos que houve registros harmoniosos quanto ao

solicitado, justificando de forma plausível o que foi solicitado.

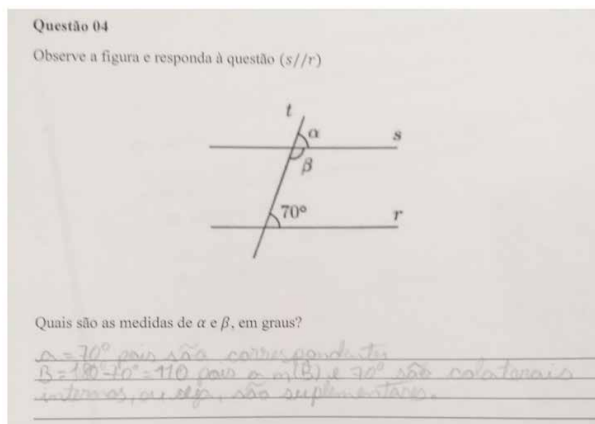


Figura 14-Questão aplicada na avaliação pós diagnóstica.

Fonte: arquivo pessoal dos pesquisadores.

A figura 14 exibe a quarta questão, presente na atividade pós-diagnóstica, na qual exigia do aluno a habilidade de resolver problema dado duas retas paralelas cortadas por uma transversal. Os registros, logo após a intervenção, apresentaram uma consonância quanto ao solicitado, tanto quanto ao identificar os ângulos correspondentes, como observar os ângulos colaterais internos e que são suplementares.

Comparando os dados obtidos nas avaliações diagnóstica e pós-diagnóstica, por meio dos registros deixado pelos pesquisados, houve um avanço quanto a resolução de problema envolvendo conceitos de classificação de ângulo quanto a sua medida, ângulos entre retas concorrentes e ângulos dadas duas retas paralelas cortadas por uma transversal.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades desenvolvidas, baseadas na manipulação de materiais concretos, tentaram mostrar que há influencia de uma forma positiva desses materiais no ensino de ângulos; afinal, se faz necessário que o professor de matemática reflita sobre suas próprias práticas, e vislumbre esses materiais que, quando trabalhados com objetivos, podem favorecer compreensão de conceitos matemáticos.

Após análise dos dados encontrados na avaliação diagnóstica, que apontou a deficiência na resolução de problemas que envolvem conceitos de ângulos, da execução da oficina e realização da avaliação pós-diagnóstica, percebemos uma evolução por parte dos pesquisados. Isto nos permite responder o problema de pesquisa “O material concreto influencia no processo de aprendizagem de ângulos?”. Diante dos fatos, podemos afirmar que sim, logo material concreto pode influenciar, de alguma forma, no ensino e

aprendizagem de ângulos.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação e do desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Matemática)**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BARROS, A.I.J. da S. e LEHFELD, N.A.S. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, Makron Book, 2000, p.70-78.

FREITA, Sermidi de. & SALVI, Rosana Figueiredo. **A ludicidade e a aprendizagem significativa voltada para o ensino de geografia**. Disponível em:< <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/89-4.pdf>> acessado em: 01/04/2015.

JUNG, K. M. **Algumas considerações sobre ângulo**. Porto Alegre. 2008.

Lima, Maria Aparecida Alves de. O ensino e a aprendizagem de ângulos utilizando materiais concretos: o tangram, o geoplano, dobraduras e construções geométricas. Maria Aparecida Alves de Lima.-2014.

LUCKESI, Cipriano. **Desenvolvimento dos estados de consciência e ludicidade**. In:

LUCKESI, Cipriano (org.). **Ensaio de ludopedagogia**. N.1, Salvador UFBA/FACED, 2000.

_____. **Ludicidade e formação do educador**. Revista entreideias, v.3, n. 2, p. 13-23, jul./dez. 2014.

MATOS, J. M. e SERRAZINA, M. L.. **Didactica de Matemática**. Lisboa: Universidade Aberta, 1996. P. 159-188.

MENDES, Iran Abreu. **Matemática e Investigação em Sala de Aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

MODESTO, Monica Cristina & RUBIO, Juliana de Alcântara Silveira. **A Importância da Ludicidade na Construção do Conhecimento**. Disponível em:< http://www.uninove.br/marketing/fac/publicacoes_pdf/educacao/v5_n1_2014/Monica.pdf> acessado em: 25/03/2015.

PIANA, MC. **A construção do perfil do assistente social no cenário educacional** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 233 p. ISBN 978-85-7983-038-9. Available from SciELO Books.

SANTOS, Santa Marli Pires dos. **Brinquedoteca – o lúdico em diferentes contextos**; São Paulo: ed. Vozes; 4ª edição, 1999.

SILVA, A. J. N. da; OLIVEIRA, C. M. de. A pesquisa na formação do professor de matemática. **Revista Internacional De Formação De Professores**, 5, e020015. 2020. Recuperado de <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rifp/article/view/41>

SILVA, A. J. N. **Formação lúdica do futuro professor de matemática por meio do laboratório de ensino**. 2014. 196 f., il. Dissertação (Mestrado em Educação)—Universidade de Brasília, Brasília.

SILVA, A. J. N.; SANTOS, I. S.; CRUZ, I. S. O ensino de Matemática nos Anos Finais e a ludicidade: o que pensam professora e alunos? **Educação Matemática Debate**. v. 4 n. 10. Jan./dez. 2020.

ZORZAN, Adriana Salete Loss. **Ensino-aprendizagem: algumas tendências na educação matemática**. Acessado em 05/06/19. Disponível em: <http://www.revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/303/564>

CAPÍTULO 11

A IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC EM RONDÔNIA: EM FOCO A FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 21/06/2021

Diléia da Silva Brun Scatamburlo

Universidade Federal de Rondônia (UNIR),
Campus Ji-Paraná; Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática - PPGEM
Ji-Paraná - RO
<https://orcid.org/0000-0003-3472-9329>

Simone Aparecida Navarro da Cruz

Universidade Federal de Rondônia (UNIR),
Campus Ji-Paraná; Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática - PPGEM
Ji-Paraná - RO
<https://orcid.org/0000-0002-6612-8539>

Márcia Regina de Souza Silva

Universidade Federal de Rondônia (UNIR),
Campus Ji-Paraná; Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática - PPGEM
Ji-Paraná - RO
<https://orcid.org/0000-0002-9873-682X>

Edre Almeida Corrêa

Universidade Federal de Rondônia (UNIR),
Campus Ji-Paraná; Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática - PPGEM
Ji-Paraná - RO
<https://orcid.org/0000-0002-4935-3806>

Nídia Estelita de Souza Ribeiro

Universidade Federal de Rondônia (UNIR),
Campus Ji-Paraná; Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática - PPGEM
Ji-Paraná - RO
<https://orcid.org/0000-0002-4327-2941>

Eliana Alves Pereira Leite

Profª. Dra. na Universidade Federal de Rondônia - UNIR, *Campus* de Ji-Paraná; Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática - PPGEM
Ji-Paraná - RO
<http://orcid.org/0000-0002-8821-9642>

RESUMO: A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) deverá ser implementada, a partir de 2020, nos entes federativos. Portanto, se objetivou verificar que iniciativas de implementação da BNCC foram promovidas em Rondônia e a repercussão de uma formação continuada sobre a BNCC oportunizada aos professores de duas escolas públicas de Ji-Paraná/RO. Os participantes dessa investigação foram: a coordenadora da União Nacional de Dirigentes Municipais de Rondônia (UNDIME), uma redatora das Diretrizes Curriculares de Rondônia (DCR/RO) da Educação Infantil e 30 professores que participaram de uma formação continuada sobre a BNCC no formato de um curso de extensão. Metodologicamente é uma pesquisa de campo, de abordagem qualitativa e para produção de dados se utilizou 3 questionários, sendo: 1 aplicado à coordenadora da UNDIME e à redatora da DCR; e os outros 2 foram aplicados durante o Curso de extensão, denominado “Formação docente sobre a BNCC: aspectos estruturais, organizacionais e sua repercussão no planejamento de ensino”. Dentre os resultados, destaca-se que desde 2018 houve iniciativas de implementação da BNCC em Rondônia, uma certa mobilização em promover ações que possibilitaram a elaboração da versão

preliminar das DCR/RO (Educação Infantil e Ensino Fundamental), bem como a formação dos professores e demais profissionais da educação. Quanto à repercussão do Curso ofertado, a formação continuada, os professores explicitaram diferentes tipos de aprendizagens, bem como, a necessidade de mais cursos para haver um maior aprofundamento dos conteúdos acerca da BNCC. Espera-se que esse estudo possa evidenciar a importância da formação continuada como mobilizadora de saberes e conhecimentos para as mudanças necessárias à prática reflexiva dos profissionais docentes, sobretudo diante das novas demandas da BNCC. E assim, possam fomentar reflexões e estudos nos entes federativos, na organização e sistematização de suas propostas curriculares, em consonância com o que preconiza a BNCC e considerando as realidades locais.

PALAVRAS-CHAVE: BNCC; Formação continuada de professores; Rondônia.

THE IMPLEMENTATION OF BNCC IN RONDÔNIA: FOCUS ON THE CONTINUED TRAINING OF TEACHERS IN TWO PUBLIC SCHOOLS

ABSTRACT: The National Common Curriculum Base (BNCC) should be implemented, from 2020, in the federal entities. Therefore, the objective was to verify that BNCC implementation initiatives were promoted in Rondônia and the repercussion of a continued training on the BNCC provided to teachers of two public schools in Ji-Paraná/RO. The participants in this investigation were: the coordinator of the National Union of Municipal Leaders of Rondônia (UNDIME), a writer of the Curricular Guidelines of Rondônia (DCR/RO) of Early Childhood Education and 30 teachers who participated in a continuing training on the BNCC in the format of an extension course. Methodologically it is a field research, of qualitative approach and for data production it was used 3 questionnaires, being: 1 applied to the coordinator of UNDIME and the writer of DCR; and the other 2 were applied during the extension course, named “Teacher training on BNCC: structural and organizational aspects and their impact on teaching planning”. Among the results, it is noteworthy that since 2018 there have been initiatives to implement the BNCC in Rondônia, a certain mobilization in promoting actions that made possible the preparation of the preliminary version of the DCR/RO (Early Childhood Education and Elementary Education) as well as the training of teachers and other education professionals. As for the impact of the Course offered, the continuous training, the teachers explained different types of learning, as well as the need for more courses to have a greater deepening of the contents about the BNCC. It is hoped that this study can highlight the importance of continuing education as a mobilizer of knowledge and knowledge for the changes necessary to the reflective practice of teaching professionals, especially in view of the new demands of BNCC. And so, they can foster reflections and studies in federative entities, in the organization and systematization of their curricular proposals, in line with what the BNCC recommends and considering local realities.

KEYWORDS: BNCC; Continuing teacher education; Rondônia.

1 | INTRODUÇÃO

A Educação Básica no Brasil tem sido permeada por vários desafios de diferentes naturezas, dentre os quais está a necessidade de se obter êxito no quesito qualidade. Por mais que o referido termo seja complexo e, portanto, imbricado de vários elementos e

interpretações, não se pode deixar de mencionar, nessa conjuntura, os frágeis resultados a partir de indicadores nacionais e internacionais acerca da educação brasileira. Tais resultados se relacionam a diversos fatores que devem ser enfrentados, como por exemplo, a valorização do professor, uma política de formação continuada, formação inicial que atenda as demandas da profissão docente, estrutura e recursos adequados às escolas, a mudança no currículo entre outros. A efetivação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é uma tentativa de contribuir nesse direcionamento, em que se ressalta que para que se consiga obter resultados proeminentes na educação, faz-se necessário que os demais elementos sejam contemplados.

Portanto, a discussão de um ensino de qualidade está relacionada, de acordo com Cândido e Gentilini (2017, p.327), com o fato “de se saber o que está sendo ensinado nas salas de aula, avaliando-se para comprovar se as crianças estão aprendendo ou não”. Essa discussão legítima “a necessidade de uma Base Curricular Comum, que auxilie na seleção dos conteúdos a serem trabalhados pelas escolas e, conseqüentemente, os conteúdos a serem cobrados nas avaliações externas” (CÂNDIDO; GENTILINI, 2017, p.327).

Para tal a BNCC tem se constituído, no contexto educacional, em um dos principais temas de debates, reflexões, experiências extensionistas e pesquisas. Isso se refere ao fato de que a implementação da referida base implicará em mudanças curriculares estruturais nas redes públicas e particulares da educação escolar dos municípios, estados e distrito federal do Brasil, conforme define este documento normativo, no § 1º do Artigo 1º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996).

Na trajetória histórica da BNCC, foram evidenciados por pesquisadores, estudiosos e profissionais da educação, entre outros, distintos aspectos de diferentes naturezas acerca da construção, estrutura e do conteúdo do referido documento, sendo que ora se tinha em evidência pontos de divergências e ora de convergências. Isso tem a ver com o “fato de que o currículo não é neutro; ao ser veículo de conhecimentos selecionados, ele se liga ao poder, à homogeneização ou diferenciação da escola e por isso os educadores precisam estar alertas às suas implicações sociológicas e culturais quando de sua estruturação” (OLIVEIRA, 2008, p.545). Historicamente, a educação escolar se trata de um território que envolve uma relação de poder e conseqüentemente gera tensões e disputas que se apoiam na conjuntura socioeconômica e política vigente. Embora tais aspectos sejam pertinentes, não se constituíram como foco deste estudo.

No cenário atual, os municípios, estados e o Distrito Federal estão em uma fase que engloba a discussão, reflexão e sistematização de seus currículos a partir do que está previsto na BNCC. Portanto, optou-se por direcionar o olhar para a implementação da BNCC no estado de Rondônia, mais especificamente na cidade de Ji-Paraná. Para tanto, teve-se como objetivo identificar que iniciativas de implementação da BNCC foram promovidas pelo estado e investigar a repercussão de uma formação continuada sobre a BNCC oportunizada aos professores de duas escolas públicas de Ji-Paraná/RO.

A implementação da BNCC gerará inúmeros desafios às instâncias educacionais municipais e estaduais, uma vez que a mudança do currículo, dentre outros aspectos, fundamenta-se no desenvolvimento de dez competências gerais que deverão permear todas as áreas de conhecimento, que também possuem suas competências e habilidades específicas, assim como preconiza uma educação integral que contemple o estudante em todas as dimensões socioemocionais, intelectual e física. Efetivar as mudanças estabelecidas tanto na rede estadual e municipal mediante a esse formato requer uma nova organização e sistematização em meio a um cenário que se tem, geralmente, arraigado na tradição escolar uma perspectiva conteudista.

Quando se projeta essa estruturação em um novo paradigma curricular, é preciso considerar que tal discussão seja objeto de estudo, debates e discussão no âmbito da formação continuada. Pois a partir do momento em que os entes federativos ressignificarem a BNCC em seus currículos, far-se-á necessário estabelecer um diálogo com os professores, os sindicatos, a universidade entre outros, para que posteriormente possa se oportunizar uma formação continuada que contemple as mudanças que serão implementadas. Para Marcelo García (1999, p. 193), a formação continuada:

[...] [deve ser] entendido como um processo de aprendizagem mediante o qual **alguém** (professores, diretores) deve aprender **algo** (conhecimentos, competências, disposições atitudes), num **contexto** concreto (escola, universidade, centro de formação) implica um projeto, desenvolvimento e avaliação curricular. O currículo, neste caso, refere-se à planificação, execução e avaliação de processos formativos, tendentes a melhorar a competência profissional dos professores [grifos do autor].

Essa formação pode ser propiciada mediante um processo de conexão entre a universidade, escola, políticas curriculares que favoreçam a apropriação dos professores, a fim de que se tornem sujeitos ativos e reflexivos de suas próprias práticas e oportunize mudanças necessárias para a construção de uma sociedade democrática.

Diante das mudanças curriculares preconizadas pela BNCC, a formação continuada é um dos elementos que devem ser discutidos e ofertados quando se refere acerca da implementação dessa nova estrutura nos entes federativos. A necessidade de se promover a formação continuada permeia pelo fato de que a formação de um professor ocorre de forma contínua e que “[...] portanto, é um fenômeno que ocorre ao longo de toda a vida e que acontece de modo integrado às práticas sociais e às cotidianas escolares de cada um, ganhando intensidade e relevância em algumas delas” (PASSOS et al., 2006, p. 195).

Como Imbernón (2009, p. 44), considera-se que esse tipo de formação “[...] deveria fomentar o desenvolvimento pessoal, profissional e institucional do professorado, potencializando um trabalho colaborativo para transformar a prática”. Para tanto, é importante que a formação considere as demandas dos professores e demais profissionais do espaço escolar, a partir de seus questionamentos, na premissa de ampliar os saberes com o objetivo de desenvolver as diversas aprendizagens dos estudantes. Essa formação

pode ocorrer de diferentes formas e contextos, dentre os quais está a promoção de cursos sistematizados para atender as demandas desses profissionais.

2 I FUNDAMENTOS E HISTÓRICO DA CONSTRUÇÃO DA BNCC

No percurso histórico da Base Nacional Comum Curricular é possível identificar aparatos legais que deram fundamentação à discussão, bem como a necessidade de construção desse documento. A BNCC tem um “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, 2017, p. 5). Em que esses alunos tenham “assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE)” (BRASIL, 2017, p. 5). Sendo “orientado pelos princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, como fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN)” (BRASIL, 2017, p. 5).

Nesse sentido, cabe destacar que a partir do final do século XX, mais especificamente nas décadas de 80 e 90, é possível identificar fundamentos legais que dão sustentação à elaboração da BNCC. Sendo que em 1988, com a carta magna, consta no capítulo que trata da Educação, no Artigo 210, que: “**Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental**, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos nacionais e regionais” (BRASIL, 1988, *grifo nosso*). Ressaltando que neste período o Ensino Médio ainda não tinha caráter obrigatório. Na década de 1990, tem-se como documento normatizador a Lei de Diretrizes e Base da Educação (LDB de 1996), que em seu artigo 26 determina:

Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela (BRASIL, 1996, *grifo nosso*).

Com isso, verifica-se que os instrumentos legais supracitados já sinalizavam e fundamentavam a necessidade de construção da BNCC. Ao se ter como referência a LDB, verifica-se que se passaram mais de 20 anos para que se construísse e iniciasse a sua implantação no país. Nesse cenário, emergem alguns questionamentos: que fatores sociais, econômicos e políticos contribuíram para a demora da discussão e elaboração de uma proposta dessa natureza? Quais foram os principais obstáculos encontrados nesse percurso? Qual o interesse em se ter efetivamente uma base comum em todo o território brasileiro? Seria possível em um país continental, como o Brasil, elaborar uma base capaz de atender toda a diversidade e especificidade de cada uma das regiões brasileiras?

Quais os benefícios para o Brasil com a construção de um currículo nacional? A intenção de suscitar tais questionamentos se deve ao fato de explicitar a complexidade envolvida nesse processo histórico da BNCC. Sendo que para obtenção das respostas, considera-se fundamental a realização de mais estudos e debates.

Nessa construção histórica da BNCC, destaca-se também o respaldo de outros fundamentos legais do século XXI, a saber: Conferências Nacionais de Educação (CONAE), o Plano Nacional de Educação (PNE) e Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). As Conferências Nacionais de Educação, com suas etapas municipais, estaduais e distrital realizadas nos anos de 2010 e 2014, embora tenham se constituído como espaços de disputas, reafirmaram a importância da construção de uma Base Nacional Curricular Comum para o território brasileiro. Cabendo destacar que a CONAE de 2014 culminou com a aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE), sendo a Lei nº. 13.005 de 25 de julho de 2014. Com a vigência de 10 anos, o PNE busca consolidar as 20 (vinte) metas estabelecidas, cujo objetivo é de melhorar a qualidade da Educação Básica. O conteúdo da referida lei contempla de forma correlata estratégias que tratam da Base Nacional Comum Curricular, entre as quais destaca-se:

2.1) O Ministério da Educação, em articulação e colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, deverá, até o final do 2º ano de vigência deste PNE, elaborar e encaminhar ao Conselho Nacional de Educação, precedida de consulta pública nacional, proposta de direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento para os(as) alunos(as) do ensino fundamental; 2.2) Pactuar entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, no âmbito da instância permanente de que trata o § 5º do art.º 7º desta Lei, a implantação dos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que configuram a base nacional comum curricular do ensino fundamental (BRASIL, 2014, Meta 2).

Importante também registrar pontos concernentes às Diretrizes Curriculares Nacionais, uma vez que esta se estabelece, a partir da definição da base curricular comum, e apresenta as orientações a fim de organizar, articular, o desenvolvimento e a avaliação das propostas pedagógicas de todas as redes de ensino brasileiras. Nesse contexto, destaca-se o papel relevante do Conselho Nacional de Educação (CNE), que ao longo dos últimos anos produziu Diretrizes Nacionais, abarcando às diversas modalidades educacionais, sendo:

Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação Escolar Quilombola, Educação para jovens e adultos em situação de privação de liberdade nos estabelecimentos penais, Educação escolar para populações em situação de itinerância, Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, além de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (BRASIL, 2013, p. 5).

Após conhecer alguns dos marcos legais que foram consubstanciados na BNCC,

buscou-se evidenciar aspectos históricos da elaboração que culminou, em 2017, com a entrega da versão final ao CNE. Assim, a partir da publicação da Portaria nº 592, de 17 de junho de 2015, que instituiu a comissão de especialistas para a elaboração da Base, assessores e especialistas reuniram-se no I Seminário Interinstitucional para atender a esta finalidade, sendo disponibilizado em outubro do mesmo ano, para a consulta pública. A versão preliminar da BNCC contou com mais de 12 milhões de contribuições da sociedade civil, de organizações e entidades científicas¹.

Em março de 2016, finalizou-se a primeira versão da Base, sendo sistematizada por um grupo de professores da Universidade de Brasília (UnB) e da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), que gerou então a segunda versão da Base (AGUIAR; DOURADO, 2018, p.11). Em junho do referido ano, no compromisso de democratizar a construção da minuta do documento e finalizá-la, foram realizados por todo o Brasil seminários com gestores, professores, especialistas em educação, abertos à participação pública da sociedade civil. Já no mês de agosto, a terceira versão começou a ser redigida, considerando-se o processo colaborativo das etapas já descritas. Dessa maneira, a terceira versão foi entregue ao CNE em 06 de abril de 2017, aprovada em novembro do ano corrente e homologada pelo MEC, reafirmando que: “Com ela, redes de ensino e instituições escolares públicas e particulares passam a ter uma referência nacional obrigatória para a elaboração ou adequação de seus currículos e propostas pedagógicas” (BRASIL, 2017, p. 5).

Percebe-se que o processo construtivo da Base contou com a colaboração de diversos sujeitos da sociedade civil de diferentes segmentos (da Educação Básica e de universidades, órgãos, entidades e assessoria internacional). Nesse momento, tem-se como desafio a implementação das mudanças curriculares da BNCC em todo o território brasileiro, cabendo a municípios, estados e Distrito Federal ressignificar a Base, a partir de suas realidades e especificidades, buscando assim sistematizar e preparar suas respectivas redes de ensino, a fim de garantir a efetividade de tal currículo.

3 | METODOLOGIA

Metodologicamente a pesquisa é de abordagem qualitativa da modalidade de campo. A abordagem qualitativa apresenta como aspecto principal um nível de realidade que não pode ser quantificado, uma vez que se aprofunda “no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas” (MINAYO, 2003, p. 22). Portanto, nesse processo de investigação é preciso considerar dentre outros aspectos, conforme Bogdan e Biklen (1994), que: o pesquisador é o principal instrumento; os dados coletados são predominantemente descritivos; a preocupação com o processo é maior do que com o produto; e a análise dos dados tende

¹ As informações expressas neste parágrafo, disponíveis em: PORTARIA Nº 592, DE 17 DE JUNHO DE 2015 - Lex MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO GABINETE DO MINISTRO. Acesso em: ago.2020.

a ser indutiva. No que diz respeito a modalidade de pesquisa de campo é aquela “na qual a coleta de dados é realizada diretamente no local em que o problema ou fenômeno acontece [...]” (FIORENTINI; LORENZATO, 2012, p. 71).

O contexto em que foi realizado o estudo foi no estado de Rondônia, mais especificamente na cidade de Ji-Paraná, em duas escolas públicas, que buscaram junto à Universidade Federal de Rondônia (UNIR) uma formação que levasse à compreensão da BNCC e da repercussão de suas mudanças no currículo.

A UNIR, que possui um *campus* em Ji-Paraná, atendeu à solicitação das escolas, e por meio de uma equipe elaborou e possibilitou uma formação sobre a BNCC no curso de extensão intitulado “Formação docente sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): aspectos estruturais, organizacionais e sua repercussão no planejamento de ensino”. As integrantes da equipe estão vinculadas ao Departamento de Matemática e Estatística (DME) e ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEM), sendo uma docente do DME/PPGEM e 5 mestrandas do PPGEM. Foi a partir da promoção desse curso que surgiu o interesse em realizar esse estudo e investigar sobre a BNCC no que tange à forma em que tem sido implementada no estado e mais especificamente na cidade de Ji-Paraná.

Participaram do curso um total de 61 professores e demais profissionais (intérprete/orientador/supervisor/diretor) de duas escolas estaduais em Ji-Paraná, sendo uma escola localizada no Primeiro Distrito da cidade (04/02/2020) e outra no Segundo Distrito da cidade (05/02/2020). Após a realização do curso de extensão, buscou-se verificar iniciativas de implementação da BNCC que foram promovidas pelo estado. Para tanto, recorreu à coordenadora da União Nacional de Dirigentes Municipais de Rondônia (UNDIME) e uma redatora das DCR/RO da Educação Infantil no ano de 2019. Destaca-se que também foi feito o convite para uma das redadoras do Ensino Fundamental, da qual não se obteve resposta.

Para a produção de dados foram utilizados como instrumentos 3 questionários, 2 que se referem ao curso de extensão sobre a BNCC, sendo um de caráter diagnóstico e outro avaliativo, e o terceiro questionário foi aplicado à coordenadora da UNDIME e uma das redadoras da DCR (Educação Infantil).

De acordo com Fiorentini e Lorenzato (2012, p.116), “o questionário é um dos instrumentos mais tradicionais para a coleta de informações, e consiste em uma série de perguntas que podem ser *fechadas, abertas ou mistas*”. Quanto aos questionários aplicados, teve-se 2 com questões abertas que “não apresentam alternativas para respostas, podendo o pesquisador captar alguma informação não prevista por ele ou pela literatura”, e 1 com questões *mistas*, combinando, portanto, questões abertas e fechadas, que “apresentam alternativas para respostas. Neste caso, o pesquisador pressupõe quais são as respostas possíveis que o sujeito irá dar, não havendo, portanto, possibilidade de obter alguma resposta fora desse conjunto” (FIORENTINI; LORENZATO, 2012, p.116).

Dos 61 participantes do curso de extensão, 40 responderam o questionário diagnóstico, e 30 o questionário avaliativo. Destaca-se que ambos de forma voluntária. Assim, para uma coerência dos resultados, foram selecionados 30 sujeitos, cuja escolha se pautou nos questionários que tiveram todas ou a maioria das questões respondidas pelos professores participantes.

No contexto do curso de extensão, realizado em duas escolas (04/02 e 05/02/2020), teve-se a aplicação de 2 questionários, sendo 1 de cunho diagnóstico (questões abertas) aplicado antes da realização do curso, em que se buscou obter elementos acerca dos conhecimentos prévios que os professores e demais profissionais apresentavam sobre a BNCC, e o segundo questionário, de caráter avaliativo (questões mistas), foi aplicado após a realização do curso, a fim de verificar a repercussão da formação oportunizada no curso de extensão. O terceiro questionário (questões abertas) foi enviado via e-mail (12/02/2020) para a coordenação da UNDIME e redatora da DCR/RO da Educação Infantil, em que se obteve a resposta respectivamente nos dias 24 e 26/02/2020.

Para uma melhor organização na apresentação dos dados, utilizou-se as respectivas siglas: os dados resultantes do questionário diagnóstico QD; do avaliativo QA; e do questionário da construção da Base em Rondônia QB, aplicado à coordenadora da UNDIME e a redatora da DCR. Os excertos decorrentes dos questionários apresentados de forma direta, na íntegra, foram explicitados em *itálico* entre aspas. Por sua vez, os aspectos abordados de forma indireta foram organizados no corpo do parágrafo sem nenhuma identificação específica. Os dados foram apresentados por cada questão dos questionários, sendo que o QD e QA possuíam 5 perguntas cada, e o QB 9 questionamentos.

Para interpretação e discussão dos dados, optou-se em abordar inicialmente sobre algumas iniciativas de implementação da BNCC que foram promovidas em Rondônia. Na sequência, discorreu-se sobre a formação realizada por meio de um curso de extensão sobre a BNCC e foram apresentados os dados decorrentes do questionário diagnóstico, avaliativo e da construção da base em Rondônia.

4 | INICIATIVAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC EM RONDÔNIA

Rondônia é um dos 7 estados que integra a região Norte do Brasil, sendo que em 1982 deixou de ser território da União e assumiu a categoria de Estado. O nome dado ao estado se trata de uma homenagem ao Marechal Cândido Rondon. Atualmente possui 52 municípios e ocupa uma área de 237.765,293 km². Possui uma população estimada em 1.777.225 (2019) de pessoas e densidade demográfica de 6,58 hab/km². A economia do estado “é movimentada principalmente pela agricultura e pecuária, destacando-se também, o extrativismo vegetal e mineral, piscicultura, apicultura e a agroindústria”. Cabe salientar que “um dos setores da economia que mais cresce é o de serviços e comércio em virtude

² Informações sobre o estado de Rondônia, disponíveis em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ro.htm>. Acesso em: ago.2020.

do aumento da população urbana” (RUEZZENE, 2012, p. 66). Neste estado é que se buscou conhecer alguns indícios de como tem se dado a implementação da BNCC. Para tanto, recorreu à coordenadora da UNDIME e à representante da Educação Infantil, que foi uma das redatoras da DCR de Rondônia.

Inicialmente foi questionado sobre quem coordena a implantação da BNCC no estado de Rondônia. Segundo a coordenadora da UNDIME, em Rondônia existem, atualmente, duas coordenações em regime de colaboração, sendo um representante do Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED), representado pela Secretaria Estadual de Educação (SEDUC) e outro representante da União Nacional de Dirigentes Municipais de Rondônia (UNDIME/RO), representando as Secretarias Municipais de Educação. A redatora citou o Programa de apoio à Implementação da Base Nacional Curricular Comum (Pro-BNCC) que é coordenado em regime de colaboração pelos entes supracitados juntamente com o Ministério da Educação (MEC). Com isso, verifica-se que há algum tipo de articulação e mobilização na esfera estadual e municipal para que ocorra a implementação da BNCC.

Ao levar em consideração que as Diretrizes Curriculares (2019), como a própria base preconiza, deverão ser relacionadas à realidade local, foi questionado a coordenadora da UNDIME e a redatora sobre os critérios de escolha dos redatores para elaboração das referidas diretrizes para cada uma das etapas da Educação Básica, sendo as etapas da Educação Infantil e Fundamental, visto que a do Ensino Médio está em processo de construção. A coordenadora respondeu que a escolha se deu através “*de processo seletivo e análise de currículo*”. A redatora da Educação Infantil destacou que fez parte dos critérios de escolha o município que já tinha se estabelecido com práticas pedagógicas exitosas concernentes à Educação Infantil.

Na terceira questão, perguntou-se sobre a quantidade e a localidade dos integrantes que foram selecionados para compor a equipe de elaboração das diretrizes. A coordenadora da UNDIME e a redatora afirmaram que foram escolhidos 3 educadores para a elaboração do Currículo da Educação Infantil, um de cada município respectivamente: Porto Velho, Ariquemes e Ji-Paraná. No que diz respeito à equipe para o Ensino Fundamental, a coordenadora disse que contou com redatores de Rolim de Moura para os componentes curriculares que integram a área de conhecimento Ciências da Natureza, de Itapuã do Oeste para História, e os demais componentes curriculares tiveram redatores da capital do estado, Porto Velho/RO.

Quanto ao início do processo de implantação da BNCC no estado de Rondônia (quarta pergunta), a redatora, assim como a coordenadora, afirmou que a equipe Pro-BNCC foi constituída em março de 2018, quando tiveram início os trabalhos. Contudo, segundo a coordenadora, durante esse processo até fevereiro de 2020 já havia tido mudanças na equipe e na coordenação, sendo estas informações emitidas por outros membros da equipe anterior.

Ao serem questionadas, na quinta e sexta questão sobre os resultados, as etapas e a dinâmica estabelecida pela equipe, as colaboradoras destacaram que dentre os resultados decorrentes dos trabalhos realizados pela equipe foi mencionado a construção da versão preliminar das Diretrizes Curriculares de Rondônia (DCR/RO), finalizada no ano de 2019, tratando apenas da Educação Infantil e Ensino Fundamental. Para a elaboração da minuta desse documento foram realizadas reuniões semanais presenciais dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental. Essas reuniões aconteciam com a equipe de redatores, e isso se dava ora coletivamente, ora por áreas e componentes curriculares, a fim de definirem as estratégias para a construção do documento preliminar. Após a elaboração do documento preliminar feita pelos redatores, foi disponibilizado na plataforma do MEC, para contribuições da comunidade escolar e posteriormente finalizado.

Ainda quanto às fases para a construção da proposta das DCR/RO, a coordenadora da UNDIME disse ter ocorrido 3 ciclos, a saber: *“1. A construção da proposta se deu em 4 fases: escrita/redação textual, consulta pública, reescrita, pós consulta (aceite e não aceite) e homologação no Conselho Estadual de Educação (CEE); 2. Formação continuada e 3. Monitoramento da implementação”*.

Na sétima pergunta, questionou-se sobre em que fase se encontra atualmente o processo de implantação da BNCC. A coordenadora da UNDIME declarou que: *“em dezembro de 2018 foi aprovada a proposta curricular e em novembro de 2019 houve a formação de 88 formadores/multiplicadores dos 52 municípios responsáveis pela formação dos docentes em seus municípios”*. Sendo que para o período de fevereiro a abril de 2020 estava prevista a formação dos docentes da rede estadual de ensino, com carga horária de 16h presenciais, com a finalidade de implementação nos respectivos municípios. A redatora também mencionou a formação docente.

Quanto aos encaminhamentos a serem realizados, visando a continuidade de implantação da BNCC (oitava questão), somente a coordenadora respondeu ao destacar: *“a revisão das DCR/RO seria realizada até a primeira quinzena de março de 2020; até dia 30 de março elaboração de cadernos pedagógicos para auxiliar a implementação do currículo pelos professores na escola; fevereiro a junho de 2020, 24 horas de formação continuada em EAD, e agosto a dezembro de 2020 formação continuada dos docentes”*.

Por fim, no nono e último questionamento, buscou-se averiguar sobre pontos relevantes acerca da trajetória do processo construtivo da implementação da BNCC no estado de Rondônia. A coordenadora, representante da UNDIME, explicitou as dificuldades e os pontos positivos. Assim, no que diz respeito às dificuldades foi evidenciado pela coordenadora que: *“A proposta de regime de colaboração em todas as ações propostas pelo MEC tem sido um grande desafio. Pois este não tem sido um exercício habitual entre os entes federados e a organização e gestão nos municípios nem sempre comungam sempre na mesma direção da gestão estadual; os recursos disponibilizados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para viabilizar a formação Pro-BNCC tem sido*

um grande entrave em sua execução em razão da burocracia e dificuldade de execução pela SEDUC, que é quem detém esses recursos; o uso da tecnologia em rede também se apresenta como um grande desafio, pois a maioria dos municípios não tem hábito nem formação para utilização das ferramentas”. A redatora da Educação Infantil destacou que: “o tempo estipulado nem sempre conseguiu atender as singularidades do estado”.

No que diz respeito aos pontos positivos, a coordenadora evidenciou que: *“A integração, competência e comprometimento da equipe de coordenadores, articuladora e redatores/formadores da UNDIME/RO é um ponto alto na condução das DCR/RO; o engajamento dos articuladores locais e o esforço em conduzir localmente as formações e informações das DCR/RO, apesar das inúmeras dificuldades ocorridas no caminho, tem sido fundamentais para implementação de fato nos municípios; os inúmeros materiais pedagógicos disponibilizados pelo MEC em plataformas digitais e a disponibilidades de especialistas contratados pelo MEC têm sido fundamentais nos aprendizados para equipe Pro-BNCC e nas formações e orientações dadas às equipes municipais”. A redatora da Educação Infantil também enfatizou como pontos positivos: “o regime de colaboração; a formação da equipe de redatores pelo MEC”.*

Percebe-se que há um grande percurso a ser trilhado nesta trajetória de implementação da BNCC no estado de Rondônia, e mais uma vez ressalta-se que a referida implementação para o Ensino Médio se encontra em fase inicial e por tal motivo não foi evidenciado neste texto. Isso chama atenção na medida em que a Portaria nº 1.348, publicada em 17 de dezembro de 2018, referente ao Parecer do CNE/Conselho Pleno nº: 15/2018, aprovada em 04 de dezembro de 2018 que versa sobre a instituição BNCC do Ensino Médio (BNCC-EM) e orientação aos sistemas de ensino e às instituições e redes escolares para sua implementação, em regime de colaboração entre os sistemas de ensino, nos termos do Art. 211 da Constituição Federal (BRASIL, 1988) e Art. 8º da Lei nº 9.394/1996 (LDB) (BRASIL, 1996), só deu início ao seu processo de implementação posteriormente à finalização do processo de amplo diálogo, disputas e discussões da BNCC-EM.³

A partir da colaboração da coordenadora e da redatora, foi possível identificar que desde 2018 existem iniciativas com intuito de implementar a BNCC no estado de Rondônia. Haja vista que há uma equipe mobilizada com esse objetivo, que inclusive estabeleceu o cronograma de trabalho para tal e elaborou uma versão preliminar das DCR/RO (Educação Infantil e Ensino Fundamental). Por sua vez, também se verificou que há alguns entraves nesse processo como os recursos financeiros, aligeiramento das ações, a dificuldade de acesso e utilização de tecnologias na formação para os professores.

³ Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/103561-pcp015-18/file>. Acesso em: ago.2020.

5 I FORMAÇÃO SOBRE A BNCC REALIZADA EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS

No processo de implementação da BNCC nos entes federativos, considera-se como necessário o diálogo dos diferentes segmentos dos estados, municípios e distrito federal com as faculdades, universidades e institutos federais, visto que estas instituições têm um papel fundamental sobretudo no que se refere à formação inicial e continuada de professores. Nesse contexto, chamou atenção o fato de que em Ji-Paraná/RO teve-se duas escolas que demonstraram preocupação e interesse em ter conhecimento sobre a BNCC, não esperando somente as formações que serão oportunizadas pelo estado através da implementação da base. Imbernón (2009) destaca a importância do papel ativo dos docentes nas várias nuances do planejamento, desenvolvimento, avaliação, reformulações de estratégias e programas de pesquisa de intervenção educativa.

O interesse e contato dessas escolas motivou a elaboração do curso de extensão que teve como objetivo principal oportunizar conhecimentos sobre a BNCC e reflexões sobre o planejamento de ensino a partir das mudanças curriculares. Para tanto foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: Verificar as competências gerais, marcos legais, fundamentos pedagógicos, o pacto interfederativo e o processo de implementação da BNCC, a fim de se ter uma visão ampla acerca de tal documento; Compreender sobre a estrutura da BNCC, no que se refere à etapa do Ensino Fundamental e à etapa do Ensino Médio; Diferenciar competências de habilidades e de como estas estão estruturadas em cada área de conhecimento e nos seus respectivos componentes curriculares; Refletir sobre a importância do planejamento na ação didática; Vislumbrar possibilidades de como as mudanças expressas na BNCC podem ser incorporadas no plano de ensino, mais especificamente no plano de curso.

Na ementa foram abordados os seguintes conteúdos: uma abordagem histórica e fundamentada do aspecto legal em que foi construída a BNCC; Competências e habilidades expressas nas diferentes áreas de conhecimento e componentes curriculares vinculados às diferentes etapas da Educação Básica; e Repercussões da BNCC no plano de ensino. O curso teve uma carga horária de 16 horas (sendo 8 horas em cada escola). Nessas 8 horas, distribuiu-se 4 horas para a parte teórica e 4 horas voltadas para aspectos práticos na elaboração do plano de ensino.

No que diz respeito aos procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento do curso, recorreu-se à forma expositiva e dialogada com a utilização de Datashow, vídeos e a realização de dinâmicas. Além disso, foi desenvolvida uma prévia de um plano de ensino, mais especificamente plano de curso, estruturado por áreas de conhecimento e construído pelos grupos, sendo acompanhados pelas integrantes da equipe. Ao final da atividade foi feita a socialização do que foi construído pelos diferentes grupos.

Segue a discussão sobre a percepção inicial sobre a BNCC que foi apresentada antes da realização do curso, bem como a sua repercussão para o repertório de conhecimentos

dos participantes.

5.1 Percepção inicial sobre a bncc dos participantes do curso

Inicialmente foi questionado se os cursistas tinham conhecimentos sobre a BNCC, sendo 23 responderam que sim e 07 que não. Dos sujeitos que afirmaram ter conhecimentos, verificou-se que o nível de conhecimento se diferenciava, visto que 16 afirmaram que conheciam a BNCC de forma razoável e 7 conheciam de modo mais aprofundado.

Na segunda pergunta, ao serem inquiridos sobre o contexto em que tiveram o contato com as discussões acerca de tal documento, bem como se haviam tido algum tipo de formação sobre a BNCC pelas secretarias de educação, na escola, ou em outros espaços, identificou-se que 8 haviam participado de algum tipo de formação, 17 não e 5 não responderam. Sendo que os cursistas que tiveram contato com a BNCC citaram as orientações que receberam na própria escola e da SEDUC mediante: *“a formação ofertada pela SEDUC em Ji-Paraná e Porto Velho e em outras Secretarias como na cidade de Santa Maria no Rio Grande do Sul; as reuniões pedagógicas e escolha de livros nas escolas; um estudo ministrado por uma estagiária; e a atuação da supervisão com os professores”*.

O que chamou atenção foi que, embora 23 sujeitos afirmaram no primeiro momento ter conhecimentos sobre a BNCC, não explicitaram em que contexto efetivamente isso ocorreu. Isso leva a inferir que podem ter tido contato por meio das mídias, já que, nos dois últimos anos, essa temática foi bem enfatizada nas TVs, rádios, internet entre outros. No que diz respeito aos contextos mencionados, percebe-se que foram oportunizadas formações tanto pela escola quanto pela SEDUC. No entanto, a formação propiciada pela SEDUC contempla um quantitativo bem reduzido dos sujeitos desse estudo. Tal aspecto mostra, por um lado, que a SEDUC tem se mobilizado para promover formações sobre a BNCC, por outro lado, se faz necessário ampliar as discussões e estudos para que um número maior de professores e demais profissionais da educação tenham condições de ter acesso às formações. Já que cabe ao estado promover ações que implementem tal política e para isso, dentre outros aspectos, faz-se necessário fornecer formação continuada aos profissionais que integram a rede.

A terceira pergunta foi no sentido de identificar que aspectos haviam sido abordados sobre a BNCC nos diferentes contextos de formação. Os temas indicados foram: *“A importância da implementação da BNCC; competências e habilidades e valores envolvidos em cada área do conhecimento; habilidades socioemocionais e planejamento de sequência didática; novo ensino médio; sequência didática e inclusão; prática e aplicabilidade, novos mecanismos de desenvolvimento dos conteúdos; valorização de projetos curriculares e de recursos curriculares; aspectos específicos abordados na área de Geografia e na área de Matemática; sobre cultura e comunicação; estudos sobre inteligência emocional, recursos tecnológicos, plano de aula e avaliação e interdisciplinaridade”*.

Pode-se perceber que há uma diversidade de temas que, embora perpassem

a BNCC, não necessariamente são tratados em tal documento. Nesse sentido, apesar dos temas supracitados serem pertinentes, faz-se necessário manter o foco em todas as dimensões que são abrangidas pela BNCC, portanto que as formações tenham mais diretividade, para que se tenha condições de efetivá-la posteriormente.

Considerando que o questionário teve o caráter diagnóstico, na quarta questão, buscou-se averiguar o que os participantes compreendiam sobre a BNCC. Dos 30 cursistas, 26 responderam, apresentando os seguintes aspectos decorrentes de suas respectivas compreensões: *“Com a implantação da BNCC a aprendizagem dos alunos será melhor e que a transmissão de conteúdos será realizada por vários componentes curriculares simultaneamente; é um documento norteador, necessário e urgente para ser implantado, traz a necessidade da escola conhecer melhor a realidade do aluno; é uma proposta de integração da educação; é conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens; é nivelamento com objetivo de que todos tenham um currículo comum de ensino, visando a aprendizagem do aluno; vem ao encontro com as necessidades do discentes; é um plano de curso anual; mudança na forma de pensar o currículo e sua prática; serve para unificar os conteúdos a serem desenvolvidos em todo o Brasil; observa as realidades sociais; é pluralidade nas ações, o que possibilita o desenvolvimento mais integral do discente para acompanhar a globalização; é uma norma que veio para dar suporte ao aluno que sai de sua cidade de origem, não tenha dificuldades em adaptar-se em outra região; é equidade no que se aprende em todo o país; é desafio a ser realizado; documento regulamentador no qual as competências são as atitudes que temos que seguir; irá igualar todas as aprendizagens no país; é documento que embasa o professor para desenvolver suas habilidades para ensinar; propõe a interdisciplinaridade e a aplicação de projetos de cunho pedagógico e social; mudanças adequadas aos anseios da sociedade; é uma referência de ensino para escolas públicas e privadas”*. De modo geral, a compreensão evidenciada pelos participantes tem bem demarcados os aspectos da mudança curricular, da abrangência e da finalidade dessa mudança.

A quinta e última questão foi sobre os possíveis impactos (positivos/negativos) da BNCC na Educação Básica, sendo que 28 cursistas responderam a essa pergunta destacando quanto aos pontos positivos: *só haverá impactos positivos pois os alunos perceberão que é algo bom; mudanças de atitudes para os professores, olhar diferente para o aluno; a BNCC veio para atender as exigências do mundo contemporâneo; irá igualar a educação brasileira, focando nas habilidades e valores dos alunos; melhora a aprendizagem dos alunos; padroniza os objetivos curriculares para todos os brasileiros; norteia o trabalho do professor; prepara o aluno para sua futura profissão e para a vida; propõe ao professor mudança de postura; sequência lógica na construção do conhecimento; beneficia a pluralidade cultural; acessibilidade a educação e ao conhecimento; proposta desafiadora, mas possível; fará dos nossos educandos cidadãos autônomos, críticos e detentores do conhecimento; a BNCC ordena o planejamento diário do professor”*.

No que diz respeito aos pontos negativos, explicitaram: *“A BNCC veio trazer conflitos entre o professorado e medo de mudanças; resistências ao novo e à formação continuada; a divisão das competências e excesso de conteúdos complexos que antes eram trabalhados somente no ensino médio; ineficiência de formação inicial, deveria ter sido realizada antes da implementação, ano 2020; formação precária; ainda estamos sem norte de como implantar a proposta; incompatibilidade entre a proposta normativa e a realidade da sala de aula das escolas do Estado de Rondônia; muita informação de um documento tão importante, num espaço de tempo pequeno que não foi possível sentir-se preparado para a aplicabilidade”*.

Foram destacados vários elementos positivos acerca do que a BNCC pode promover na educação brasileira. Sobre os pontos negativos, há mais elementos voltados para a falta de uma formação adequada para que os profissionais tenham condições de atender as demandas de tal documento. Isso mostra a necessidade de haver várias formações com níveis de discussões distintos para que os professores tenham condições de se apropriar do conteúdo exposto na BNCC.

5.2 Repercussão da formação sobre bncc a partir da perspectiva dos professores

Ao final do curso de extensão foi aplicado um questionário avaliativo, a fim de verificar as aprendizagens obtidas mediante a abordagem e os conteúdos trabalhados sobre a BNCC, bem como a avaliação da metodologia desenvolvida no encontro formativo. Destaca-se que foram levados em consideração 30 questionários avaliativos, dos quais 29 avaliaram o curso como ótimo e 1 bom. Dentre as justificativas, destacam-se: *“Foi suscitado a importância em como utilizar na prática educativa; A formação oportunizou uma nova dimensão da BNCC”*. Isso remete ao fato de que qualquer curso de formação continuada *“deve contribuir para que os professores avancem no nível de compreensão das suas práticas”*. (SERRAZINA, 2014, p.1054).

Questionados, na segunda e terceira pergunta, sobre a metodologia utilizada no curso, 27 responderam que foi ótimo e 3 caracterizaram como bom. Dentre as justificativas explicitadas, teve-se: *“Os momentos de estudo dirigido e dos diálogos intercalados foram muito apropriados; Apropriar-se do conhecimento de partes do documento nos propiciou facilidade para compreender sua estrutura com objetivo de explorá-lo melhor no decorrer do ano letivo; A experiência de construir um modelo de plano de aula foi de suma relevância para posteriormente nos respaldarmos em nossa prática docente diária; As trocas de ideias nos momentos de intervalos entre as discussões foram muito proveitosas, pois nos trouxe amadurecimento quanto a compreensão do documento, bem como fluidez de articulações a respeito do mesmo para implantação em nossa escola”*. Assim, a partir de tais aspectos, pode-se dizer que o formato proposto no curso agregou na formação dos professores sobretudo no que se refere à materialização das discussões da BNCC na prática.

Na sequência, buscou-se, no quarto questionamento, identificar quais foram as aprendizagens mais significativas oriundas dessa formação. Obteve-se a resposta de 24 participantes e 16 não responderam. Dentre as respostas, destacam-se: *“Entender a BNCC, as competências e habilidades, o processo de elaborar o plano de curso, etc., foi significativa, pois tinha muitas dúvidas e com a formação foram esclarecidas; o entendimento de termos da BNCC e o histórico do seu surgimento; estruturação do plano de curso como se faz um plano de curso de forma relacionada com a BNCC; diferenciar os tipos de planejamento e suas etapas; o processo de construção do plano de curso de ensino e o direcionamento enfocando as habilidades como o processo mais relevante nas práticas pedagógicas; os esclarecimentos a respeito das unidades temáticas e habilidades dentro de cada área; a formulação dos objetivos adequados para atingir as habilidades da área estudada; quais são as 10 competências; distinção entre o que é competência e habilidades; compreender a estrutura da BNCC e sua aplicação em sala de aula; tudo que foi apresentado foi de muita importância e contribui bastante para a nossa formação”*.

Há indícios de que as aprendizagens perpassam desde a compreensão da estrutura e organização da BNCC até como o currículo se efetivará na prática. O fato de se buscar no curso contemplar os aspectos teórico e prático da BNCC, e por isso ter sido reconhecido pelos participantes, remete a Imbernón (2010, p. 31), ao destacar que:

Talvez, se começarmos a refletir sobre o que nos mostra a evidência da teoria e da prática formadora dos últimos anos, se deixarmos de seguir o que a tradição formadora nos diz e propõe e se colocarmos em xeque nossas “pré-concepções” sobre a formação, possamos começar a ver as coisas de outra maneira e a tentar mudar e construir uma nova forma de ver o ensino e a formação docente, a fim e transformar a educação e contribuir para uma sociedade mais justa (IMBERNÓN, 2010, p. 31).

Considera-se que, embora os cursistas tiveram a oportunidade de ampliar os conhecimentos sobre a BNCC, tem-se o entendimento de que se faz necessária a realização de outras formações, no caso propiciadas pela SEDUC, que abordem outros elementos da BNCC ou até mesmo que possam revisitar alguns pontos estudados. Isso deve ocorrer com todos os profissionais da educação, pois, para a implementação efetiva da BNCC nos estados e municípios, a formação continuada se configura como uma das possibilidades de reflexão da prática, e para tal “não se pode propor alternativas à formação continuada sem antes analisar o contexto político-social, como elemento imprescindível para a formação” (IMBERNÓN, 2010, p. 9).

Por fim, no quinto e último questionamento foi solicitado que os respondentes fizessem considerações (positivas, críticas e sugestões) e que também indicassem temas que poderiam ser abordados nas próximas formações. Desse modo, inicialmente destacaram considerações quanto ao desenvolvimento da formação, explicitando que: *“a formação contribuiu para nossos conhecimentos sobre a BNCC; Dar continuidade, mantendo o entendimento de algo novo, mas que é possível ser posto em prática, apesar*

de sua complexidade”.

Quanto aos temas, sugeriram: *“novas formações sobre a BNCC; como desenvolver as habilidades com a superlotação de sala e o curto tempo para planejamento?; projetos envolvendo a interdisciplinaridade”.* Isso mostra que há temas e inquietações dos professores que inclusive extrapolam propriamente a BNCC. No que diz respeito às críticas, salientaram a escassez do tempo, conforme o seguinte excerto: *“mais tempo de formação; esse curso poderia ter sido distribuído em mais datas para que não ficasse corrido, pois são muitas informações; um dia só é pouco”.* Nesse contexto, a equipe formadora se mostrou à disposição da escola e do grupo de professores, com abertura a um futuro convite para melhor discutir com maior profundidade esse documento.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve por objetivo verificar que iniciativas de implementação da BNCC foram promovidas em Rondônia e a repercussão de uma formação continuada sobre a BNCC oportunizada aos professores de duas escolas públicas de Ji-Paraná/RO. Assim, com relação à implementação da BNCC em Rondônia, pode-se verificar, a partir dos dados, que há, desde 2018, uma certa mobilização em promover ações que possibilitem a formação dos professores e demais profissionais da educação. Tal aspecto se respalda no fato de que há o Programa de apoio à Implementação da Base Nacional Curricular Comum (Pro-BNCC) que é coordenado em regime de colaboração por duas coordenações, sendo um representante do CONSED, representado pela SEDUC, e outro representante da UNDIME/RO, representando as Secretarias Municipais de Educação, em conjunto com o MEC. Existe ainda a seleção, articulação e organização de equipes, com integrantes de diferentes cidades do estado, para que a partir da BNCC se elabore a DCR/RO. Como resultado dessas equipes se tem a construção de uma versão preliminar da DCR/RO, que contempla a Educação Infantil e o Ensino Fundamental. Por fim, no vigente ano, há um cronograma de ações que visam a formação dos professores da rede. Sendo que dentre os desafios para a implementação da BNCC foi mencionado a dificuldade de articulação entre a gestão estadual e municipal, bem como em acessar os recursos financeiros disponibilizados pelo FNDE e o uso da tecnologia nos cursos de formação.

No que se refere à repercussão de uma formação continuada sobre a BNCC oportunizada aos professores de duas escolas públicas de Ji-Paraná/RO, identificou-se, no questionário diagnóstico, que a maioria dos professores afirmaram conhecer sobre a BNCC, sendo que essa compreensão, dentre outros aspectos, referia-se de forma geral a mudança curricular, a abrangência e possíveis implicações para a educação. Com isso, verificou-se que havia lacunas com relação ao conteúdo propriamente da BNCC, sendo que tal aspecto se constituiu objeto do curso de extensão ofertado.

Embora o curso tenha abordado e oportunizado conhecimentos sobre alguns

aspectos da BNCC, abrangendo desde elementos históricos, aparatos legais e a forma de organização e estruturação a partir das áreas de conhecimentos, a partir de competências e habilidades que articulam com as dez competências gerais, faz-se necessário um maior aprofundamento e portanto a proposição de novos momentos de formação. Haja vista que se tem o entendimento de que, embora tenha se verificado que o curso tenha contribuído, agregando no repertório de conhecimentos dos professores, a partir das aprendizagens evidenciadas, considera-se o mesmo como um ponto de partida para que posteriormente haja o aprofundamento dos diferentes aspectos presentes na BNCC.

Essa compreensão é importante na medida que se entende que a formação continuada não se trata simplesmente da realização de cursos de curta duração, esporádicos e isolados, mas sim de um processo contínuo, que envolve atores de diferentes contextos (escola, universidade, institutos, secretarias entre outros).

Espera-se que os resultados desse estudo contribuam no sentido de fomentar o debate sobre a implementação da BNCC nos diferentes entes federativos, sobretudo no que tange a elaboração de suas próprias diretrizes e de como se procederá na formação continuada dos professores e demais profissionais da educação que integram as redes de ensino municipal e estadual.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Márcia Angela da S.; DOURADO, Luiz Fernandes. **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas**. Recife: ANPAE, 2018. 61p. Disponível em: <<https://anpae.org.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/BNCC-VERSAO-FINAL.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2020.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto, 1994.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 18 fev. 2020.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 562p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 21 jun. 2021.

_____. Ministério da Educação. **Síntese das diretrizes curriculares nacionais para a Educação Básica**. 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=32621-cne-sintese-das-diretrizes-curriculares-da-educacao-basica-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 23 ago. 2020.

_____. **Lei no 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 18 fev. 2020.

_____. **Plano Nacional de Educação 2014-2024**: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014.

_____. **Base Nacional Comum Curricular**. 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 18 fev. 2020.

CÂNDIDO, Rita de Kássia; GENTILINI, João Augusto. Base Curricular Nacional: reflexões sobre autonomia escolar e o Projeto Político-Pedagógico. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação - Periódico científico editado pela ANPAE**, [S.l.], v. 33, n. 2, p. 323 - 336, set. 2017. ISSN 2447-4193. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/rbpaee/article/view/70269>>. Acesso em: 24 fev. 2020.

FIORENTINI, Dário; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em educação matemática**: percursos teóricos e metodológicos. 3.ed. Campinas/SP: Autores Associados, 2012.

GARCÍA, Carlos Marcelo. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Permanente do professorado**: novas tendências. Trad. Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2009.

_____. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.) **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis/RJ: Vozes, 2003.

OLIVEIRA, Zélia Maria Freire de. CURRÍCULO: um instrumento educacional, social e cultural. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 8, n. 24, p. 535-548, mai./ago., 2008.

PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni; NACARATO, Adair Mendes; FIORENTINI, Dario; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra; GRANDO, Regina Célia; GAMA,

RUEZZENE, Gilcimar Bermond. **Os Cursos de Licenciatura em Matemática no Estado de Rondônia**: um panorama histórico. Dissertação (Mestrado em Educação), Instituto de Educação, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2012, 222 p. Disponível em:< <https://ri.ufmt.br/handle/1/881>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

SERRAZINA, Maria de Lurdes Marquês. O professor que ensina matemática e a sua formação: uma experiência em Portugal. **Educação & realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 4, p. 1051-1069, out/dez. 2014. Disponível em: < <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/45902>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

VIOLAÇÃO AO DIREITO À EDUCAÇÃO DOS POVOS DO CAMPO NO BRASIL

Data de aceite: 27/07/2021

Elias Canuto Brandão

Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR;
Colegiado de Pedagogia e Grupo de Estudos
e Pesquisas em Educação na Diversidade do
Campo (GESPEDIC)
Paranavaí-PR
<http://lattes.cnpq.br/0224334447996878>

RESUMO: Discutirei neste estudo a violação do direito às políticas educacionais para os povos do campo causado pelo Estado brasileiro, ocorrida de diferentes formas. Entre as formas encontra-se a falta de apoio direto e financiamentos a assentados e pequenos agricultores, resultando no fechamento de escolas no campo e na saída – êxodo – do homem do campo e na concentração das terras em mãos de latifundiários. O fechamento de escolas teve consequência: transporte escolar das crianças, adolescentes, jovens e adultos para escolas centralizadas nas cidades. A consequência não foi um acaso, e sim resultado de uma política de governo com visão elitista e neoliberal sobre a educação para os povos do campo, olhando o campo e os camponeses como atrasados, não priorizando políticas educacionais onde residiam, levando os camponeses a situações degradantes na educação, sobrevivência e produção, sucumbindo-os. Na parte final, apresentamos uma investida de fechamento de uma escola do campo em 2021. Para o estudo, utilizamos o método materialismo histórico dialético, oportunizando-nos fazer a crítica ao

modelo social e político vigente no Brasil a partir do direito à Educação no campo.

PALAVRAS-CHAVE: Direito a educação. Povos do Campo. Políticas educacionais.

VIOLATION OF THE RIGHT TO EDUCATION OF THE PEOPLES OF THE COUNTRYSIDE IN BRAZIL

ABSTRACT: I will discuss in this study the violation of the right to educational policies for the peoples of the field caused by the Brazilian State, which occurred in different ways. These include the lack of direct support and financing for settlers and small farmers, resulting in the closing of field schools and the exodus of countrymen leaving the concentration of land in the landowner's hands. The closing of rural schools leads to the move of kids, teenagers, young, and adults to more centralized schools in urban areas. This consequence was not a random incident, but the result of government politics with an elitist and neoliberal over education for peasants, seen them and the field as undeveloped, not prioritizing educational politics where peasants live, taking them to degrade situations in education, survival, and production, causing them to succumb. In the final part, we present a closing on of a country school in 2021. For this study, it was used the dialectical historical materialism method, which allowed the critique of the social-political method in effect in Brazil from the right to education in the countryside.

KEYWORDS: Right to education. Country peoples. Educational policies.

1 | INTRODUÇÃO

A violação ao direito à educação junto às comunidades que residem no campo tem sido uma investida sem precedente dos governos a partir de 1970, sobretudo dos governos municipais por meio de diferentes ações: dificuldade de acesso a financiamentos; abandono na conservação de estradas rurais e pontes sobre rios. Tais ações prejudicaram os pequenos agricultores, e atualmente prejudica também os trabalhadores rurais dos assentamentos da reforma agrária, por meio do fechamento de escolas no campo, resultando no desaparecimento de milhares de comunidades, com consequências na concentração de terras.

Fechou-se escolas e as substituíram pelo transporte escolar de crianças, adolescentes, jovens e adultos para estudarem em escolas centralizadas nas cidades ou distritos. As práticas indicam uma visão elitista-neoliberal do Estado brasileiro sobre a educação, que olhavam e olham o campo e os camponeses como atrasados, não priorizando políticas educacionais e agrícolas. A centralização da educação nas cidades levou o campo e os pequenos agricultores às piores situações de sobrevivência e produção, sucumbindo-os.

As práticas elitizadas-neoliberais marginaliza o campo e os camponeses que continuam no campo resistindo, não os respeitando como produtores de conhecimento. Lembramos que o campo para o camponês é espaço de produção, negócios, liberdade, vida, ecologia, agroecologia, relações sociais e políticas. Fechar escola no campo ou do campo é matar uma comunidade, é violar o direito a educação e impedir o direito de produzir, sonhar, negociar, criar e transformar, transformando-se.

Na visão do Estado e dos latifundiários, o campo é espaço a ser concentrado e transformado em agronegócio e agroindústria. Veem o campo do camponês e do pequeno agricultor como atraso, espaço fadado ao fracasso e ao desaparecimento. A partir desta visão retrógrada por parte daqueles que se sentem dominadores e que veem o espaço-campo unicamente para especulação, exploração, negócio, extrativismo, devendo ser concentrado para produção em alta escala, visando a exportação, dá-se os ataques a milhares de famílias, começando pela educação, pelo fechamento da escola no campo.

Assim, este estudo percorrerá criticamente as concepções elitistas-neoliberais, pois violam o direito humano a educação, saúde, trabalho/produção e financiamentos públicos voltados para os camponeses, desrespeitando os sujeitos do campo como protagonistas na história do Brasil. Exemplo: quando os pequenos agricultores necessitam de recursos e recorrem aos bancos e ao Estado brasileiro, estes condicionam financiamentos para plantio às hipotecas de bens móveis (terra) e até imóveis. Quando os latifundiários e empresários buscam financiamentos ou empréstimos bancários, além das facilidades e tratamentos diferenciados, seus bens nem sempre são hipotecados da mesma forma. Pior, quando estes, de posse do financiamento se declaram em crise, obtêm perdão da dívida contraída

ou negociam junto aos bancos públicos e privados. Tais acontecimentos evidenciam tratamentos diferenciados, injustos e imorais.

Destaco de antemão que artifícios dos latifundiários e por que não de integrantes dos governos é desvalorizar o trabalhador do campo com estereótipos pejorativos, criando no imaginário social que o trabalhador do campo é “rude”, “burro”, “atrasado”. Consequências: parte dos que residem nas cidades passam a estampar tais pré-conceitos em festas juninas, julinas e danças “caipiras” com roupas rasgadas, rostos pintados e gestos corporais inadequados, com um agravante, tendo a cobertura e apoio de escolas e educadores que não fazem uma autocrítica dos motivos das festas, contribuindo indiretamente com os pré-conceitos.

Outro agravante é criar no imaginário das crianças do campo que estudam nas cidades a ideia e concepções de que a cidade é melhor para viver e trabalhar, induzindo-as de forma indireta que o campo é ruim. Diante do exposto, aprofundemos a leitura e a discussão.

2 | O DIREITO A EDUCAÇÃO

Para o agricultor camponês – não o latifundiário – o direito a educação está ligado ao direito de produzir, e assim, sobre a terra buscam produzir alimentos e conhecimento agroecológico. Mas não como gostariam, pois lhes faltam condições reais de investimento e apoio do Estado. Esta constatação nos leva a Marx (1983), quando no século XIX observava o quanto o capitalista era sacana e usurpador, usando o trabalhador e manipulando as informações e os instrumentos de produção da época a seu favor e interesse, o que não é diferente do capitalista do século XXI.

Não muito diferente, na contemporaneidade o homem do campo é tratado pejorativamente como “coisa” e explorado ao máximo pelo capitalista (entenda-se: o Estado, o banco, o cooperativa, a associação...), constituindo como disse Marx (1983, p. 34) “a encarnação física do trabalho acumulado para servir de capital” e o trabalhador camponês continua explorado na cadeia produtiva não como produtor, mas como objeto passível de descarte – ele, sua terra e a escola.

Como antecipou Arroyo, Caldart e Molina (2011, p. 10):

A escola no meio rural passou a ser tratada como resíduo do sistema educacional brasileiro e, conseqüentemente, à população do campo foi negado o acesso aos avanços obtidos nas duas últimas décadas no reconhecimento e garantia do direito à educação básica.

Deste ponto de discussão, caso os povos do campo não se organizem e projetem coletivamente métodos e técnicas de enfrentamento contra o capital/capitalista, assim como contra o trabalho da forma como está configurado, a tendência é o desaparecimento homeopático, sobretudo pelo fato dos povos do campo não terem capital e tempo de

organização, mas somente a força de trabalho e vontade de se organizar e lutar, o que não é suficiente para diante do modelo econômico e político globalizado, onde o latifundiário e o Estado – de mãos dadas – agem na ótica do desenvolvimento em alta escala, visando a concentração do capital, da terra, da indústria, do comércio e da tecnologia. Por isto as investidas intencionais e planejadas sobre as organizações e movimentos sociais do campo (criminalização), ameaçando-os, perseguindo-os e desestruturando-os.

O direito a educação onde a demanda se encontra – no campo – não tem sido respeitado como direito garantido na Constituição do Brasil (BRASIL, 1988, art. 205) e reafirmado na Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional – LDB –, Lei nº 9394/1996 (BRASIL, 1996, art. 28), confirmado no Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014), no Plano Nacional de Direitos Humanos (BRASIL, 2007) e consignados pelo Brasil ao assinar a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DIREITOS HUMANOS, 1948, art. 26) em 1948.

Educação não é dádiva ou favor do Estado, é obrigação. Mas tratando-se da Educação para os povos do campo, a Educação do Campo¹, somente tem sido respeitado quando pressionado pela sociedade e os movimentos sociais do campo, pressionando o Estado brasileiro em manter abertas escolas nas áreas rurais, reabrindo onde há demandas.

Segundo Soares (2001), a Constituição transforma o “direito de todos e, dever do Estado” em,

[...] direito público subjetivo, independentemente dos cidadãos residirem nas áreas urbanas ou rurais. [...] Assim sendo, apesar de não se referir direta e especificamente ao ensino rural no corpo da Carta, possibilitou às Constituições Estaduais e à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB - o tratamento da educação rural no âmbito do direito à igualdade e do respeito às diferenças. (SOARES, 2001, p. 10).

Destacamos que a disparidade na aplicação do direito à educação no Brasil fez prevalecer os ideais liberais e neoliberais na Constituição, nos planos educacionais e na LDB, tratando os povos do campo e das cidades como se fossem iguais, quando não são, e por isto não se deve fechar escolas do campo que funcionam em assentamentos, vilas rurais, patrimônios e distritos, pois a finalidade destas é garantir o acesso à escola, à educação, ao conhecimento e à cultura. De acordo com o Plano Nacional de Direitos Humanos, não se deve fechar porque,

[...] a escola é local de estruturação de concepções de mundo e de consciência social, de circulação e de consolidação de valores, de promoção da diversidade cultural, da formação para a cidadania, de constituição de

1 Educação do Campo significa escola no campo, onde as crianças e seus pais residem e produzem. Onde a comunidade se encontra. Significa uma escola com metodologias, didáticas e práticas que nos conteúdos estudados, discutem a realidade dos camponeses, daqueles que não fogem à luta. Como escreveu Caldart (2012, p. 261): “A Educação do Campo, como prática social ainda em processo de constituição histórica, tem algumas características que podem ser destacadas para identificar, em síntese, sua novidade ou a ‘consciência de mudança’ que seu nome expressa: Constitui-se como luta social pelo acesso dos trabalhadores do campo à educação [...]; Assume a dimensão de pressão coletiva por políticas públicas [...]; Combina luta pela educação com luta pela terra, pela Reforma Agrária, pelo direito ao trabalho, à cultura, à soberania alimentar, ao território [...]”.

sujeitos sociais e de desenvolvimento de práticas pedagógicas (BRASIL, 2007, p. 31).

Assim, a escola, precisa ser respeitada e ter as condições físicas e humanas para funcionamento. O Estado precisa respeitar educadores, educandos e a comunidade parte da escola.

Para se evitar a violação do direito a educação, ou seja, o fechamento de escolas do campo e escolas no campo, o Congresso Nacional aprovou e incluiu um Parágrafo Único junto ao art. 28 da LDB 9394/1996, visando dificultar o fechamento de escolas nas áreas rurais pelos municípios e estados:

O fechamento de escolas do campo, indígenas e quilombolas será precedido de manifestação do órgão normativo do respectivo sistema de ensino, que considerará a justificativa apresentada pela Secretaria de Educação, a análise do diagnóstico do impacto da ação e a manifestação da comunidade escolar (Incluído pela Lei nº 12.960, de 2014) (BRASIL, 2014, art. 28).

Desta forma, estudar nas escolas no campo, mesmo que não sejam escolas do campo, tem as vantagens da relação direta com a natureza e a geografia, podendo pesquisar e analisar a natureza, o relevo, matas, montanhas, plantações e o clima regional nas disciplinas de geografia e ciências biológicas. Nas demais disciplinas de história, matemática, química, física ou inglês, estudar os animais, a produção, vendas dos produtos, o financiamento nos bancos e as políticas públicas, assim como as políticas educacionais, as relações sociais, a ideologia e a dominação do capital sobre o trabalho e o trabalhador.

Esta diversidade de possibilidades de estudo e conhecimento, também poderiam ser explorados nas escolas das cidades, mas a metodologia dos livros didáticos e paradidáticos são pensadas para direcionar educador e educando a não enxergar para além dos conteúdos, manipulando-os. Esta provocação é tão evidente que parte considerável das crianças, adolescentes e jovens das cidades imaginam que leite, ovos, arroz, feijão, café, milho e amendoim dão em embalagens; que frutas e verduras dão em glândulas de mercado. Falta noção de que a produção é proveniente do campo.

Na educação nas escolas em áreas camponesas, protagonizado pela Educação do Campo, pois as crianças tem uma relação direta com o que se é produzido e estudado no campo, devendo avançar para além dos conteúdos dos livros didáticos. Avançar nas discussões sobre o modelo de “desenvolvimento” capital e trabalho defendido pelo Estado burguês, assim como discutir a concentração da terra, o pseudodesenvolvimento das cidades, o uso dos agrotóxicos, tecnologia e produção em alta escala. Neste sentido,

O campo é concebido como espaço social com vida, identidade cultural própria e práticas compartilhadas, socializadas por aqueles que ali vivem.

Os povos extrativistas, as reservas indígenas, as comunidades quilombolas, os assentamentos rurais, bem como as comunidades envolvidas com o desenvolvimento local, expressam a força dessa identidade cultural e as diferentes demandas sociais (EMBRATEL, 2009, p. 32).

Possibilitar que o direito a educação não seja violado é possibilitar que o educador assumisse-se “como sujeito [...] do saber” e “se convença definitivamente de que ensinar não é *transferir conhecimento*, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996, p. 25), não utilizando o educando como coisa e objeto do conhecimento.

Esta consciência político educacional do educador é a que dá suporte à Educação do Campo que surgiu no final da década de 1990 quando da realização do I Encontro Nacional dos Educadores da Reforma Agrária (I ENERA), em 1997 (CALDART, 2007) e da I Conferência Nacional Por uma Educação Básica do Campo, em 1998, reconhecida pelo Conselho Nacional de Educação, em 2001, com o Parecer nº 36/2001, da conselheira Edla de Araújo Lira Soares (SOARES, 2001), e homologado em 2002 pelo Conselho Nacional de Educação (CNE).

Doravante a Educação do Campo avançou possibilitando que educadores e educandos desenvolvessem conhecimentos a partir de questionamentos políticos, sociais e filosóficos, com estudos e diálogos discutindo a realidade social, política, econômica e cultural, aprofundando, por meio de “[...] uma pedagogia que respeite a cultura e a identidade dos povos do campo; tempos, ciclos da natureza, mística da terra, valorização do trabalho, festas populares [...]” (KOLLING, NERY & MOLINA, 1999, p. 93-94). O diálogo é na prática uma pedagogia horizontal, onde educador e educando dialogam, trocam olhares, questionam e se questionam, caminham juntos. Por esta prática educativa, educandos e educadores adquirem consciência crítica a partir da práxis, politizando-se a partir do estudo e discussões dos problemas da comunidade, do município, da região, do estado, da nação, do continente e o contexto global.

Quando uma escola que se intitula “do Campo” e não inclui a discussão de sua realidade no conteúdo das aulas, ficando presa unicamente aos livros didáticos, sem interagir a teoria com a prática, não é Educação do Campo, e sim educação rural ou educação escolar no campo.

A gênese da Educação do Campo começa com as ocupações de terra pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) desde a primeira ocupação no Rio Grande do Sul, em 1979 (MST, 1986). Intensificam-se devido o desrespeito e violação do direito a educação no decorrer das décadas de 1980 e 1990, e das investidas das gestões municipais e estaduais em fechar escolas no campo e em não possibilitar que educadores se deslocassem para áreas rurais para lecionar nas escolas de assentamento e ocupações, sendo um marco na luta dos movimentos sociais “por uma educação básica do campo”, realizando encontros de formação para dar corpo à Educação do Campo enquanto direito, vez que já havia experiências. Como palestrou Arroyo (1999, p. 19), de que “[...] práticas educativas inovadoras [...] já acontecem na educação de adultos, nas escolas família agrícola, na educação infantil, na escola dos assentamentos, na formação de professores [...]”, complementando na mesma palestra falar encontros para “entender quais são as

matrizes dessa nova Educação Básica do Campo, que já está acontecendo”.

Para o feito da educação em escolas nos assentamentos e acampamentos, os acampados com algum conhecimento se tornaram educadores populares e reinventaram a educação utilizando técnicas e métodos a partir da realidade: lutas, assassinatos, inundações, perseguições, ameaças, medos, coragem, lotes, plantio, negociação, organização, comercialização.

As práticas e reinvenções contribuíram para com a criação e organização do Setor de Educação do MST, e tempos depois foi organizado a “articulação e coordenação nacional tanto das lutas como das formulações político-pedagógicas”, contribuindo com “proposta de educação para as áreas de reforma agrária [...]” (CALDART & KOLLING, 1997, p. 224).

As práticas políticas pedagógicas deram vida às primeiras escolas chamadas de itinerantes e emergências (GREIN & GEHRKE, 2008), desenvolvendo uma pedagogia educacional que possibilitasse a aprendizagem a partir dos problemas concretos vividos pela comunidade acampada.

É na concepção da educação como direito humano que foi construída de forma problematizadora, não bancária, nem domesticadora, mas por meio do diálogo (FREIRE, 1981), questionando a realidade, o homem, o sistema, o modelo de sociedade, a concentração da terra por latifundiários.

O ensino nas escolas que, de fato praticam a Educação do Campo, busca ultrapassar a concepção liberal ensinada nas escolas convencionais, trabalhando na práxis a realidade social, contribuindo para o desenvolvimento da consciência social e política dos camponeses.

As aulas em uma escola que de fato pratica Educação do Campo não deve se tornar monótonas. Nelas se deve praticar o diálogo, analisar a conjuntura e a estrutura da sociedade capitalista, discutir a realidade local, regional, nacional e global, procurar trabalhar o Tempo Escola (TE) e Tempo Comunidade (TC), a teoria e a prática, a maiêutica de Sócrates e a dialética de Marx, não fugindo aos debates políticos e críticos da realidade social e econômica para além das fronteiras. Os educadores e educandos de uma escola do campo deve utilizar a criatividade explorando e analisando o que a natureza dispõe. Caso não tenha esta prática, não é escola ou Educação do Campo. É educação tradicional/convencional, urbana/rural que apenas alteraram a nomenclatura incluindo a terminologia “do campo” sem que de fato sejam do campo ou pratiquem Educação do Campo.

Mas por que falamos tanto na Educação do Campo? Por ter surgido com a violação do direito a educação por parte do Estado ao abandonar os povos do campo, transportando as crianças na maioria das vezes em péssimos meios de transporte, sem a menor preocupação com a situação delas, com os prejuízos na aprendizagem e no desenvolvimento sócio psicológico e emocional.

3 I DIREITO ATACADO – COMUNIDADE ORGANIZADA

No momento do fechamento deste capítulo, são incontáveis as investidas que ocorrem Brasil adentro. No Paraná, onde desenvolvemos este estudo está ocorrendo uma tentativa para o fechamento da Escola do Campo de Santa Maria, no distrito do município de Alto Paraná-PR.

A comunidade, ao tomar conhecimento no início de 2021 de que o prefeito pretendia fechar a Escola, visando transportar as crianças para uma Escola Municipal do distrito de Maristela, distante 18km da escola do Campo de Santa Maria, buscou informações junto ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação na Diversidade do Campo (GESPEDIC), da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), que junto com a Articulação Paranaense por uma Educação do Campo (APEC), orientou sobre os procedimentos para evitar o fechamento, assim como encaminhou as razões para que escolas do campo não sejam fechadas. Descrever este ataque à educação, crianças, pais e professores que se tornou público, tendo sido judicializado, ajudará centenas ou milhares de escolas Brasil adentro a se organizarem a lutarem pelo direito a educação.

Dez razões para não fechar escolas no Campo:

1 As crianças, adolescentes, jovens e idosos do campo, têm o direito à educação no lugar onde vivem, tendo acesso aos conhecimentos produzidos socialmente pela humanidade.

2 Os povos do campo têm o direito à escola com as condições físicas e pedagógicas adequadas. Cabe aos gestores públicos garantir uma escola de qualidade.

3 A escola do campo valoriza a história, o jeito de viver e produzir a vida pelos trabalhadores do campo e desenvolve o ensino, partindo desta realidade e tem como referência valores como o cuidado com a terra e com a vida.

4 A escola do campo, estando próxima às casas dos camponeses e agricultores familiares, dá condições aos pais e mães acompanharem a educação dos seus filhos(as), participando das reuniões, assembleias e das atividades festivas, propondo e definindo o futuro da educação.

5 Estudar próximo da residência diminui a evasão escolar. O transporte em grandes distâncias, com estradas ruins, submete os estudantes a situações de risco.

6 A escola do campo, faz parte da comunidade camponesa, tornando-se um espaço de encontro das gerações.

7 A aprendizagem perpassa por um bom acompanhamento aos educandos(as), possibilitando trabalhar as dificuldades e as necessidades de aprendizagem de todos e de cada um.

8 Nas escolas da cidade, os estudantes do campo perdem a referência de comunidade e identidade do campo. São inseridos numa cultura, que considera o campo lugar do atraso, sendo desmotivados pela distância e discriminação.

9 A superlotação nas salas de aula/escolas, compromete a aprendizagem

e as relações de convivência. “Dificultar a aprendizagem é negar o direito a educação”.

10 Por lei, mesmo as escolas do campo com poucos estudantes, são viáveis, mediante outras formas de organização como: agrupamentos por idades, por nível de conhecimento, em dias inteiros de aula e alternados (APEC, 2015, p. 5).

Além das razões, orientou-se a comunidade sobre procedimentos a se adotar para evitar a cessação da escola:

1 Organizar uma assembleia geral: reunir a comunidade escolar, responsáveis pela educação município e do estado), para uma assembleia na escola para discutir sobre esse fato. Se possível convide órgãos da imprensa, representantes de Movimentos Sociais e Universidades próximas, Articulação Paranaense por uma Educação do Campo na sua região. Nesta assembleia elaborar dois documentos:

Documento 1: Uma Ata com a decisão da comunidade, justificando o porquê não pode fechar a escola, todos devem assiná-la;

Documento 02: Organizar um abaixo assinado, solicitando a permanência da turma, turno e escola. Todos os presentes devem assinar (estudantes, comunidade, autoridades, representantes dos Movimentos Sociais e Universidades). Se houver tempo hábil, estender a lista para outras pessoas da comunidade que não compareceram à assembleia.

2 Organizar uma comissão com a representação dos pais, mães, educandos, lideranças e professores para encaminhar os documentos ao Ministério Público e à Secretaria Municipal de educação e/ou Núcleo Regional de Educação.

3 Encaminhar os documentos para o Ministério Público: a ata e o abaixo assinado devem ser protocolados, oficializando a denúncia.

4 Solicitar uma reunião com a promotoria pública e fazer a denúncia pessoalmente. Atenção! É importante levar uma cópia de todos os documentos, bem como, guardar uma cópia na comunidade.

5 Fazer reunião com vereadores, Secretaria Municipal de Educação e/ou Núcleo Regional de Educação e apresentar os documentos (ata e abaixo assinado) solicitando revisão do encaminhamento de fechamento da escola.

6 Fazer a divulgação na imprensa local: as discussões da comunidade devem ser divulgadas na imprensa local (rádio e jornal) e em outros ambientes para que se possa ter o apoio amplo da sociedade.

[...]

Lembramos que não é o número de educandos(as) que garante a manutenção das escolas do campo, isso depende muito mais da organização e união comunitária.

A comunidade escolar se mobilizou, juntou documentos e acionou o Ministério Público (MP), por meio da Promotoria de Justiça da Comarca de Alto Paraná, que emitiu a “RECOMENDAÇÃO ADMINISTRATIVA Nº 02/2021 – Procedimento Administrativo nº MPPR-0002.21.000036-6”, onde deixou evidente em alguns considerandos:

[...] que a educação é um direito público subjetivo de todos e dever do Estado e da família, devendo ser promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, nos termos do artigo 205 e 208 da Constituição Federal e artigo 53 da Lei nº 8.069/1990;

[...]

[...] que toda criança e adolescente tem direito à educação, **cabendo ao Estado assegurar-lhes o acesso à escola pública e gratuita mais próxima de sua residência**, nos termos do artigo 53, inciso V, da Lei nº 8.069/1990 e artigo 4º, inciso X, da Lei nº 9.394/1996;

[...]

[...] que, nos exatos termos do artigo 28, *caput*, da Lei nº 9.394/1996, na oferta da educação básica para a população rural, os sistemas de ensino deverão promover as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região;

[...]

[...] que a decisão de fechamento das escolas do campo foi tomada unilateralmente pelo Município de Alto Paraná, sem que houvesse a análise do impacto sociocultural da medida e o amplo debate com a comunidade escolar;

[...]

[...] que, *“comprovada a negligência da autoridade competente para garantir o oferecimento do ensino obrigatório, poderá ela ser imputada por crime de responsabilidade”*, nos termos do artigo 5º, § 4º, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (MINISTÉRIO PÚBLICO, 2021, pp. 1-5).

Na mesma recomendação administrativa, adiantou que o Prefeito do Município e a Secretária Municipal de Educação:

Abstenham-se de praticar qualquer ato administrativo que promova o fechamento da Escola Estadual do Campo de Santa Maria ou de qualquer outra escola rural do município de Alto Paraná, sob pena da propositura das medidas judiciais cabíveis para a cassação do ato (MINISTÉRIO PÚBLICO, 2021, p. 6).

Na sequência, o MP acionou a Justiça, que em decisão liminar decidiu:

[...] presente os requisitos da tutela de urgência contidos no art. 300, do CPC, quais sejam, a probabilidade do direito pleiteado, vislumbrado pela inobservância da lei que rege o assunto, e o perigo de dano da demora e risco ao resultado útil do processo da Escola Municipal do Campo Cristiano Barbon, o deferimento do pleito é medida que se impõe.

3. Ante o exposto, e por tudo o mais que dos autos consta, com lastro nas informações trazidas pelo Ministério Público e documentos que acompanham a inicial, **concedo o pedido de antecipação de tutela** para determinar que:

3.1. O Município de Alto Paraná **cesse** imediatamente toda e qualquer medida destinada ao fechamento da Escola Municipal do Campo Cristiano Barbon, sob pena de multa no valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), que recairá na

pessoa do Prefeito Municipal, Sr. Claudemir Joia Pereira.

3.2. O Estado do Paraná **se abstenha** de prosseguir com eventual processo administrativo instaurado, por provocação do Município de Alto Paraná, para avaliar pedido de cessação voluntária das atividades da Escola Municipal do Campo Cristiano Barbon, até o desfecho da presente demanda (PROJUDI, 2021, pp. 5-6).

O feito das ações demonstram claramente que o direito a educação onde as crianças residem podem e devem ser perseguidos pelas comunidades, mais ainda as comunidades rurais, pequenos agricultores, arrendatários, quilombolas, indígenas, assentados, acampados, ilhéus, ribeirinhos, extrativistas, seringueiros, entre outros.

O direito a educação é inviolável e está garantido na Constituição da República (BRASIL, 1988) e na Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (BRASIL, 1996) e as comunidades precisam se articular, organizar-se, lutar e acionar o Ministério Público com subsídios que garanta a continuidade da escola no campo onde as populações do campo estiverem: na vila, distrito, colônia, assentamento... Escola é vida. Fechar escola é crime contra a Educação. Comunidade sem escola, definha-se.

4 | CONSIDERAÇÕES

O estudo buscou evidenciar que educação é um direito inviolável e que toda comunidade precisa estar atenta aos comportamentos dos governantes locais, estaduais e federal, pois a violação ao direito a educação no campo tem sido uma investida sem precedente dos governos a partir de 1970, continuado no decorrer do século XXI.

O fechamento das escolas no campo tem sido metas de infinitos governantes e no lugar, impõem o transporte escolar das crianças, sem medirem as consequências e impactos psicológicos, morais e sociais às crianças e seus familiares.

Historicizamos o surgimento da educação enquanto direito garantido na Constituição e LDB, deixando evidente que violar o direito a educação e fechar escola é crime.

Evidenciamos que as comunidades precisam resistir a fechamento de escola a partir de organizações próprias, acionando o Ministério Público, como fez a comunidade de Santa Maria, município de Alto Paraná-PR. O Ministério Público, compreendendo o direito a educação, agirá dentro da Lei e do direito acionando a justiça em defesa da educação garantida na Constituição da República (BRASIL, 1988), na Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (BRASIL, 1996) e no Plano Nacional da Educação (BRASIL, 2014).

REFERÊNCIAS

APEC - Boletim da Articulação Paranaense por uma Educação do Campo. **Alerta:** Escolas do campo estão sendo fechadas! Curitiba: Boletim nº 1, Julho 2015.

ARROYO, Miguel Gonzalez; FERNANDES, Bernardo Mançano. **A educação básica e o movimento social do campo**. Brasília, DF: Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo, 1999. Coleção por uma Educação Básica do Campo, nº 2.

ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (Orgs). **Por uma educação do campo**. 5. ed. – Petrópolis: Vozes, 2011.

BRASIL, Constituição do. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília/DF: Presidência da República – Casa Civil, s/d. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucao/constitucao.htm. Acesso em: 30 mar. 2010.

BRASIL. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos** / Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. – Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, UNESCO, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional, nº 9394/1996**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lldb.pdf>. Acesso em 17 nov. 2015.

BRASIL. Presidência da República. **Planejando a próxima década - Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação**. Brasília: Ministério da Educação / Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino (MEC/ SASE), 2014. Disponível em: http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf. Acesso em: 08 nov. 2015.

CALDART, Roseli Salete. **Sobre educação do campo**. III Seminário do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), Luziânia/GO, de 2 a 5 de outubro de 2007 – Disponível em: http://www.ce.ufes.br/educacaodocampo/down/cdrom1/pdf/ii_03.pdf. Acesso em: 13 mar. 2012.

CALDART, Roseli Salete e KOLLING, Edgar Jorge. O MST e a Educação. In: **A reforma agrária e a luta do MST**. João Pedro Stédile (org.). Petrópolis: Vozes, 1997.

CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

DIREITOS HUMANOS, **Declaração Universal**. 1948. Disponível em: http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/por.pdf. Acesso em: 24 abr. 2016.

EMBRATEL (Instituto). **Pluralidade e diversidade cultural no campo**. Brasília, Nov. 2009. Disponível em: <http://www.institutoembratel.org.br/institutoembratel/arquivos/conheca.pdf> – Acesso em: 25 mar. 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 7 ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 10 ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

GREIN, Maria Izabel e GEHRKE, Marcos. Escola itinerante no desafio da luta pela reforma agrária. In: **Itinerante: a escola dos sem terra – trajetórias e significados**. Setor de Educação (MST-PR) e Secretaria de Estado da Educação (SEED/PR) – Departamento da Diversidade – Coordenação da Educação do Campo. Curitiba: MST- PR; SEED-PR, 2008.

KOLLING, Edgar Jorge; NERY, Irmão e MOLINA, Mônica Castanha. **Por uma educação básica do campo** ((Memória). Brasília/DF: Fundação Universidade de Brasília, 1999.

MARX, Karl. **O capital** – Crítica da economia política. Volume I - Livro primeiro. O processo de produção do capital. Tomo 1 (Prefácios e Capítulos I a XII). São Paulo: Nova Cultural, 1983.

MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. **Construindo o caminho**. São Paulo: Salesianas, 1986.

PROJUDI – Poder Judiciário do Estado do Paraná – Comarca de Alto Paraná – Vara da Infância e da Juventude. **Autos nº 0000708-71.2021.8.16.0041**. Alto Paraná: 2021.

SOARES, Edla de Araújo Lira. **Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo**. Parecer nº 36/2001. Edla de Araújo Lira Soares (Relatora). Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação. Brasília, 2001.

A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS AUTORAIS DIGITAIS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO DA TECNODOCÊNCIA

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 17/06/2021

Luciana de Lima

Universidade Federal do Ceará, Instituto
Universidade Virtual
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/2967595851995266>

Robson Carlos Loureiro

Universidade Federal do Ceará, Instituto
Universidade Virtual
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/0813145478267268>

Gabriela Teles

Universidade Federal do Ceará, Instituto
Universidade Virtual
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/1214581585779119>

RESUMO: O objetivo desse trabalho consiste em analisar como os licenciandos da disciplina Tecnodocência, ofertada pela Universidade Federal do Ceará (UFC), no semestre 2017.1, utilizam Materiais Autorais Digitais Educacionais (MADEs), em situação hipotética de aula. Diante de um cenário em que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) são amplamente utilizadas na/pela sociedade, interferindo, inclusive, no processo de ensino, aprendizagem e avaliação, percebe-se a demanda pelo desenvolvimento de reflexões e transformações na Docência. Observa-se que docentes e discentes acessam e produzem

informações e conhecimentos de maneira instantânea, não cabendo mais a histórica proposta de transmissão de conhecimentos. Procedeu-se com Estudo de Caso, por meio de observação espontânea de situação hipotética de aula, realizada por três grupos interdisciplinares. A pesquisa foi subdividida em planejamento, coleta e análise de dados. Observou-se que um grupo utilizou o MADE produzido de maneira instrucionista. Em todos os grupos, verificou-se que o período maior de aula foi destinado à exposição dialogada de conteúdos, em que o professor ocupa o centro da ação docente. Os três grupos realizaram aulas multidisciplinares. Entretanto, as produções dos alunos, a partir dos MADEs, foram interdisciplinares em dois casos. Salienta-se a pretensão de dar prosseguimento à pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: Materiais Autorais Digitais Educacionais. Docência. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

THE USE OF DIGITAL AUTHORIAL EDUCATIONAL MATERIALS IN THE TECHNOTEACHING'S CONTEXT

ABSTRACT: The goal of this paper is to analyze how the Technoteaching graduates, offered by the Federal University of Ceará (UFC), in the semester 2017.1, use Digital Authorial Educational Materials (DAEM) in a hypothetical class situation. Faced with a scenario in which Information and Communication Digital Technologies (ICDT) are widely used in society, interfering, even in the teaching, learning, and evaluation process, realized the demand for reflections and transformations in teaching. It is

observed that teachers and students access and instantaneously produce information and knowledge, no longer fitting the historical proposal of knowledge transmission. The case study was carried out using spontaneous observation of a hypothetical class situation with three interdisciplinary groups. The research was subdivided into planning, data collection, and analysis. It was observed that one group use the DAEM produced in an instructionist way. It was verified that the more significant period of the class was destined for the dialogued exhibition of contents in all the groups. The teacher occupies the center of the teaching action. The three groups conducted multidisciplinary courses. However, the students' productions from the DAEM were interdisciplinary in two cases. It is emphasized the intention to continue the research.

KEYWORDS: Digital Authorial Educational Materials. Teaching. Information and Communication Digital Technologies.

1 | INTRODUÇÃO

A história da relação entre a Docência e as TDICs é iniciada em meados da década de 1950, momento em que os primeiros computadores são comercializados. Nesse contexto, conforme Valente (2001), o computador aparecia como uma máquina capaz de armazenar informações que poderiam ser repassadas aos alunos, em um processo de transmissão.

Com base em tal concepção, fundamentada na Teoria Behaviorista, as TDICs, reconhecidas como máquinas de ensinar, assumem a função de instruir os alunos. Valente (2001, p.2) denomina essa perspectiva de instrucionista, destacando que as suas origens se relacionam a “métodos de instrução programada tradicionais”.

Kenski (2007) enfatiza que as TDICs promovem uma reestruturação da consciência e da memória humana, de tal modo que as formas de compreensão e ação sobre o mundo são alteradas. Nesse contexto, o trabalho, o lazer, a organização social, o aprender, o ensinar são marcados por outros aspectos. Com novas dinâmicas envolvendo a Docência, faz-se necessário estar “[...] em permanente estado de aprendizagem e de adaptação ao novo” (KENSKI, 2007, p.60).

Para Santos (2002) faz-se necessário proceder com a resignificação das práticas curriculares. O saber compartimentalizado não é condizente com a sociedade “em rede” presente na contemporaneidade. Nessa seara, a abordagem interdisciplinar aparece como uma possibilidade considerada significativa por diferentes teóricos, como Santos (2002) e Japiassu (1976), ao passo em que se pauta em “[...] experiências intencionais de interação entre as disciplinas com intercâmbios, enriquecimentos mútuos e produção coletiva de conhecimentos” (SANTOS, 2002, p.39).

Assim, seguir o caminho de utilizar as TDICs somente para perpetuar o modelo tradicional de Docência, de maneira não integrada, não possibilita mudanças necessárias a estes dois campos do saber, limitando essa relação a um processo em que as TDICs são usadas pela Docência, somente como ferramentas de auxílio à reprodução de um

ordenamento vigente (MORAN, 1995).

Compreende-se que diante das possibilidades existentes nas TDICs que, conforme Almeida (2008), ampliam os espaços de interação, potencializam as trocas afetivas, incentivam a produção compartilhada e colaborativa de conhecimentos, faz-se necessário que o docente, ainda em seu processo de formação, aproprie-se criticamente destas tecnologias, analisando-as e utilizando-as, para além do modelo preestabelecido.

No construcionismo o aluno assume o centro do processo, produzindo algo de seu interesse pessoal, sendo mobilizado a construir conhecimento. Nessa perspectiva, o docente aparece como mediador, tendo como principal desafio promover desequilíbrios que incentivem o desenvolvimento da descoberta pelo próprio aluno (PAPERT, 2008).

Com base em tal perspectiva, observa-se que a Docência ultrapassa a lógica da transmissão, sendo permeada pela construção, reconhecendo-se o potencial interativo, reflexivo e flexível que a permeia (TARDIF; LESSARD, 2011).

Ao se deparar com discentes que são *digital natives* (LIMA; LOUREIRO, 2016), o docente precisa repensar a sua prática pedagógica, observando-se que a perspectiva construcionista pode emergir como interessante no sentido de mobilizar a produção de conhecimento por todos os aprendizes (docentes e discentes) que permeiam a Docência.

Como uma das possibilidades integradoras entre Docência e TDICs, pautada no construcionismo, tem-se a produção de Materiais Autorais Digitais Educacionais (MADEs). São desenvolvidos por docentes ou discentes a partir da utilização de equipamento digital com “criação, planejamento, execução, reflexão e avaliação realizados pelo próprio aprendiz”, reconhecendo-se como aprendiz tanto docentes quanto discentes (LIMA; LOUREIRO, 2016, p.630).

A proposta de produção de MADEs é utilizada na disciplina Tecnodocência, ofertada pela Universidade Federal do Ceará (UFC), em que os licenciandos são desafiados a produzirem tais materiais digitais, devendo integrá-los ao processo de planejamento, execução e avaliação de situações hipotéticas de aula direcionadas a alunos do Ensino Médio de Escola Pública.

Diante disso, considera-se pertinente indagar: Como os licenciandos da disciplina Tecnodocência, ofertada pela UFC, no semestre 2017.1, utilizam Materiais Autorais Digitais Educacionais (MADEs), em situação hipotética de aula? Com base em tal questionamento, a pesquisa se pauta no seguinte objetivo: analisar como os licenciandos da disciplina Tecnodocência, ofertada pela UFC no semestre 2017.1, utilizam Materiais Autorais Digitais Educacionais (MADEs), em situação hipotética de aula.

2 | METODOLOGIA

O desenvolvimento da presente pesquisa teve como base metodológica o Estudo de Caso, modalidade em que o pesquisador se debruça, de maneira empírica, sobre

fenômenos contemporâneos sob os quais não tem controle. As questões norteadoras do Estudo de Caso são do tipo como ou por que, direcionando-se para uma pesquisa que foca na descrição ou na análise do que está sendo pesquisado (YIN, 2010).

Ressalta-se que, com o intuito de cumprir os componentes éticos que norteiam o processo de desenvolvimento de pesquisas, foi apresentado e lido, de maneira coletiva, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A partir disso, os licenciandos foram convidados a participarem da presente investigação, salientando-se que as suas identidades seriam preservadas.

Para a coleta de dados foram observadas situações hipotéticas de aula desenvolvidas por três (03) grupos interdisciplinares, organizados pelos docentes da disciplina Tecnodocência no semestre 2017.1, perfazendo o total de nove (09) licenciandos participantes.

Desse modo, dos nove (09) licenciandos que formaram a unidade de análise da pesquisa, observou-se que 55,56% se encontram na faixa etária de 21 a 25 anos. A unidade de análise, portanto, é composta por sujeitos mais jovens dentro do processo formativo.

Considerando-se que a abordagem interdisciplinar faz parte da proposta trabalhada na disciplina Tecnodocência, verificou-se uma variedade de cursos de Licenciatura presente nos grupos estudados: Letras/Inglês; Química; Matemática; Ciências Biológicas; História; Pedagogia; Letras/Português/Francês e Física. Destaca-se que cada curso contou com um representante. Somente o curso de História contou com dois participantes dentro do contexto pesquisado.

Acerca do semestre cursado pelos sujeitos participantes da pesquisa, obteve-se que 66,67% cursavam a partir do 7º semestre. Tal cenário denota que a maioria dos licenciandos que compuseram a pesquisa encontra-se nos últimos semestres, o que pode evidenciar uma base teórica já constituída em relação à Docência e os aspectos que a formam.

Ainda sobre o contexto em que a pesquisa foi desenvolvida, salienta-se que a disciplina Tecnodocência é de caráter optativo, inserida no Instituto Universidade Virtual da UFC em que o estudo foi realizado, destinando-se à formação de licenciandos e de bacharelandos que se interessam por docência.

Subdividiu-se a pesquisa em três etapas: planejamento, coleta e análise de dados. A etapa relativa ao planejamento foi iniciada em fevereiro de 2017 com a produção dos protocolos de coleta de dados, dos instrumentos de coleta e de análise, bem como da política de armazenamento.

A segunda etapa, relativa à coleta de dados, ocorreu por meio de observação espontânea das situações hipotéticas de aulas desenvolvidas pelos três (03) grupos interdisciplinares com os alunos do Ensino Médio. Considera-se pertinente salientar que as situações hipotéticas de aula supracitadas correspondem a uma das atividades desenvolvidas na disciplina Tecnodocência, em que os grupos interdisciplinares,

previamente organizados, executam os planos de aula construídos ao longo do semestre.

Nesse momento específico, os grupos interdisciplinares simulam a realização de uma aula, tendo como público os alunos do Ensino Médio de Escola Pública parceira da UFC. Para isso, é disponibilizado o tempo de cinquenta (50) minutos para que cada grupo realize a aula, utilizando o MADE produzido em momento anterior e tendo como base a Interdisciplinaridade e o Construcionismo.

Desse modo, as aulas foram observadas, com registros em diário de campo, prosseguindo-se com a produção de relatórios relativos à aula desenvolvida por cada grupo. Ressalta-se que as três aulas foram desenvolvidas no mês de junho do ano de 2017.

Para a análise dos dados, os elementos observados nos três grupos interdisciplinares foram triangulados a partir de três focos de análise (YIN, 2010). O primeiro foco foi a centralização da ação docente, no sentido de verificar se os licenciandos centralizam tal ação no professor, no aluno, no conteúdo ou em outro aspecto. O segundo foco consistiu na utilização das TDICs, identificando-se como estas foram utilizadas. O terceiro foco de análise foi a Interdisciplinaridade, sendo observado, com base em qual modelo epistemológico de construção do conhecimento, os licenciandos utilizaram o MADE na situação hipotética de aula desenvolvida.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da realização da pesquisa, foram obtidos resultados considerados mobilizadores de discussões relativas ao estudo da temática em análise: Integração entre Docência e TDICs com a produção de MADEs por licenciandos. Salienta-se que os resultados foram apresentados tendo como base os três grupos interdisciplinares que compuseram a pesquisa, sendo desenvolvida a triangulação metodológica. Desse modo, os resultados obtidos a partir dos dados coletados em cada grupo foram descritos e analisados, sendo considerados o referencial teórico e os focos de análise sob os quais a pesquisa se baseia.

Com o intuito de facilitar a comunicação e de manter o sigilo considerado necessário para a garantia do aspecto da ética na pesquisa, foi utilizada a seguinte nomenclatura para identificar os três grupos interdisciplinares participantes: G1, G2 e G3.

3.1 Resultados do Grupo 1 (G1)

O G1 estava composto por quatro (04) licenciandos das seguintes áreas: Letras/Inglês; Química; Matemática e Física. A situação hipotética de aula desenvolvida pelo grupo ocorreu no dia 25 de maio de 2017, sob a temática “Computadores”, com a abordagem dos conteúdos Sistema Binário; Oxirredução; Capacitores; Linguagem/Vocabulário da Língua Inglesa.

O MADE utilizado pelo grupo na simulação de aula consistia em um blog que o

grupo havia produzido em momento anterior. Na área destinada ao conteúdo de Inglês, constava um link de um Quiz, disponível na internet, que deveria ser respondido pelos alunos da escola pública.

O G1 desenvolveu a aula no tempo de uma (01) hora, destinando cinquenta e um (51) minutos à exposição de conteúdos e somente nove (09) minutos para a utilização dos MADEs pelos alunos. Conforme previsto em planejamento previamente construído e executado na simulação de aula, o grupo, no primeiro período da aula, apresentou conceitos relativos às áreas de Química, Física e Matemática.

Ressalta-se que cada componente atuou em um momento específico, observando-se um processo de não integração entre as diferentes áreas que compunham o grupo. Dessa forma, cada licenciando teve um determinado período de atuação.

No segundo período, foi utilizado o que o grupo denominou como jogo interativo de perguntas e respostas (Quiz). Destaca-se que tal jogo, abrangia somente aspectos relacionados à área de Inglês, sem o desenvolvimento de nenhuma atividade que abrangesse outras áreas atuantes.

Assim, observa-se que o grupo centralizou a ação docente no professor (papel exercido pelos licenciandos) ou nas TDICs, enfatizando-se que o blog criado pelo grupo auxiliou os licenciandos no processo de exposição de conteúdos, como nos casos de apresentação de slides.

Com relação à centralização da ação docente no professor, Sibilia (2012, p. 53) ressalta que o modelo de Docência imperante há séculos evidencia um estado de espera por seu “atestado de óbito”, não sendo mais condizente com o contexto que a cerca e com os atores que a envolvem. Nesse sentido, o papel historicamente exercido pelo professor, como transmissor de conhecimentos, precisa ser refletido e repensado, principalmente em seu processo de formação docente, de maneira que seja mobilizado a se apropriar criticamente, na teoria e na prática, do contexto de boom tecnológico evidenciado e dos aspectos que o marcam no âmbito educacional (KENSKI, 2007).

No que se refere ao segundo foco de análise da pesquisa, em que foi observado se, como e sob quais bases os licenciandos utilizaram as TDICs, foi possível perceber que o G1 utilizou tais tecnologias digitais, por meio do blog criado e do Quiz. Sobre o modo como estas tecnologias foram utilizadas, destaca-se que o blog serviu, durante toda a aula, para que os licenciandos de Química, de Física e de Matemática apresentassem os conteúdos específicos relativos às suas respectivas áreas, enquanto o Quiz se constituiu como a atividade realizada pelos alunos, mas pautando-se na dinâmica de perguntas e respostas, sem que os aprendizes produzissem algo novo.

Ressalta-se que nas duas situações o MADE foi utilizado de maneira instrucionista, em que as tecnologias digitais assumem o centro do processo, tendo a função de repassar instruções preestabelecidas (VALENTE, 2001). Nessa perspectiva, o aluno prossegue como expectador que recebe e executa os comandos dados pelo docente ou pela máquina,

seguindo a lógica do condicionamento operante, não sendo obtido um produto construído pelo aprendiz/aluno (ALMEIDA, 2008).

Quanto à Interdisciplinaridade, foi possível constatar que tanto a situação hipotética de aula desenvolvida pelo G1 quanto o MADE utilizado na ocasião, estavam conectados à abordagem multidisciplinar, que se configura, conforme Santos (2002), uma tentativa de articulação dos saberes. Em tal abordagem, verifica-se o desenvolvimento de um trabalho que demanda a participação de disciplinas diferentes, mas sem a observação da integração entre estas, apresentando apenas uma justaposição.

Santos (2002) enfatiza que na multidisciplinaridade não há a contextualização, de maneira que os conteúdos abordados se apresentam de maneira não significativa aos sujeitos, pois estão desconectados de suas realidades e vivências.

Considera-se pertinente salientar que a proposta da atividade era que os licenciandos, organizados em grupos heterogêneos, desenvolvessem uma aula pautada, dentre outros aspectos, na Interdisciplinaridade. Nesse sentido, verifica-se a dificuldade vivenciada pelo G1 em praticar tal abordagem, diante de uma histórica associação entre a Docência e a fragmentação dos saberes.

3.2 Resultados do Grupo 2 (G2)

O G2 foi organizado contando com a participação de três (03) componentes vinculados às seguintes áreas do saber: Ciências Biológicas; História e Música. A aula desenvolvida por este grupo ocorreu no dia 01 de junho de 2017, com o tema Cinema, tendo como subtema específico o filme “O Físico”. A partir disso, o G2 abordou os conteúdos Epidemiologia; Idade Média; e Análise Musical.

Para compor a aula, o grupo criou um canal no YouTube, em que os estudantes deveriam enviar as suas produções. Salienta-se que o G2 já havia planejado e desenvolvido o MADE em aula anterior, tendo a tarefa de utilizá-lo na aula com os alunos da escola pública, guiando-se pela perspectiva construcionista.

Desse modo, o grupo utilizou trinta e cinco (35) minutos, dentro de uma aula realizada em sessenta (60) minutos, para a exposição de conteúdos, de maneira que cada licenciando atuou com base em sua área específica. Ressalta-se que nesse momento foram apresentados trechos do filme e, a partir deles, foi desenvolvida a exposição dialogada dos conteúdos.

O segundo período da aula consistiu em uma dinâmica de leitura na qual os alunos foram organizados em equipes, para a leitura de diferentes textos relacionados aos conteúdos abordados. Após a leitura nos grupos, foi desenvolvido o processo de socialização, em que foram compartilhadas as impressões diante do que foi lido.

No último período, o G2 apresentou a paródia que havia construído e postado no Youtube, tendo solicitado que os alunos, ainda organizados em equipes, produzissem as suas próprias paródias, utilizando o *software Audacity*. A proposta era que após a produção

das paródias, as equipes apresentassem as suas produções aos demais colegas, mas por causa da limitação de tempo, tal atividade não foi desenvolvida.

Verifica-se, assim, como no caso do G1, a correlação estabelecida pelos licenciandos entre a Docência e a exposição de conteúdos preestabelecidos pelo professor, em um modelo vigente e perpetuado há séculos que nega a concepção do fazer docente como construção social (VEIGA, 2006) e como trabalho de um com o outro, e não de um para o outro (TARDIF; LESSARD, 2011).

Dessa forma, reafirma-se no contexto da presente pesquisa, a necessidade de um repensar, teórico e prático, da Docência e, por conseguinte, do processo de formação docente que precisa ser mobilizador do desenvolvimento de outras práticas, de outras formas de fazer Docência.

Lima (2008) ressalta que a formação inicial dos licenciandos tem se pautado em aspectos predominantemente teóricos e vinculados somente ao ensino, e não à aprendizagem. Nessa mesma perspectiva, Lima e Loureiro (2016) enfatizam que a formação docente é orientada por uma abordagem fragmentada, que não conecta e equilibra as disciplinas teóricas e práticas e que está desvinculada do contexto dos alunos, inclusive no que se refere ao aspecto tecnológico.

Com relação à utilização das TDICs pelo G2 na situação hipotética de aula, observou-se que o grupo fez uso de slides e de vídeo nos momentos de exposição de conteúdos, pautando-se na perspectiva instrucionista. Entretanto, no momento de utilização do MADE, o grupo teve como base a perspectiva construcionista, de modo que os alunos da escola pública, organizados em equipes, produziram paródias relacionadas aos conteúdos trabalhados, utilizando o *software Audacity*, e as disponibilizaram no canal criado pelo G2 no YouTube.

No construcionismo, conforme Valente (2001), o aluno/usuário ensina o computador, produzindo algo novo que é de seu interesse, de maneira que o centro da ação docente nessa perspectiva é o aluno, e não o professor ou as TDICs. Nesse processo, o professor aparece como mediador, oferecendo as condições necessárias para que os alunos desenvolvam os seus produtos em um processo de descrição, execução, reflexão e depuração.

Entretanto, ressalta-se que a atividade de produção das paródias não foi concluída pelos alunos, destacando-se que a maior parte da aula foi destinada à exposição de conteúdos, restando pouco tempo para o processo de produção. Além disso, o G2 experenciou dificuldades na utilização do *software* escolhido o que pode evidenciar o desconhecimento de tal *software*, processo que também pode ser relacionado com o contexto de uma formação docente que não se ocupa com a integração entre Docência e TDICs.

Sobre o terceiro foco de análise da pesquisa, verificou-se que, assim como o G1, esse grupo desenvolveu uma aula multidisciplinar, em que cada licenciando abordou o conteúdo relativo à sua área, sem estabelecer conexões, em um processo de justaposição.

Porém, ao utilizar o MADE e propor a sua produção por parte dos alunos, percebeu-se a presença da abordagem interdisciplinar, em que se tem “a interação entre as disciplinas”, de maneira intencional, a partir de um tema norteador (SANTOS, 2002, p.39). Tal fato foi percebido quando o G2 propôs que os alunos, organizados em equipes, produzissem paródias em que os conteúdos abordados fossem conectados a partir de temáticas relacionadas às suas preferências.

Considera-se, assim, a partir da experiência do G2, que as construções, teóricas e práticas, desenvolvidas na disciplina Tecnodocência, podem ter mobilizado os licenciandos a perceberem outras possibilidades de Docência, mesmo que ainda tenham centralizado a ação docente no professor e utilizado a abordagem multidisciplinar no maior período da aula.

3.3 Resultados do Grupo 3 (G3)

O G3 estava composto por três (03) licenciandos vinculados às áreas de Pedagogia, História e Letras/Português/Francês. A situação hipotética de aula desse grupo foi desenvolvida no dia 01 de junho de 2017, com base no tema Forró, tendo sido abordados os seguintes conteúdos: Intertextualidade; Aspectos históricos e culturais do forró; e Sexualização da mulher nas letras de forró.

O MADE produzido pelo grupo e utilizado na aula desenvolvida foi um blog, em que constavam os conteúdos a serem abordados; sugestões de melodias para a realização da atividade; área para a postagem das produções dos alunos; e área para a visualização das postagens realizadas.

Desse modo, o grupo desenvolveu a aula no tempo de sessenta e dois (62) minutos, tendo sido utilizados quarenta (40) minutos para a exposição dialogada dos conteúdos e para a realização de atividade de pintura de quadros em torno da temática abordada; e vinte e dois (22) minutos para a realização de atividade de utilização do MADE pelos alunos da escola pública.

No primeiro período da aula, cada licenciando apresentou o conteúdo específico de sua área, utilizando músicas, bem como textos e imagens constantes no blog. Salienta-se que esse momento foi marcado pelo diálogo entre os licenciandos e os alunos da escola pública, tendo sido utilizados questionamentos e exemplos relacionados ao cotidiano dos estudantes. Além disso, os alunos foram convidados a, organizados em equipes, produzirem pinturas que expressassem o que haviam compreendido dos conteúdos até então.

No segundo período da aula, foi proposto pelo G3, que os alunos, ainda organizados em equipes, produzissem paródias acerca do que haviam compreendido, relacionando os conteúdos trabalhados. Para tal, foram disponibilizadas as melodias de algumas músicas de forró para que os alunos utilizassem como base para as suas produções.

Ressalta-se que, diante do tempo gasto com o primeiro período da aula, algumas equipes não conseguiram finalizar as suas paródias e, somente uma equipe conseguiu

socializar com os demais alunos, a sua produção.

Reafirma-se, assim, nesse grupo, a percepção dos licenciandos de que o fazer docente e a exposição de conteúdos preestabelecidos são elementos imbricados, como se o desenvolvimento de uma aula estivesse, obrigatoriamente, relacionado a esse processo de exposição de conteúdos pelo professor.

Considera-se que os três grupos analisados centralizam a ação docente no professor, relacionando a Docência com a concepção de Educação tradicional apontada por Papert (2008, p.135), tendo como função ser meio de transmissão do que “[...] os cidadãos precisam saber”.

No que se refere ao segundo foco de análise, verificou-se que o G3 utilizou o blog de maneira instrucionista no momento de exposição dialogada dos conteúdos e de modo construcionista quando os alunos, organizados em equipes, utilizaram o material disponível no blog, bem como o *software Audacity*, para produzirem as suas paródias com base nos conteúdos abordados.

Papert (2008) enfatiza que no construcionismo o computador aparece como uma possibilidade de construção do conhecimento, em que o aluno/usuário é desafiado, é mobilizado a ser produtor em seu processo de aprendizagem. Nesse sentido, percebe-se a relevância de que os licenciandos, ainda durante a formação inicial, vivenciem, na teoria e na prática, as supracitadas perspectivas, refletindo-as, avaliando-as e sabendo utilizá-las de maneira intencional (ALMEIDA, 2008).

Com relação ao terceiro foco de análise, foi possível observar que, o G3 desenvolveu uma aula e utilizou um MADE pautado na multidisciplinaridade, em que as disciplinas não são integradas de maneira intencional, mas são unidas, sendo trabalhadas em um mesmo momento por diferentes professores, mas sem que uma interaja, de fato, com as outras (SANTOS, 2002).

Entretanto, observa-se que as produções dos alunos, a partir da proposta do MADE, se caracterizaram como interdisciplinares, de maneira que foram obtidos produtos em que os conteúdos abordados por cada disciplina interagem, tendo como base o tema comum.

Nesse sentido, percebe-se que nos dois grupos em que os MADEs produzidos tinham como base a perspectiva construcionista, foram obtidos produtos interdisciplinares, em que as áreas abordadas se integravam. Tal aspecto pode indicar que existe uma conexão pertinente entre o Construcionismo e a Interdisciplinaridade, elemento a ser investigado e refletido, inclusive no âmbito das formações docentes.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do desenvolvimento da presente pesquisa que teve como objetivo analisar como os licenciandos da disciplina Tecnodocência, ofertada pela UFC, no semestre 2017.1, utilizam Materiais Autorais Digitais Educacionais (MADEs), em situação hipotética de aula,

pôde-se considerar aspectos considerados significativos para a análise do processo de integração entre Docência e TDICs no âmbito da formação docente.

Com relação ao primeiro foco de análise, verificou-se que os licenciandos, mesmo diante de uma proposta interdisciplinar e construcionista, evidenciaram dificuldades em perceber a Docência sob outros moldes, que não a transmissão de conhecimentos preestabelecidos, em que o professor aparece como centro da ação docente. Ressalta-se que tal aspecto foi percebido nos três grupos analisados que, ao desenvolverem as situações hipotéticas de aula, utilizaram a maior parte do tempo da prática pedagógica para expor os conteúdos relativos às suas áreas de estudo, restando pouco tempo para a produção dos alunos, bem como para a apresentação dos seus produtos.

No que se refere à utilização das TDICs, percebeu-se que todos os grupos, ao ocuparem-se com a exposição dos conteúdos, utilizaram estas tecnologias de maneira instrucionista, por meio da apresentação de slides, vídeos e/ou blogs. No momento em que a proposta era a utilização dos MADEs, observou-se que somente um dos grupos permaneceu baseando a sua ação na perspectiva instrucionista. Os demais optaram por uma ação construcionista, pautada na construção do conhecimento pelo aluno. Porém, diante do tempo gasto inicialmente com a exposição de conteúdos foram percebidas dificuldades para que os alunos desenvolvessem e apresentassem os seus produtos.

Sobre o terceiro foco de análise, foi possível verificar que os três grupos realizaram aulas multidisciplinares. Entretanto, dois grupos, propuseram que os alunos utilizassem os MADEs de maneira interdisciplinar, sendo obtidos produtos que evidenciavam tal abordagem, em que as disciplinas são integradas com base em uma temática comum, observando-se uma possível conexão entre a perspectiva construcionista e a interdisciplinaridade.

Nesse sentido, considera-se pertinente sugerir o desenvolvimento de uma formação docente que mobilize os licenciandos a integrarem Docência e TDICs, conhecendo as duas perspectivas que norteiam tal relação, tanto em âmbito teórico quanto em âmbito prático. O acesso e a utilização de outros modos de fazer Docência aparecem como elementos necessários para que esses sujeitos estejam munidos de um vasto arcabouço de possibilidades, desconstruindo a concepção que associa Docência somente a um determinado modelo historicamente estabelecido. Salienta-se a pretensão em dar continuidade à pesquisa, diante da oferta da disciplina Tecnodocência em semestres subsequentes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. de. Tecnologias na Educação: dos caminhos trilhados aos atuais desafios. **Bolema**, Rio Claro, v.21, n.29, p.99-129, 2008.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias**: O novo ritmo da informação. Campinas: Papyrus, 2007.

LIMA, L. de. **A Aprendizagem Significativa do Conceito de Função da Formação Inicial do Professor de Matemática**. 2008. 155f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) – Centro de Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2008.

LIMA, L. de; LOUREIRO, R. C. Integração entre Docência e Tecnologia Digital: o desenvolvimento de Materiais Autorais Digitais Educacionais em contexto interdisciplinar. **Revista Tecnologias na Educação**, Fortaleza, v.17, n.8, p.1-11, 2016.

MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e o re-encantamento do mundo. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v.23, n.126, p.24-26, set./out.1995.

PAPERT, S. **A Máquina das Crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008.

SANTOS, E. O. dos. **O currículo e o digital**: Educação presencial e a distância. 2002. 75 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2002.

SIBILIA, P. **Redes ou paredes**: a escola em tempos de dispersão. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

VALENTE, J. A. A Informática na Educação: Como, Para que e Por que. **Revista de Ensino de Bioquímica**, São Paulo, s/v, n.1, 2001.

VEIGA, I. P. A. Docência universitária na educação superior. In: RISTOFF, D; SEVEGNANI, P. (org). **Docência na Educação Superior**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006, p. 23-30.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2010.

CAPÍTULO 14

PROTAGONISMO JUVENIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE COMO O PERFIL SOCIOCULTURAL INFLUÊNCIA NO SUCESSO ESCOLAR ESTUDANTIL

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 08/06/2021

Jeferson de Menezes Souza

Centro Universitário UniAges
Paripiranga, Bahia
<https://orcid.org/0000-0001-7688-8606>

Aline Almeida Lima

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB
Vitória da Conquista, Bahia
<https://orcid.org/0000-0002-4982-7274>

André Santos Landim

Universidade Estadual do Piauí-UESPI
São Raimundo Nonato, Piauí
<https://orcid.org/0000-0001-5048-6043>

Cinara Rejane Viana Oliveira

Universidade do Estado da Bahia-UNEB
Salvador, Bahia
<https://orcid.org/0000-0002-4835-2481>

Jaciara Pinheiro de Souza

Centro Universitário UniAges
Paripiranga, Bahia
<http://orcid.org/0000-0002-4056-974X>

Joniene Pereira Bispo dos Santos

Universidade Federal da Bahia-UFBA
Salvador, Bahia
<https://orcid.org/0000-0002-6889-0578>

Maria de Fátima Santana de Souza Guerra

Centro Universitário UniAges
Paripiranga, Bahia
<http://orcid.org/0000-0002-2760-8230>

Maria Janiclécia de Santana Sales

Centro Universitário UniAges
Paripiranga, Bahia
<https://orcid.org/0000-0001-8725-0800>

Murilo de Jesus Porto

Universidade do Estado da Bahia-UNEB
Salvador, Bahia
<https://orcid.org/0000-0003-2339-8173>

Vanessa Cristina de Almeida Viana

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB
Vitória da Conquista, Bahia
<https://orcid.org/0000-0001-7474-0739>

Welde Natan Borges de Santana

Centro Universitário UniAges
Paripiranga, Bahia
<https://orcid.org/0000-0001-9781-2934>

RESUMO: A escola é um espaço de dimensões políticas, sociais e culturais, sendo apropriada para desenvolver nos jovens e adolescentes as competências e habilidades para o protagonismo juvenil. Protagonismo é entendido como a participação ativa do jovem como cidadão diante os problemas da sociedade, corresponde, portanto, à ação, interlocução e atitude do jovem perante as decisões sociais. Nesse estudo buscou-se através de uma revisão sistemática estabelecer relações entre o protagonismo juvenil, sucesso escolar e a origem social do educando, partindo da hipótese de que as características socioeconômicas interferem de forma significativa na vida escolar e formação do educando. Percebe-se uma dualidade em

torno do protagonismo juvenil, se por um lado é visto como a alternativa para jovens de classe menos favorecidas ascenderem na vida como cidadãos, por outro, muitas vezes é inviabilizado por que a escola reproduz as desigualdades sociais. Foram selecionados 35 estudos os quais apontaram a influência do contexto social e familiar na vida dos jovens e adolescentes. Da mesma forma ficou perceptível a necessidade de mais estudos empíricos que analisem o impacto da bagagem cultural, do nível de instrução familiar e do *habitus* no protagonismo juvenil e sucesso escolar dos alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Protagonismo juvenil. Sucesso escolar. Origem social. Revisão sistemática.

YOUTH PROTAGONISM: A SYSTEMATIC REVIEW ON HOW THE SOCIO-CULTURAL PROFILE INFLUENCES STUDENT SCHOOL SUCCESS

ABSTRACT: The school is a space with political, social and cultural dimensions, being appropriate to develop in young people and adolescents the skills and abilities for youth protagonism. Protagonism is understood as the active participation of the young person as a citizen in the face of society's problems, corresponding, therefore, to the youth's action, dialogue and attitude towards social decisions. In this study, it was sought through a systematic review to establish relationships between youth protagonism, school success and the student's social origin, based on the hypothesis that socioeconomic characteristics significantly interfere in school life and student education. A duality around youth protagonism can be seen, if on the one hand it is seen as an alternative for young people from less favored classes to ascend in life as citizens, on the other hand, it is often made impossible because the school reproduces social inequalities. Thirty-five studies were selected which pointed out the influence of the social and family context in the lives of young people and adolescents. Likewise, the need for more empirical studies that analyze the impact of cultural background, family education level and *habitus* on the youth protagonism and academic success of students was noticeable.

KEYWORDS: Youth protagonism. School success. Social origin. Systematic review.

1 | INTRODUÇÃO

O protagonismo é compreendido como o indivíduo social que participa ativamente enquanto cidadão e assume responsabilidades diante os problemas da sociedade. Isso implica dizer que os sujeitos precisam ser formados para exercer seus direitos e cumprir seus deveres de forma consciente (RABIN; BACICH, 2018). A epistemologia do termo protagonista vem do grego sendo formada pela junção das raízes *proto* que significa primeiro/principal e *agon* que significa luta. Desta forma o termo tem sido utilizado para corresponder à ação, interlocução e atitude do jovem com respeito à aquisição responsável do conhecimento e desenvolver seu papel como cidadão (SILVA; CRUZ; SILVA, 2013).

O protagonismo juvenil tem sido relacionado com termos como o de participação, responsabilidade social, identidade, autonomia e cidadania (SANTOS, 2020). As discussões sobre essa temática surgiram no cenário social e político por volta das décadas de 1970 e 1980, ganhando notoriedade no Brasil na década de 1990 (SILVA; XIMENES, 2019). Já

o sucesso escolar é compreendido como a capacidade do aluno em obter êxito durante a escolarização, seja concluindo a educação básica ou desenvolvendo competências e habilidades para desenvolver seu próprio projeto de vida.

Diante disso, busca-se analisar a influência do contexto social e da bagagem cultural do educando no sucesso/fracasso escolar e sobretudo no protagonismo de adolescentes e jovens. As questões norteadoras desse estudo foram: O protagonismo juvenil é influenciado pelas características socioculturais e origem social dos educandos? E Quais ações e métodos são mais adequados para promover a equidade dos alunos? O estudo teve como objetivo geral analisar a influência da origem social e da bagagem cultural no sucesso escolar e no protagonismo juvenil e objetivos específicos: (I) compreender o protagonismo juvenil; (II) analisar o sucesso/fracasso escolar sob a óptica da origem social do educando e (III) apontar os meios e métodos para promover a equidade na educação e superar as desigualdades sociais.

Para o alcance dos objetivos foi realizado uma revisão sistemática entre os meses de janeiro a abril. Foi feito um levantamento de trabalhos sobre protagonismo juvenil, sucesso escolar e metodologias ativas. Esse estudo não teve como pretensão esgotar a discussão, mas, apontar a necessidade de analisar como a origem social influencia nesses aspectos e como as metodologias ativas permite ao docente um leque de possibilidade para promover a equidade na educação.

2 | MÉTODOS

2.1 Caracterização da pesquisa

O objeto de estudo trata-se de como a origem sociocultural influencia no desenvolvimento intelectual do aluno na educação básica e de como seu contexto de origem incide no protagonismo juvenil de cada um. A presente pesquisa se insere no campo educacional visando apontar as principais dificuldades encontradas por professores e alunos no ensino por competências e habilidades, bem como os desafios para contornar as desigualdades sociais impostas pelos diferentes contextos socioculturais que interfere no protagonismo e projeto de vida do aluno.

A produção de conhecimento científico ocorre por via de um caminho metodológico estruturado e direcionado por procedimentos técnicos que fornece subsídios para buscar resultados prováveis, detectar erros, testar hipóteses ou refletir sobre uma temática. Nesse ponto, o método científico consiste no conjunto de etapas pelo qual o pesquisador define critérios para levantar dados e alcançar certos resultados (PRAÇA, 2015).

A atual pesquisa foi realizada seguindo os critérios de pesquisa básica, tipo revisão sistemática, com abordagem qualitativa e objetivos descritivos e exploratórios. A pesquisa básica é compreendida como o acúmulo de conhecimentos e informações que pode levar a resultados aplicados futuramente, por tanto, tem como objetivo completar uma lacuna ou

fazer levantamento de informações para produzir novos conhecimentos para a sociedade, mas, sem aplicação imediata (KINCHESCKI; ALVES; FERNANDES, 2015). A grande contribuição da pesquisa pura ou básica é articular conceitos e sistematizar a produção de uma área de conhecimento, para que se possa elaborar novas questões, hipóteses e melhorar o próprio conhecimento (ZANELLA, 2013).

No que compete o caráter dos objetivos da pesquisa entende-se como descritivos por que se pretende descrever um determinado fenômeno estudando suas características dentro de um determinado grupo de dados e tem sentido exploratório devido a pretensão de proporcionar maior familiaridade sobre o objeto de estudo (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Para Zanella (2013) as pesquisas exploratórias buscam ampliar o conhecimento acerca de um determinado fenômeno, sendo complementada por uma pesquisa descritiva, esta que visa apontar os fatos, características e problemas de uma realidade.

A abordagem qualitativa é marcada por maior subjetividade e caracterizada pela ausência de análises estatísticas na mensuração dos dados (ZANELLA, 2013). Ou seja, nesta abordagem busca-se o aprofundamento de uma temática, através da interpretação do fenômeno por parte do pesquisador sem representação numérica (PEREIRA *et al.* 2018).

2.2 Protocolo de pesquisa

A revisão sistemática (RS) parte de uma pergunta formulada de forma clara e objetiva, utilizando-se métodos sistemáticos para identificar, selecionar e avaliar criticamente pesquisas relevantes sobre o objeto de estudo. A revisão sistemática tem vários benefícios em relação a revisão narrativa, a saber: a RS é reprodutível, é menos imparcial, visa reduzir o viés através do uso de métodos explícitos para a pesquisa bibliográfica e é exaustiva no sentido de identificar todos os documentos relevantes publicados (DONATO; DONATO, 2019). Optou-se pela utilização da recomendação PRISMA, que consiste em um checklist com 27 itens e 1 fluxograma com o objetivo de melhorar a qualidade das revisões (LIMA *et al.* 2018; GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015).

A realização desta revisão partiu dos questionamentos “o protagonismo juvenil é influenciado pelas características socioculturais e origem social dos educandos?” e “Quais ações e métodos são mais adequados para promover a equidade dos alunos?”. As bases de dados consultadas foram Scientific Electronic Library Online – *Scielo*, Google Acadêmico, periódico capes e Dialnet. Os descritores utilizados foram: protagonismo juvenil; origem social; sucesso escolar; Educação básica; competências; equidade; perfil sociocultural. Buscando fazer relações entre os descritores foi utilizado os operadores booleanos. Os operadores utilizados foram o “And” e o “or”, utilizando o primeiro, a pesquisa dar como resultado os trabalhos que apresentam as duas palavras chaves utilizadas. Utilizando o “or” é possível recuperar documentos, que tenha as duas palavras chaves, ou pelo menos uma das duas palavras (Quadro 01).

PROTOCOLO DE PESQUISA	
Questão geradora	<ul style="list-style-type: none"> O protagonismo juvenil é influenciado pelas características socioculturais e origem social dos educandos? Quais ações e métodos são mais adequados para promover a equidade dos alunos?
Período da pesquisa	Trabalhos publicados nos últimos 20 anos
Bases de dados	Scientific Electronic Library Online – <i>SciELO</i> , Google Acadêmico, periódico capes e Dialnet
Idiomas	Artigos em Português.
Descritores	Protagonismo juvenil; origem social; sucesso escolar; Educação básica; competências; equidade; perfil sociocultural.

Quadro 01 – Protocolo de pesquisa da revisão.

Fonte: (Elaboração própria). Produzido em janeiro de 2021.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através da leitura dos títulos e resumos foram selecionados um total de 35 estudos (Figura 01), dos quais 34 são artigos e uma dissertação. Como é perceptível na Figura 01 e na nuvem de palavras formadas a partir das palavras-chave dos trabalhos selecionados (Figura 02), a discussão sobre o protagonismo juvenil, sucesso escolar e origem social dos educandos é vasta e complexa, relacionando-se com inúmeros conceitos do campo educacional. Desta forma, visando manter a coerência da revisão, primeiramente foi realizado a explanação acerca do entendimento do protagonismo juvenil, seguido da discussão de como as variáveis socioeconômicas interfere no sucesso escolar do educando e posteriormente é posto meios e métodos para garantir a equidade da educação, bem como a participação dos alunos.

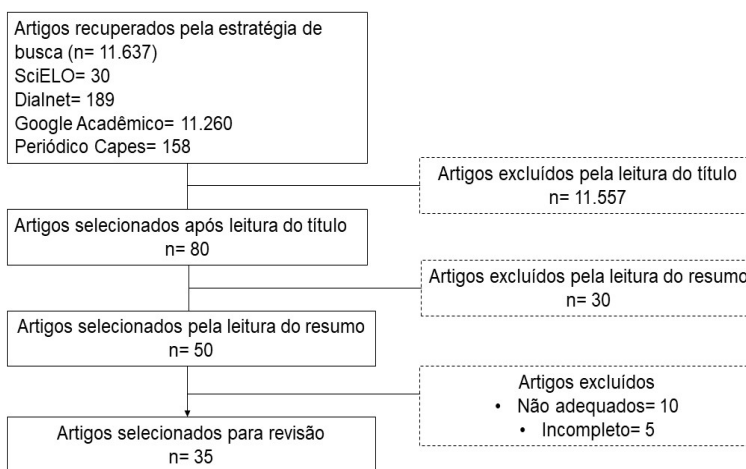


Figura 01 – Fluxograma dos artigos selecionados.

Fonte: Elaboração própria. (Produzido em Abril de 2021).

precisam equilibrar autonomia e responsabilidade; (V) os alunos não podem ser explorados para resolver problemas da escola e (VI) é necessário lidar com lideranças estudantis.

Sem sombra de dúvidas a escola é o local ideal para desenvolver o protagonismo de adolescentes e jovens através de ações educativas, sendo também nesse espaço que se direciona para a construção do projeto de vida e concretização dos sonhos (MENDES; SANTOS, 2014). No entanto, o protagonismo juvenil não se limita tão somente ao espaço escolar, mas, perpassa os diálogos com a comunidade, suas demandas e seus problemas, colocando os jovens em situações de vivências da cidadania e autonomia, ou seja, o protagonismo está associado a conceitos como de participação, responsabilidade social, identidade, autonomia e cidadania. Uma vez que o jovem passa de uma posição de passividade para uma postura ativa diante a sociedade (SILVA; PRETTO, 2019; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2017; SANTOS, 2020).

Neste ponto, se faz urgente olhar o currículo da educação básica como uma estrutura capaz de formar adolescentes que desenvolvam competências para ingressar, permanecer e ascender na sociedade a partir da participação consciente em atividades de caráter político, social e público. Partindo do pressuposto de que ser protagonista, diz respeito tanto da atuação criativa, construtiva e solidária do jovem, quanto na resolução de problemas reais na escola, comunidade e vida social (AZEVEDO; SILVA; MEDEIROS, 2015; PERES, ARIDE, 2020). Segundo Silva (2009) o protagonismo de adolescentes na escola só é possível quando se propicia que os estudantes desenvolvam seu próprio processo de aprendizagem, buscando novos desafios, questionando o que é posto como verdadeiro e buscando aprender a aprender e aprender a ser.

Ensinar privilegiando o protagonismo juvenil traz a ideia de que a prática ensina mais que o discurso, ou seja, é indispensável que os adolescentes participem de situações-problemas a fim de desenvolver competências para a vida adulta (SANTOS; GOMES, 2016; ALMEIDA; LUCENA, 2019; PEIXOTO; CUNHA; SILVA, 2020). Um dos artigos selecionados para análise e discussão leva essa perspectiva de protagonismo já para a etapa do ensino fundamental, segundo Pires e Branco (2007) é de grande vantagem incentivar no desenvolvimento da criança a autonomia e compromissos ligados a ordem social, criando-se sistemas complexos de interações, em que os alunos cooperam entre os pares e criam responsabilidades compartilhadas. Mesmo que as responsabilidades de adultos e crianças sejam diferentes, estes aprendem a trabalhar em grupo, a ter responsabilidade e a cooperar desde cedo.

Uma perspectiva interessante sobre o protagonismo juvenil surge quando relacionamos com as mudanças advinda do século XXI e a onipresença da tecnologia e das redes sociais. Os ambientes digitais, de maneira informal tem permitido a capacitação dos jovens através do acesso à informação e interatividade, oferecendo um ambiente o qual os jovens escolhem e defendem suas causas. Diante essa realidade cabe a escola acolher essas mudanças da era digital e trabalhar de forma inovadora com a tecnologia e redes

sociais visando desenvolver ainda mais a capacidade de protagonistas nos adolescentes e jovens. Desta forma, ao contrário do que é esperado os jovens não estão menos conscientes politicamente e estão cada vez mais se envolvendo em situações problemas do cotidiano (RABIN; BACICH, 2018).

É perceptível que a colaboração entre docentes e discentes se faz presente durante todo o processo de ensino aprendizagem e desta forma, o protagonismo dos alunos traz à luz perspectivas inovadoras em torno da participação escolar e comunitária, o que amplia a discussão sobre problemas socioambientais, ou seja, o aluno se insere ativamente no processo (BARROS *et al.* 2017). Estabelecer a cooperação entre professores e alunos consiste em construir relações democráticas, horizontais e impulsiona os alunos a se tornarem mais protagonistas (LEÃO; CIASCA; VIANA, 2020).

No entanto, é necessário considerar algumas questões que tem dificultado o protagonismo de jovens e adolescentes, uma vez que, a atuação dos jovens no espaço político e social mais amplo envolve a estrutura das instituições, preconceitos, dificuldades dos atores e a conjuntura social (BOGHOSSIAN; MINAYO, 2009). Essas características têm se aglutinado tornando desigual a participação entre os jovens. Muitas estratégias são pensadas para aumentar o engajamento e a participação dos jovens, defendendo-se a utilização dos métodos ativos, a contextualização dos conteúdos disciplinares e interação dos conteúdos na vida dos educandos (FERRETTI; ZIBAS; TARTUCE, 2004).

Nesse ponto, é interessante analisar o dualismo registrado na escola, sendo escola do conhecimento para os ricos e de acolhimento para os mais pobres. Com as políticas de democratização da escola pública os jovens tem ficado cada vez mais escolarizados, no entanto, a qualidade da educação não tem acompanhado esse processo. Dessa forma, o sentido de acolhimento da escola aos mais pobres tem resultado em fracasso em massa dos alunos através de abandonos e repetências (LIBÂNIO, 2012).

Bourdieu demonstrou que os alunos não competem em condições iguais, uma vez que, a capacidade de cada um não depende de dons naturais, mas, sim do contexto sociocultural em que vive. Ou seja, o indivíduo é condicionado pelo meio social e a bagagem passada pelo capital cultural da família e da comunidade, a qual é internalizada através *habitus*. O que se percebe é que a escola ao transmitir a cultural erudita baseada em saberes científicos e tecnológicos, acaba por transmitir a cultura da classe dominante, logo, para os alunos de classe mais favorecidas a escolarização consiste na complementação do que é visto em casa e para as classes mais baixas a aprendizagem ocorre por aculturação e os saberes são algo estranhos do dia a dia (MENDES; SANTOS, 2014).

Segundo Tavares-Júnior (2020) a reprodução das desigualdades no campo educacional tem se constituído a marca da nossa formação social. Em que se por um lado espera-se que a educação leve mais oportunidade para os sujeitos, por outro, percebe-se que experiências negativas, o fracasso e a retenção têm traumatizado parcelas inteiras de gerações mais novas (TAVARES-JÚNIOR, 2020). Considerando esse contexto é

proeminente pensar que nem todas as vozes são ouvidas no ambiente escolar e que a origem social interfere no protagonismo juvenil.

Em um estudo sobre sucesso escolar de jovens no ensino médio, reafirma-se que para os jovens dos médios e altos segmentos sociais o ensino médio é algo natural, dada a estrutura de capital cultural e simbólica da família em que vive. Para esses jovens a motivação para alcançar o sucesso escolar é intrínseca e sua trajetória educacional é amparada pelas competências construídas no dia a dia, como o domínio da leitura, oratória e códigos da ciência. Já para os jovens de camadas sociais mais pobres essa perspectiva não se aplica, uma vez que, as oportunidades de desenvolver a linguagem e oratória foram mais limitadas dada a bagagem cultural de seu contexto (CASTRO; TAVARES-JÚNIOR, 2016). Nesse mesmo estudo constatou-se que enfrentando as desigualdades e falta de oportunidades muitos jovens obtêm o sucesso escolar.

Na perspectiva do ensino fundamental essa mesma confluência de fatores influencia no sucesso escolar dos educandos, tendo em vista que, essa discussão não pode ser reduzida a culpabilidade dos alunos, passando a englobar aspectos dos estudantes como os contextos familiares e escolares, como também fatores socioculturais, institucionais, políticos e econômicos. Daí que surge a necessidade de se investir em políticas públicas para mitigar as desigualdades e garantir tanto o protagonismo dos alunos quanto o sucesso escolar (FERNANDES *et al.* 2018). Quando o contexto familiar é posto de extrema importância para o sucesso escolar, afirma-se que a família é o primeiro espaço de socialização da criança, onde várias disposições que servirão para a escola serão formadas, desta forma, quanto maior o capital cultural de suas relações sociais mais consolidado será seu repertório de saberes eruditos (SILVA-FILHO; ARAÚJO, 2017; NASCIMENTO; CAVALCANTI; OSTERMANN, 2020).

No estudo de Nascimento; Cavalcanti e Ostermann (2020) usou-se o desempenho do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) para relacionar com determinantes sociais que interfere no resultado do educando. Constatou-se que os alunos que apresentaram resultados “bom ou ótimo” no ENEM possuíam um repertório cultural maior, da mesma forma o interesse por temáticas como política e economia está intimamente ligado com o grau de instrução das pessoas. Os resultados mostram que características como o número de membros da família e a nível de formação dos familiares interfere nos interesses dos alunos e no protagonismo juvenil.

Segundo Louzano (2013) as probabilidades de fracasso escolar estão ligadas as características do aluno como o sexo, origem familiar, região onde mora e em particular a origem racial. Para tanto, as desigualdades de acesso e permanência no sistema escolar além de ser influenciado pela classe econômica dos alunos são intensificadas para alunos negros. Por tanto, considerando as diferenças de raça/cor alunos negros e pardos possuem maiores riscos de reprovação o que leva a crer que também possuem maiores dificuldades em se engajarem em atividades de protagonismo (FRANCESCHINI; RIBEIRO; GOMES,

2016).

Obviamente, a discussão acerca do fracasso escolar e protagonismo juvenil deve se lastrear sobre um arcabouço teórico que leve em consideração a relação entre pobreza e escolarização, processos de segregação, a relação entre o cotidiano escolar e práticas pedagógicas, violência escolar, relações entre família e escola, como também dificuldades de aprendizagem (FRANCO *et al.* 2007; ARÁUJO, 2018; FARIA, 2021).

Diante desse contexto dual que por um lado percebe-se as desigualdades sociais como imperativos no sucesso escolar dos alunos, e por outro, percebemos a urgência de desenvolver nos jovens o protagonismo e leva-los para o êxito escolar, surge a seguinte indagação: como mitigar essa situação de desigualdade e promover o protagonismo juvenil? É preciso ressaltar que não há formulas prontas, todavia, as metodologias ativas, a pedagógica de projetos, o incentivo à colaboração e aulas dialógicas tem contribuído de forma significativa nesse sentido. É necessário propiciar aos alunos situações diversas nas quais eles possam construir conhecimentos sobre fenômenos naturais, ciência e tecnologia, nesse ponto, as atividades de investigação, em que o aluno precisa agir, refletir, discutir e explicar fatos e fenômenos contribuem para formar jovens críticos e protagonistas (LIMA *et al.*, 2020).

As metodologias ativas são estratégias de ensino voltadas para a participação efetiva dos estudantes, na organização e construção dos processos de ensino aprendizagem, proporcionando a melhor compressão dos conteúdos e personalização dos percursos formativos do aluno tanto no nível individual e coletivo. Por tanto, a aprendizagem por problemas ou projetos, atividades de investigação, gameificação, dentre outras possibilidades de metodologias ativas estão diretamente ligadas com o desenvolvimento do protagonismo juvenil (NOFFS; SANTOS, 2019). Essa perspectiva é corroborada por Dias e Debal (2019) em que eles apontam que o ensino ativo leva a reciprocidade entre professores e alunos permitindo a estes últimos o maior engajamento com os conteúdos e participação na sociedade.

Em suma, a escola engendra diversos conflitos sociais, políticos, culturais e educacionais e como parte dos processos de ensino aprendizagem os alunos devem ser convidados a participar desse espaço “micropolítico” (ZIBAS; FERRETTI; TARTUCE, 2006), o que leva a consolidação do protagonismo juvenil, no sentido de oportunizar aos jovens a atuação social, participação política e autonomia (SILVA; XIMENES, 2019). Para tanto, o jovem protagonista atua de forma autêntica, propondo iniciativas e assumindo lideranças, sendo necessário pensar que para assumir tal postura ativa é necessário que a escola em seu todo seja capaz de desenvolver uma aprendizagem significativa nos sujeitos, através de metodologias ativas e na construção de espaços formativos que reduza as desigualdades (SILVA; CRUZ; SILVA, 2013).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos acerca do protagonismo juvenil e do sucesso escolar são diversos e complexos, perpassando por conceitos como participação, autonomia, identidade, cooperação, juventude, bases legais, dentre outros, que dizem respeito a postura ativa dos jovens nos problemas da sociedade. Percebe-se que a escola é um importante espaço que protagoniza a formação de adolescentes e jovens, surgindo a demanda que todos os atores do campo educacional desenvolvam estratégias que visem construir competências e habilidades nos educandos.

Diante esta revisão é evidente que a origem social influencia até certo ponto no protagonismo de adolescentes e jovens, e é determinante para o sucesso e/ou fracasso escolar dos educandos. No entanto, mesmo com as evidências da importância de se considerar o contexto socioeconômico dos educandos, ficou perceptível que são necessárias mais pesquisas empíricas no campo educacional que possam testar a intensidade da influência da origem social no protagonismo juvenil.

Nesse contexto as metodologias ativas se apresentam como boas alternativas para formar alunos protagonistas e mitigar as desigualdades sociais na educação formal. Nesse ponto, a reformulação do currículo da educação básica visando a construção de competências e habilidades para o exercício da cidadania também contribuem de forma significativa para contornar as muitas dificuldades que o contexto familiar e social impõe aos alunos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. S.; LUCENA, L. A. O protagonismo dos alunos da escola para tratamento aos resíduos sólidos. **Revista Inclusiones**, v. 06, p. 1-28, 2019.

ARAÚJO, R. M. L. A reforma do ensino médio do governo Temer, a educação básica mínima e o cerco ao futuro dos jovens pobres. **Holos**, n. 34, v. 08, p. 219-232, 2018.

AZEVEDO, M. A.; SILVA, C. D.; MEDEIROS, D. L. M. Educação profissional e currículo integrado para o ensino médio: elementos necessários o protagonismo juvenil. **Holos**, n. 31, v.02, p. 77-88, 2015.

BARROS, M. R. M.; MÓL, G. S.; CAVALCANTI, E. L. D.; GARCIA, L. A. M. Protagonismo estudantil: abordagem socioambiental local debatida em escolas da comunidade. IN: CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA, **Atas CIAIQ**, 2017.

BOGHOSSINA, C. O.; MINAYO, M. C. S. Revisão sistemática sobre juventude e participação nos últimos 10 anos. **Saúde e sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 03, p. 441-423, 2009.

CASTRO, V. G.; TAVARES-JÚNIOR, F. Jovens em contextos sociais desfavoráveis e sucesso escolar no Ensino Médio. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 41, n. 01, p. 239-258, 2016.

DEMO, P. SILVA, R. A. Protagonismo estudantil. **ORG & DEMO**, Marília, v. 21, n. 01, p. 71-92, 2020.

DIAS, S. M.; DEBALD, B. S. Ensino médio e educação ativa: estudantes protagonistas da aprendizagem. IN: JORNADA NACIONAL DE INOVAÇÃO EM EDUCAÇÃO, **Anais...**, Foz do Iguaçu, PR, 2019.

DONATO, H.; DONATO, M. Etapas na condução de uma Revisão Sistemática. **Revista Científica da Ordem dos Médicos**, v. 32, n. 03, p. 227-235, 2019.

FANCO, C.; ORTIGÃO, I.; ALBERNAZ, A.; BONAMINO, A.; AGUIAR, G.; ALVESM F.; SATYRO, N. Qualidade e equidade em educação: reconsiderando o significado de "fatores intra-escolares". **Ensaio: avaliação, políticas públicas educacionais**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 55, p. 277-298, 2007.

FARIA, G. G. G. Uma leitura do fracasso escolar criticamente orientada. **Perspectiva: Revista do Centro de Ciências da Educação**, Florianópolis, v. 39, n. 02, p. 01-14, 2021.

FERNANDES, L. M.; LEME, V. B. R.; ELIAS, L. C. S.; SOARES, A. B. Preditores do desempenho escolar ao final do Ensino Fundamental: histórico de reprovação, habilidades sociais e apoio social. **Temas em Psicologia**, v. 26, n. 01, p. 215-228, 2018.

FERRETTI, C. J.; ZIBAS, D. M. L.; TARTUCE, G. L. B. P. Protagonismo juvenil na literatura especializada na reforma do Ensino Médio. **Cadernos de Pesquisa**, v. 34, n. 122, p. 411-423, 2004.

FRANCESCHINI, V. L. C.; RIBEIRO, P. M.; GOMES, M. M. A cor da reprovação; fatores associados à reprovação dos alunos do ensino médio. **Educação & Pesquisa**, São Paulo, n. 03, v. 42, p. 773-786, 2016.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e Meta-análises: a recomendação PRISMA. **Epidemiologia e serviços de Saúde**, v. 24, n. 01, Brasília, 2015.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

KINCHESKI, G. F.; ALVES, R.; FERNANDES, T. R. R. Tios de metodologias adotadas nas dissertações do programa de pós-graduação em administração universitária da Universidade Federal de Santa Catarina, no período de 2012 a 2014. IN: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA, 15, 2015. **Anais...**, Mar del Plata, 2015.

LEÃO, D. S. S.; CIASCA, M. I. F. L.; VIANA, H. R. A parceria professor-estudante na proposta da aprendizagem cooperativa, **Revista IMPA**, Fortaleza, v. 01, n. 03, p.1-15, 2020.

LIBÂNEO, J. C. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 01, p. 13-38, 2012.

LIMA, A. C. D.; CUNHA, D. A.; ALBUQUERQUE, R. C.; COSTA, R. N. A.; SILVA, H. J. Alterações sensoriais em respiradores orais: revisão sistemática baseada no método primas. **Revista Paulista de pediatria**. São Paulo, 2018.

LIMA, A. S. O.; SANTOS, E. N.; REIS, G. B.; REIS, M. C. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) como elemento do protagonismo juvenil no clube de ciências do colégio estadual plataforma em Salvador-BA. **Estudos IAT**, Salvador, v. 05, n. 03, p. 250-262, 2020.

- LOUZANO, P. Fracasso escolar: evolução das oportunidades educacionais de estudantes de diferentes grupos raciais. **Cadernos Cenpec**, São Paulo, v. 03, n. 01, p. 111-133, 2013.
- MENDES, M. M. A.; SANTOS, V. G. Juventudes: construindo sonhos e protagonismo na educação. **Revista Aprendizagem em EAD**, Ano 2014, v. 03, Taguatinga, 2014.
- NASCIMENTO, M. M.; CAVALCANTI, C.; OSTERMANN, F. Sucesso escolar em contextos populares: uma análise a partir do ENEM. **Estudos avaliação Educacional**, São Paulo, v. 31, n. 76, p. 134-163, 2020.
- NOFFS, N. A.; SANTOS, S. S. O desenvolvimento das metodologias ativas na educação básica e os paradigmas pedagógicos educacionais. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 17, n. 03, p. 1937-1854, 2019.
- OLIVEIRA, M. B.; OLIVEIRA, E. F. A. Demandas e protagonismo juvenil: políticas curriculares no Ensino Médio. **Holos**, n. 33, v. 03, p. 185-195, 2017.
- PEIXOTO, R. B.; CUNHA, H. M.; SILVA, M. E. H. A prática educativa ao estímulo do protagonismo juvenil por meio das práticas corporais na escola de tempo integral de fortaleza. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 06, n. 03, p. 12696-12708, 2020.
- PERES, A. N.; ARIDE, P. H. R. Participação social e protagonismo: possibilidades a partir das diretrizes curriculares para a Educação Profissional e Técnica de Nível Médio. **Revista Sítio Novo**, Palmas, v. 04, n. 04, p. 260-270, 2020.
- PEREIRA, A. S.; SHITSUKA, D. M.; PARREIRA, F. J.; SHITSUKA, R. **Metodologia da pesquisa científica**. 1 Ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2018.
- PIRES, S. F. S.; BRANCO, A. U. Protagonismo infantil: co-construindo significados em meio às práticas sociais. **Paidéia**, v. 17, n. 38, p. 311-320, 2007.
- PRAÇA, F. S. G. Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os deságios para redigir o trabalho de conclusão. **Revista Eletrônica “Diálogos Acadêmicos”**, v. 08, nº 01, p. 72-87, 2015.
- RABIN, M. L.; BACHICH, L. O protagonismo juvenil na era digital. **Revista Juventude e políticas públicas**, Brasília, v. 2, edição especial, p. 40-54, 2018.
- SANTOS, C. L. Protagonismo juvenil: reflexões jurídico-filosóficas acerca da participação das juventudes no agir político contemporâneo. **Revista jurídica da UFERSA**, Mossoró, v. 04, n. 08, p. 171-189. 2020.
- SANTOS, H. F. S.; GOMES, J. J. O protagonismo juvenil como processo educativo e direito humano positivado no ordenamento jurídico brasileiro. **R. Dir. Gar. Fund.**, Vitória, v. 17, n. 02, p. 465-492, 2016.
- SILVA, A. B.; PRETTO, Z. **Eles querem ver da gente não é o que a gente é: sobre a juventude e o protagonismo em uma escola pública**. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Psicologia). Universidade do Sul de Santa Catarina, 2019. Disponível em <https://www.riuni.unisul.br/handle/12345/11028?show=full>. Acesso em Abril de 2021.

SILVA, A. M. S.; XIMENES, V. M. Políticas públicas e juventude: análises sobre o protagonismo juvenil na perspectiva dos jovens pobres. **Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 14, n. 01, São João Del-rei, 2019.

SILVA, M. C. A. L.; CRUZ, V. M. A. C.; SILVA, F. F. A aprendizagem significativa uma interface com protagonismo juvenil: numa perspectiva socioafetiva. **Revisa psicopedagogia**, v. 30, n. 91, p. 12-20, 2013.

SILVA, S. S.; WEILER, A. L. D.; CASAGRANDE, C.; SCHWERZ, B.; ROSA, I; BRONZATTO, B. Dialogando com adolescentes: o protagonismo como estratégias de promoção da cidadania e direitos humanos a partir do espaço escolar. IN: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, **Anais...**, 2015.

SILVA, T. G. **Protagonismo na adolescência: a escola como espaço e lugar de desenvolvimento humano**. 2009. 152 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná, 2009.

SILVA-FILHO, R. B.; ARAUJO, R. M. L. Evasão e abandono escolar na educação básica no Brasil: fatores, causas e possíveis consequências. **Educação por escrito**, Porto Alegre, v. 08, n. 01, p. 35-48, 2017.

TAVARES-JÚNIOR, F. Pesquisa social em educação e o sucesso educacional no Brasil. **Lua Nova**, São Paulo, v. 110, p. 133-154, 2020.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de pesquisa**. 2º ed. Reimp. Florianópolis: departamento de ciências da Administração, UFSC, 2013. 134 p.

ZIBAS, D. M. L FERRETI, C. J.; TARTUCE, G. L. B. Micropolítica escolar e estratégias para o desenvolvimento do protagonismo juvenil. **Cadernos de pesquisa**, v. 36, n. 127, p. 51-85, 2006.

CAPÍTULO 15

BRINQUEDO UTILIZADO EM TERAPIA PARA ESTÍMULO DA ATIVIDADE DE VIDA DIÁRIA E IDENTIFICAÇÃO DAS EXPRESSÕES DA CRIANÇA ESPECTRO AUTISTA

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 21/05/2021

Anita Teresa Duarte do Bonfim

Graduada em Bacharel em Design de Produto pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB/CCAIE)
Rio Tinto – PB
<http://lattes.cnpq.br/5402413594835436>

RESUMO: Este estudo compreende o desenvolvimento de um brinquedo que atenda às necessidades do terapeuta no atendimento a criança espectro autista. Para isto, tem como objetivo desenvolver produto utilizado em terapia para estímulo das atividades de vida diária e identificação das expressões da criança espectro autista. Para alcançá-lo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: identificar aspectos de uma criança espectro autista; verificar como o Design de Produto e Design Inclusivo pode contribuir no assunto abordado; verificar a realização do atendimento terapêutico a criança autista; verificar que aspectos lúdicos no produto podem chamar a atenção da criança. A metodologia adotada foi o método GODP - Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos centrado no usuário, que envolve desde a pesquisa por oportunidades até verificação final de mercado. Os resultados obtidos foram de um brinquedo Daily com sua característica corresponde a um robô, onde se trabalha o estímulo às atividades

de vida diária, características do vestir, como também a identificação das expressões, que são importantes atividades no desenvolvimento destas crianças.

PALAVRAS-CHAVE: Autismo; Atividades de Vida Diária; Identificação das Expressões; Brinquedo; Design Inclusivo.

TOY USED IN THERAPY TO STIMULATE DAILY LIFE ACTIVITY AND IDENTIFICATION OF CHILDREN'S EXPRESSIONS AUTISTIC SPECTRUM

ABSTRACT: This study comprises the development of a toy that meets the needs of the therapist in the care of children with autism spectrum disorders. To this end, it aims to develop a product used in therapy to stimulate activities of daily living and identify the expressions of the autistic spectrum child. To achieve this, the following specific objectives were established: to identify aspects of a child with autism spectrum; verify how Product Design and Inclusive Design can contribute to the subject addressed; to verify the accomplishment of the therapeutic assistance to the autistic child; verify that playful aspects in the product can attract the child's attention. The methodology adopted was the GODP method - Guidance for the Development of Projects, centered on the user, which involves everything from the search for opportunities to the final verification of the market. The results obtained were of a Daily toy with its characteristic corresponds to a robot, where it stimulates activities of daily living, characteristics of dress, as well as the identification of expressions, which are important activities in the development of

these children.

KEYWORDS: Autism; Activities of Daily Living; Expression identification; Toy; Inclusive Design.

1 | INTRODUÇÃO

No desenvolvimento da criança é esperado que este corresponda aos anseios e expectativas dos pais, familiares e amigos, que interaja e sorria. No seu desenvolver, espera-se pelas primeiras palavras, o que causa grandes confusões na esperança de quem vai chamar primeiro, se é mamãe ou papai (SILVA; GAIATO; REVELES, 2012). A criança é amada, é mimada, é acolhida, tanto é que corresponde com sorrisos, com troca de olhares, com apego a quem cuida.

Para a criança autista, nada disso é diferente, porém não há nela essa interação que tanto cria laços, que afeiçoa. Sua atenção está voltada a si mesma, não olha nos olhos, nem corresponde quando é chamada, há alterações no seu padrão comportamental, sua interação com outros coleguinhas, ou até dificuldades de entender os sinais, a comunicação verbal (SILVA; GAIATO; REVELES, 2012).

Como afirma Silva, Gaiato e Reveles

O autismo é um transtorno global do desenvolvimento infantil que se manifesta antes dos 3 anos de idade e se prolonga por toda a vida. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), cerca de 70 milhões de pessoas no mundo são acometidas pelo transtorno, sendo que, em crianças, é mais comum que o câncer, a Aids e o diabetes. Caracteriza-se por um conjunto de sintomas que afeta as áreas da socialização, comunicação e do comportamento, e, dentre elas, a mais comprometida é a interação social. (SILVA; GAIATO; REVELES, 2012, P. 4)

É importante frisar que nem todas as crianças portadoras da síndrome apresentam o mesmo comportamento, por isso chamado de espectro, visto que se manifesta de formas variadas em cada criança, e não exclui a sua capacidade, como pequenos sábios (SILVA; GAIATO; REVELES, 2012).

Identificada esta alteração no comportamento, os pais procuram ajuda, uma grande gama de profissionais podem atender essas crianças, desde o psicólogo, fonoaudiólogo, terapeutas ocupacionais entre outros, que avaliam e trabalham com intervenções, e tratamentos realizados no auxílio ao seu desenvolvimento, os profissionais utilizam de atividades variadas, desde jogos, brinquedos, musicoterapia, que de forma lúdica buscam atrair a atenção da criança para estimular neles a interação, a resposta emocional, o compartilhamento de atividades, desenvolvimento da fala, aspectos importantes para as relações humanas.

Os profissionais têm adaptado conhecimentos lúdicos, e unido elementos que possam atrair a atenção da criança, em busca de variedades de cor, texturas e formas,

porém não há muitos produtos no mercado específicos e criados para atender o público infantil autista.

Portanto, este estudo se propõe projetar um brinquedo que em conjunto ao atendimento da terapia com a criança, promova o aprendizado de forma lúdica e eficiente para o desenvolvimento de suas habilidades motoras, cognitivas, e práticas diárias.

Com o objetivo de desenvolver um brinquedo voltado para o atendimento de crianças espectro autista, viu-se a necessidade de seguir um método que utilize técnicas de pesquisas, análises e ferramentas de criatividade, sendo escolhido como meio de condução a metodologia GODP (Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos) – Uma Metodologia de Design Centrada no Usuário, escrito pela Professora Dra. Giselle S. A. D. Merino, que possui ferramentas necessárias para levantamento de dados, análise e o produto final tendo como foco central o usuário em si.

2 | DESENVOLVIMENTO

2.1 Conhecendo o autismo

O autismo fora mencionado pela primeira vez pelo psiquiatra austríaco Eugen Bleuer, em 1911. Mas, algumas literaturas consideram a primeira menção como sendo do psiquiatra Leo Kanner, que em 1943 trouxe um estudo sobre o comportamento da criança autista, denominando de “Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo” (MELLO, ed 7, 2007, P. 15)

Após analisar 400 crianças que possuíam as características citadas por Kanner, Hans Asperger (1944), outro psiquiatra austríaco, observou as crianças e seus padrões de comportamento, relatando e contribuindo para o estudo dessa síndrome peculiar.

Descreveu um transtorno da personalidade que incluía falta de empatia, baixa capacidade de fazer amizades, monólogo, hiperfoco em assunto de interesse especial e dificuldade de coordenação motora (quadro que depois ficou denominado como síndrome de Asperger). Hans Asperger cunhou o termo psicopatia autística e chamava as crianças que estudou de “pequenos mestres, devido à sua habilidade de discorrer sobre um tema minuciosamente”. (SILVA; GAIATO; REVELES, 2012, P. 112,113)

Outra contribuição importante foi da psiquiatra Lorna Wing, inglesa, que nos anos 60, através dos estudos de Asperger, apresentou vários estudos denominando a tríade sintomática do autismo, que seria “alterações na sociabilidade, comunicação/linguagem e padrão alterado de comportamentos”. (SILVA; GAIATO; REVELES, 2012, P. 113). Ela relata que os sintomas podem ser variados, afetando qualquer uma dessas áreas citadas.

A partir dos anos 80, o autismo fora considerado uma síndrome e não mais uma psicose, sendo estabelecidos critérios de avaliação, com a elaboração de manuais utilizados para verificação destes comportamentos, como a CID 10 e DSM – IV. E no ano de 2007, a ONU estabelece o dia 2 de Abril como sendo o Dia Mundial de Conscientização



Figura 1 e 2: Criança Autista, identificando os sintomas/ Criança Autista, comportamento.

Fonte: Site Leandro Teles, (2015). Fonte: Site Entendendo Autismo, (2017).

Autismo é um distúrbio do desenvolvimento que se caracteriza por alterações presentes desde idade muito precoce, tipicamente antes dos três anos de idade, com impacto múltiplo e variável em áreas nobres do desenvolvimento humano como as áreas de comunicação, interação social, aprendizado e capacidade de adaptação. (MELLO, 2007, P. 16)

As três áreas sintomáticas afetadas pela doença, notificada pela psiquiatra Lorna Wing, em 1960, baseiam-se as linhas de pesquisas e diagnósticos. Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM – 5) o Transtorno Espectro Autista é caracterizado por critérios a serem considerados:

As características essenciais do transtorno do espectro autista são prejuízo persistente na comunicação social recíproca e na interação social (Critério A) e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (Critério B). Esses sintomas estão presentes desde o início da infância e limitam ou prejudicam o funcionamento diário (Critérios C e D) [...] Manifestações do transtorno também variam muito dependendo da gravidade da condição autista, do nível de desenvolvimento e da idade cronológica; daí o uso do termo espectro (NASCIMENTO et al., 2014, P. 53)

O entendimento desse espectro se faz importante, para não caracterizar todas as crianças da mesma maneira, cada uma apresenta sintomas, vivência e tratamento específicos a elas, para melhor proveito e acompanhamento de seu desenvolvimento o comportamento

2.2 Aprendendo através da brincadeira

A brincadeira sempre esteve presente na vida da criança, esta alegre o coração triste, ameniza ansiedade, educa o comportamento.

Piaget (1951) caracteriza de acordo com a faixa de idade

Distinguiu entre brincar prático, brincar simbólico e jogos com regras. O brincar prático inclui o brincar sensorio-motor e exploratório do jovem bebê – especialmente dos 6 meses aos 2 anos; o brincar simbólico abrange o

brincar de faz-de-conta, de fantasia e sociodramático da criança pré-escolar, de cerca dos 2 ou 3 anos até os 6; os jogos com regras caracterizam as atividades das crianças a partir dos 6 ou 7 anos. (MOYLES, 2006, p. 25)

Seguindo as ideias de Piaget, Smilansky (1968) acrescentou que além do brincar prático e simbólico, há mais um brincar, o brincar construtivo “em que os objetos são manipulados para construir ou criar alguma coisa”. (MOYLES, 2006, p. 26)

Moyles (2006) reforça que a brincadeira traz benefícios para o estímulo da interação e desenvolvimento das habilidades “sociais, intelectuais, criativas e físicas. Em primeiro lugar, grande parte do brincar é social [...]. Em segundo lugar, muitos teóricos afirmam que o brincar traz benefícios intelectuais”. (MOYLES, 2006, p. 26)

A brincadeira pode ser de forma livre, permitindo a criatividade e imaginação da criança, como pode ser direcionada e intermediada pelo adulto. “O adulto pode, por assim dizer, estimular, encorajar ou desafiar a criança a brincar de formas mais desenvolvidas e maduras”. (MOYLES, 2006, p. 30).



Figura 3 e 4: Brincando de faz de conta/ Crianças ajudam a construir espaço de lazer

Fonte: Blog Grupo Preto, (2015). Fonte: Site Cruzeiro do Sul, (2018).

O brinquedo, segundo a sua definição é o “objeto destinado a divertir uma criança” (DICIO. 2019), este faz parte da brincadeira, onde a criança interage e compartilha experiências. Pode ser utilizado sozinho, como também em grupo.

Para Souza, (2001) o brinquedo possibilita o desenvolvimento. Schreiber (2010) relata que

Brincando, a criança experimenta, descobre, inventa, aprende e confere habilidades. Além de estimular a curiosidade, a autoconfiança e a autonomia, proporciona o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração e atenção. (MARINS; COSTA, 2016, p.10)

Porém, ao analisar a relação da brincadeira e a criança autista, que é o foco deste estudo, pode-se observar que devido os distúrbios que envolve o transtorno espectro do autismo, a brincadeira e seus benefícios se tornam limitados, devido aos hiperfocos que estas crianças apresentam, onde dependendo de cada espectro, a criança pode não

interagir com outras pessoas, sua capacidade imaginativa pode ser prejudicada, como também a sua percepção a linguagem.

Segundo as informações da CID 10

A condição é também caracterizada por padrões de comportamento, interesses e atividades restritos, repetitivos e estereotipados. Isto toma a forma de uma tendência a impor rigidez e rotina a uma ampla série de aspectos do funcionamento diário; usualmente, isto se aplica tanto a atividades novas como a hábitos familiares e a padrões de brincadeiras. (MARTINS; GÓES, 2013 apud Organização Mundial da Saúde, 1993, p. 26)

A DSM-IV (1995) aponta que

Nos casos de autismo, em geral as brincadeiras imaginativas estão ausentes ou apresentam prejuízo acentuado. Além disso, as crianças tendem a não se envolver nos jogos de imitação e rotinas simples da infância, ou o fazem fora de contexto e de um modo mecânico. (MARTINS; GÓES, 2013, p. 26)

Devido à falta de interação da criança com seu cuidador, a recreação pode não ser incentivada, restando a criança manter sua brincadeira de forma limitada e repetitiva. (MARTINS; GÓES, 2013)

Estudiosos afirmam que através do intermédio entre a criança e outra pessoa, como o incentivo e acompanhamento de profissionais, com introdução de objetos, é possível haver alguma interação. O que segundo Rocha (2005).

As relações entre os sujeitos não se dão de forma direta, mas antes mediada por objetos, instrumentos e pela palavra. Estas formas de mediação são utilizadas não só com objetivos de comunicação, de contato, como com objetivos de regular o comportamento, em sentido duplo, do outro em direção à criança e da criança em relação ao outro. As formas de mediação social, de intervenção de outros sujeitos, com os quais a criança se relaciona desde o início da vida, possibilitam a interação desta mesma criança com os objetos de sua cultura, com as pessoas e, gradativamente, suas operações num plano interpessoal. (MARTINS; GÓES, 2013, p. 27)



Figura 5 e 6: Auxílio no desenvolvimento da criança/ Atividades integrativas no Dia Mundial de Conscientização do Autismo

Fonte: Luana Pimentel Blog, (2017). Fonte: Maranhão de todos nós, (2018).

2.3 O design e suas contribuições

O design possui grande relevância na vida das pessoas. Todos os produtos adquiridos ao longo de suas vidas envolvem um estudo prévio de mercado, um formato específico e uma estética estabelecida. Há sempre uma necessidade, um problema a solucionar, seja este aplicado a um mobiliário, itens domésticos, empresarial, hospitalar. Cada qual possui demandas de produtos funcionais e ergonômicos, que lhes tragam usabilidade, estética e segurança.

Desta forma, pode-se afirmar que o design contribui para a resolução de um problema encontrado por uma pessoa ou pela população.

Bürdek em seu livro destaca descrições feitas pela Internacional Center de Berlim em 1979, de como seria o bom design, entre estas, vê-se duas afirmações relevantes, que diz.

O bom design [...] - Ele deve tornar visível a função do produto, seu manejo, para ensejar uma clara leitura do usuário. - O bom design deve fazer da relação do homem e do objeto o ponto de partida da configuração, especialmente nos aspectos da medicina do trabalho e da percepção. (BÜRDEK, 2010, p. 15)

Uma das áreas de atuação no design é o Design Inclusivo. Incluir significa compreender, abranger, envolver, inserir. Esta área é direcionada para atender as necessidades específicas do usuário com relação as suas limitações, seja esta cognitiva, motora ou sensitiva, faz parte de um conjunto de ações que promovam a funcionalidade do objeto, atendendo o maior contingente de pessoas, apresentando dificuldades ou não.

O que segundo as afirmações de Silva (2011)

Sendo uma actividade inicialmente dirigida para um público específico, a preocupação fundamental do Design Inclusivo é facilitar a vida ao maior número de pessoas possível, promovendo a inclusão daqueles que não encaixam na norma. É necessário um aprofundado conhecimento das características físicas, sensoriais e cognitivas de quem não corresponde ao homem médio. O envolvimento directo, o trabalho e convívio com a realidade das pessoas com deficiências ou limitações, durante a fase de desenvolvimento de um produto, é o início de um projecto inclusivo bem sucedido. (SILVA, 2011, p. 14)

Os projetos de design inclusivo representam benefícios para toda a sociedade. Produtos, serviços ou ambientes que respondem às necessidades de pessoas com limitações também satisfazem o público em geral. (SILVA, 2011, p. 15)

2.4 Metodologia aplicada

Na prática projetual lidamos com um desafio que é o grande volume de informações, considerando que projetamos algo (produto), para alguém (usuário) em algum lugar (contexto)” MERINO (2016). Desta forma esta metodologia irá observar esses três aspectos, produto, usuário e contexto, envolvendo 3 momentos e 8 etapas, onde correspondeu desde a pesquisa por oportunidades até verificação final de mercado.

• Momento Inspiração

Nestas etapas buscaram-se por oportunidades dentro do tema abordado, produtos que estão dentro do mercado consumidor, voltados para crianças que possuem algum transtorno ou síndrome, e que sejam utilizados pelos profissionais nesses atendimentos. Fez-se o levantamento da problemática central do projeto para verificar os produtos concorrentes que há no mercado, realizando visita a campo, definição dos consumidores e usuários, verificando as possibilidades dentro do mercado competitivo.

Levantamento de dados - Pesquisa de consumidores e usuários potenciais

A identificação do usuário possui grande importância para esta projeção. Para analisá-lo se faz necessário um entendimento de quem seria o consumidor direto, que neste caso é o profissional que irá adquirir o produto e utilizá-lo com o usuário final que é a criança em atendimento.

Desta forma, a análise do consumidor e usuário possui essas duas vertentes examinadoras, mostrando a criança, seus cuidadores, o profissional da saúde ou da educação, e os ambientes em que estão inseridos, extraindo assim uma visão de um contexto ao qual o consumidor e usuário estão inseridos.



Figura 8: Consumidores e usuários.

Fonte: Autoria Própria (2019).

Realização de visita a campo

Para entender as necessidades do usuário, acompanhou-se um atendimento informal da terapeuta com uma criança espectro autista, o qual se puderam identificar questões importantes sobre a ausência de produtos voltados para esta área. A atividade se deu no atendimento da Terapeuta Ocupacional com uma criança de cinco anos que

foi diagnosticada com espectro do autismo, de grau leve. No atendimento, verificou-se que a terapeuta utilizou um dado que possui aspectos da vida diária, onde trabalha o entendimento da criança com elementos do cotidiano, como **abrir e fechar botões, zíper, a percepção espacial com montagens de elementos geométricos e orgânicos feitos em feltro, dá nó em cadarço, e treino numérico.**



Figura 8: Análise de uso, dado de atividades diárias.

Fonte: Autoria Própria (2019).

A importância do treino das atividades diárias se dá pelo desenvolvimento do aprendizado para a criança, para poder efetuar essas tarefas de maneira independente, pois dependendo do espectro, eles não possuem respostas a esses estímulos diários, precisando sempre de auxílio para executar.

Ainda em terapia, mais uma atividade chamou a atenção, a qual a terapeuta realizou uma dinâmica com papel e lápis para identificar as emoções da criança. Para realizar a análise de uso de um produto similar a atividade de identificar emoções, foi usada a boneca flora fadinha de atividades, que possui quatro tipos de faces, duas alegres, uma triste e uma assustada, mexe os braços e pernas, e toca música. O uso deste brinquedo foi executado por uma criança normotípica, de três anos, a qual efetuou as funções propostas pela boneca.

Análise de Uso



Anita Teresa - TCC 2018.2

Figura 9: Análise de uso, identificação das expressões.

Fonte: Autoria Própria (2019).

A importância dessa identificação das expressões se dá pela dificuldade que essas crianças possuem de transmitir e identificar suas emoções e das pessoas das quais possuem contato, e suas dificuldades de comunicação com a família, em casos severos a criança não detém nenhum momento afetivo com sua família, para isso, é necessário o estímulo através da terapia.

Pesquisa dos concorrentes e similares

Após às informações de vivência e oportunidades encontradas, fora elaborado um estudo aprofundado com outros tipos de brinquedos obtendo as mesmas funções de atividades diárias e expressões faciais, para saber suas características, comportamentos mercadológicos, materiais, modelos, cor, dimensões, preços, ponto de venda e seu diferencial.

Concorrentes e Similares

Produto					
Modelo	Construindo Um Robô	Flora Fadinha de Atividades	Monstro Catinha Surpresa	Boneco Hora de Sir Vestir	Cubo de Atividades Diárias
Marcas	Plan Toys	Eika	Fisher Price	Habstro	Artisanal
Dimensões	A:8,5cm x L:12cm C:20cm	A:23cm x L:14cm C:5cm	A:20,5cm x L:20,5cm C:12,5cm	-----	A:18cm x L:18cm C:18cm
Material	Madeira	Plástico PP Polipropileno	Plástico, Pelúcia e Fita	Plástico, Pelúcia e tecido	Feltro
Peso	0,540kg	200g	-----	-----	-----
Preço	\$ 210,90	\$ 59,99	\$ 109,28	\$199,78	\$ 40,0
Variedades	-----	3 Cores Rosa/Roxo/Verde	-----	2 Modelos 1Boneco/1Boneca	-----
Pilhas	-----	3 Pilhas - LR 41	Não informado	-----	-----
Acessórios	1 Robô/4 Cabeças 2 Braços/2 Pernas	1 Boneca	1 Monstro	1 Boneco	1 Cubo
Diferencial	Biológico/Ressono/Ligão Representa Expressões Concentração/Estimula Coordenação motora	Estimula Criatividade Coordenação motora Incentiva Aprendizado Emoções e Música	Sensorial Expressões/Emoção Sons das expressões Cores/Textura	Ensina a abrir e fechar Zipper/Velcro/ Botões Fivelas e dia No	Ensina a abrir e fechar Zipper/Velcro/ Botões Noção de Números e da No
Sites/Lojas	Min Clientista Big C/Carrefour	Lojas Americanas/Extra Magazine Luiza/Paraná JC Brinquedos/Hi Happy	Lojas Americanas/Extra/Hi JC Brinquedos/Vianna Ponto Fixo/Carrefour/Extra	Lojas Americanas/Extra Magazine Luiza/Hi Póis Hi Happy/Vianna	-----

Anita Teresa - TCC 2018.2

Figura 10: Análise de concorrentes e similares.

Fonte: Autoria Própria (2019).

Através da pesquisa por similares, foi possível observar as diferenças de formas, tamanho, variedade de materiais, funções e diferenciais. Fora encontrado produtos correspondente à função de identificar expressões, um deles já utilizado por consultórios, que é o robô de madeira, produção americana, porém tem um mercado pouco acessível para profissionais das regiões nordeste brasileiro, adquirindo apenas por compras online. Como também o similar já estudado a boneca flora fadinha e o monstro carinha surpresa, que emite o som das expressões.

Sobre as atividades de vida diária, fora analisado o cubo já estudado, e um brinquedo com características de menino e menina, contendo a essas atividades para serem executadas. Sendo estas informações relevantes para considerar e estruturar o que o novo produto poderá possuir.

• Momento Ideação

Neta etapa se fez análise dos dados, do contexto deste projeto, afunilando informações, fazendo uso de mapa mental, unindo elementos para despertar a criatividade, e apontar as diretrizes do projeto. Sequenciada da etapa de criação, com gerações de conceitos e alternativas, modelos volumétricos e renderings virtuais para escolha do produto final.

Mapa mental e Bloco de referências

O mapa mental traz características do usuário e seu contexto, uma forma de visualizar através de imagens, símbolos e palavras às informações que já foram adquiridas ao logo das pesquisas e levantamento dos dados. Com o usuário no centro das análises, pode-se observar o que está a sua volta, como família, culturas diferentes, similaridade no complexo de sintomas da tríade sintomática e suas particularidades, os brinquedos e o que lhes chamam atenção, e os profissionais. Como extensão visual do mapa mental, é possível verificar informações dos blocos fundamentais das pesquisas, que é o **produto**, o **usuário** e o **contexto**.

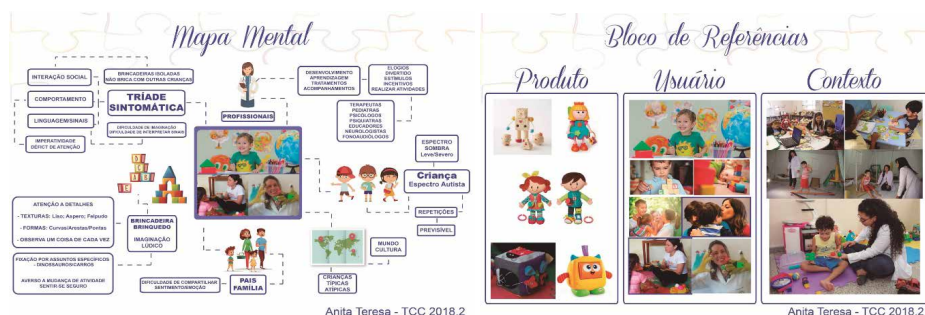


Figura 11: Mapa mental e bloco de referências.

Fonte: Autoria Própria (2019).

Nos **produtos** veem-se os brinquedos avaliados, que foram investigados para melhor compreensão de suas estruturas, funções, formas, materiais e utilidades. Nos **usuários** contempla-se um panorama simples para quem está sendo projetado, e o consumidor que irá adquirir o produto finalizado. No **contexto** observa-se os locais em que estão inseridos, as escolas, associações, programas de prefeituras e governos – estaduais e federais, que investem em saúde e promoção da inclusão destas crianças em meio à sociedade, também setores e clínicas privadas que fazem atendimentos.

Definição dos requisitos

As especificações visam atender a necessidade da criação de um produto voltado para o atendimento de crianças autistas, que serão adquiridos por profissionais ou cuidadores.

Para atender essa carência, os requisitos serão especificados, determinado os aspectos funcionais, estéticos, ergonômicos, a estimativa de materiais a ser utilizado e os custos de produção. Analisar estes fatos é importante para segurança do projeto, saber que as prioridades serão atendidas, e ajudar a gerar alternativas que tomem esses parâmetros como base para que o objetivo seja alcançado.

Definição dos Requisitos

<i>Aspectos de Requisitos</i>	<i>Objetivos</i>	<i>Classificação</i>
<i>Estético/Formal</i>	- Possuir formas arredondadas - Possuir cores características do Autismo - Azul, amarelo, vermelho, laranja - Possuir formas humanas/motoras - Braços, pernas, corpo, cabeça.	Obrigatório Desejável Desejável
<i>Funcional/Estrutural</i>	- Possuir diferentes faces - Feliz, triste, assustado, raiva - Possuir elementos de atividades diárias - Botões, zíper, laço, velcro - Aspectos de montagem	Obrigatório Obrigatório Desejável
<i>Ergonômico</i>	- Dimensões adequadas para criança - Proporcionar conforto - Proporcionar fácil pega	Obrigatório Desejável Desejável
<i>Material</i>	- Material resistente - Encaixes de partes - Fácil limpeza	Obrigatório Desejável Obrigatório
<i>Preço</i>	- Minimizar custo de produção	Desejável

Anita Teresa - TCC 2018.2

Figura 12: Definição dos requisitos.

Fonte: Autoria Própria (2019).

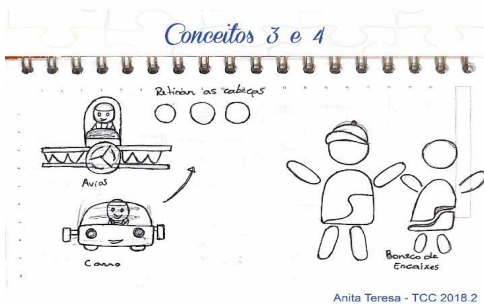
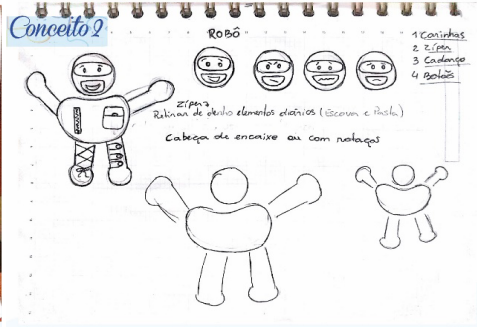
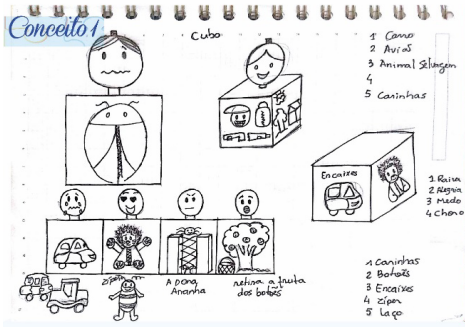
Geração de Conceitos

Após analisar os critérios que o projeto deveria seguir, iniciou-se a fase de geração de ideias e alternativas.

- O primeiro conceito gerado foi de um cubo contendo atividades de vida diária, com elementos de abrir e fechar com zíper, encaixes das partes de um carro, cadarço - atrelado à música da 'Dona Aranha', tirar frutas de uma árvore ou

construir um ambiente com sol, árvore e casa. Consideraram-se palavras-chaves como avião, carro, animal selvagem. Os elementos seriam zíper, encaixes, botões e laço. Também foi considerado que tivesse uma cabeça no topo do cubo para identificação das emoções, que seria alegria, medo, choro, estas seriam acionadas por um botão que pressionava sobre a cabeça, essa seria uma ferramenta de identificação das emoções da criança.

- O segundo conceito foi de um robô que possuísse aspectos ou formas de atividade motora e humana, como cabeça, tronco, braços e pernas. Como também possuir os quatro elementos de atividade de vida diária, com zíper, cadarço, botões e bolso. Uma cabeça que pudesse identificar os quatro tipos de expressões (alegria, raiva, tristeza e medo), estas seriam montadas durante o período de atendimento com o profissional, e seria dividida em duas partes, a parte dos olhos e parte da boca.
- O terceiro conceito está voltado para a ideia de um avião que mudasse a cabeça, apontando para a emoção que desejasse expressar, ou um carrinho com um bonequinho que tivesse essa mesma função de mudança de cabeça, atendendo apenas a função de identificar emoções.
- O quarto conceito foi um boneco que tivesse parte do seu corpo de encaixe, imitando um quebra-cabeça, que pudesse guardar algum objeto dentro dele.
- Após a geração dos conceitos, foi escolhido três entre eles para representar suas características de forma volumétrica, os conceitos 1, 2 e 3, o cubo, o robô e o boneco de montagem, os modelos foram feitos com o material de poliuretano, recortado com estilete e ganhou forma com lixa.



Anita Teresa - TCC 2018.2

Anita Teresa - TCC 2018.2

Figura 13: Conceitos.

Fonte: Autoria Própria (2019).

• Momento Implementação

Nestas etapas definiu-se a proposta final e as especificações técnicas para a produção, confecção do modelo para testes, testes de eficiência em situação real com o público alvo e dada as recomendações finais do produto.

Decisão do modelo

Para definir qual opção seria trabalhada, fora estabelecido uma matriz de decisão com os critérios obrigatórios e os desejáveis, no intuito de definir o conceito que daria continuidade a produção. Após avaliadas das especificações, definiu-se o conceito dois, o robzinho, possuindo 11 dos 13 critérios estabelecidos, e viu-se nele uma oportunidade de mercado devido seu formato peculiar. Foram realizados alguns esboços com o objetivo de saber se a face seria simples ou com detalhes mais expressivos. Sendo definido que as expressões estivessem o mais próximo do real. Nesta fase detalharam-se as atividades que seriam aplicadas no robô. Iniciando o croqui para planejar as dimensões a serem aplicadas

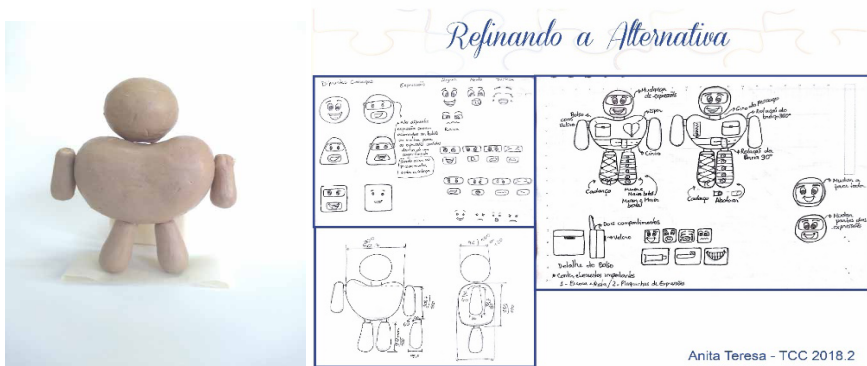


Figura 14: Refinando a alternativa.

Fonte: Autoria Própria (2019).

Modelagem Digital

Na sequência foi realizada a vetorização do produto para analisar a composição dos elementos, forma visual, a utilização da face, e aplicação das cores. Como também a criação das cartelinhas que iriam dentro do bolso, representando as expressões corretas, que a criança deveria observar a referência e montar na face do brinquedo. Como também planificação para encontrar a medida certa para a produção do produto.

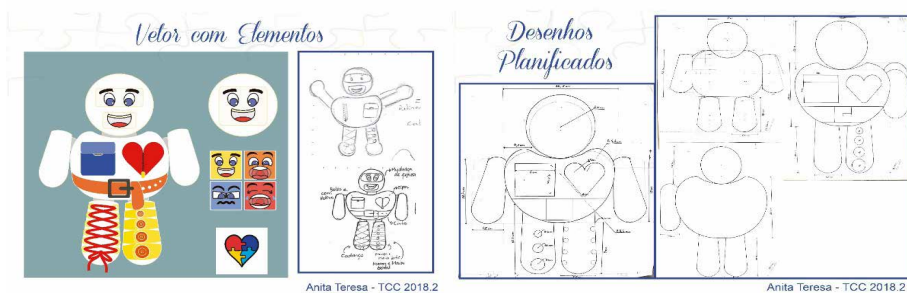


Figura 15: Vetor e planificação da alternativa.

Fonte: Autoria Própria (2019).

Estabelecida a modelagem digital através do software Autodesk 3ds Max 2018, onde possibilitou a representação tridimensional do produto, o qual demonstra virtualmente a forma que seguirá e toda sua estética. Para alcançar o resultado seguiram-se as medidas do desenho planificado, especificação de cada elemento e função.

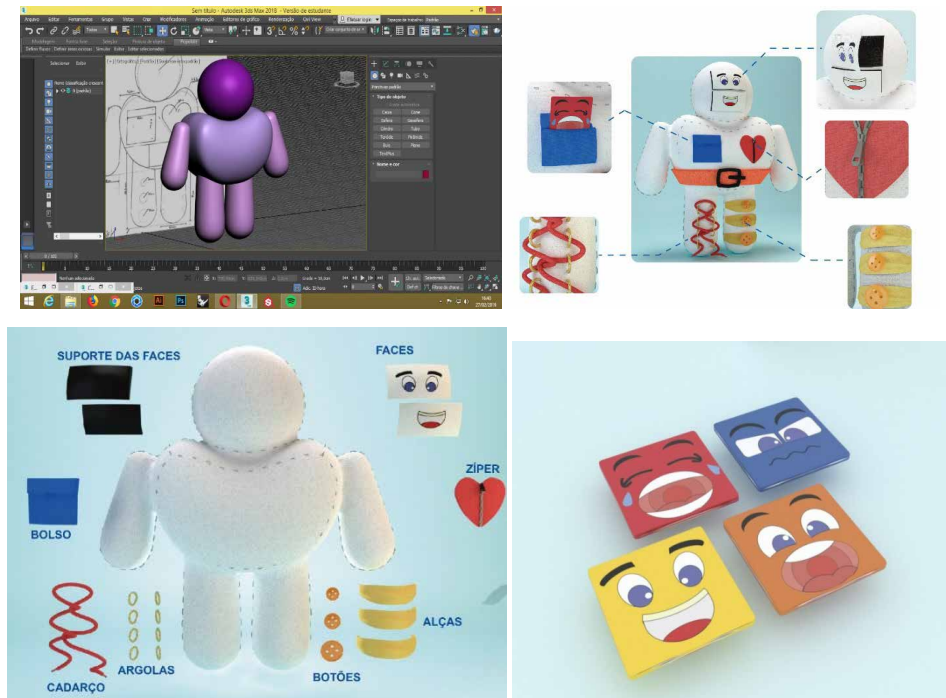


Figura 16: Modelagem digital.

Fonte: Autoria Própria (2019).

• Descrição Do Produto

O brinquedo recebeu o nome Daily, por se tratar de uma atividade voltada à rotina diária de vestir e se expressar, extraído do termo “Brincadeira Diária” traduzida para o inglês como “Daily Joke”, permanecendo apenas a palavra Daily para identificá-lo. Um brinquedo voltado para o atendimento em terapia de crianças espectro autista, sua característica corresponde a um robô, onde trabalha o estímulo às atividades de vida diária, características do vestir, como também a identificação das expressões, que são importantes atividades no desenvolvimento destas crianças.

Segundo Medina (2016)

Brinquedos para o jogo simbólico, social ou de funções. Esses brinquedos englobam bonecos, veículos, telefones, carrinhos de bonecas, berços, frutas, verduras, disfarces, vestidos, etc. São brinquedos excelentes para promover e desenvolver as habilidades sociais dessas crianças enquanto buscamos que brinquem e se introduzam em um papel. (MEDINA, 2016)

Todas as partes do produto foram feitas de feltro, nas cores já estabelecidas pelo projeto, que são as cores características do autismo (Branco no corpo, Azul no bolso; Vermelho no cadarço e coração; Amarelo nos botões; Laranja no cinto)



Figura 17: Identidade visual e produto.

Fonte: Autoria Própria (2019).

Para trabalhar atividades como se vestir, Daily apresenta cinco tipos de tarefas que representam situações do dia a dia, como também exercita e estimula suas habilidades, como a psicomotricidade fina. As atividades que o produto possui. Sendo realizado teste com uma criança normotípica, na idade de quatro anos, onde verificou-se as atividades do vestir, as funções, apresentando dificuldades apenas com o cadarço, devido à pouca idade.

- Coração – Trabalha com abrir e fechar o zíper. Este elemento comumente se encontra em roupas, mochilas, estojos e demais objetos da vida diária. O coração traz o sentido do sentimento, sendo apresentado de forma lúdica e simbólica;
- Bolso – Trabalha o abrir e fechar com o velcro. Esta ação também é comum nas mochilas e roupas, entre outros produtos. Neste bolso contém as cartelas que serão usadas junto as expressões;
- Cinto – Trabalha a prática de retirada e a colocação do cinto. Este elemento se encontra na composição da roupa, nos assentos de carros, entre outros itens de segurança.
- Botões – Trabalha nas aberturas e fechamentos. Estes elementos são comuns na rotina da criança, geralmente elas sabem abrir, mas sentem dificuldades para fechar, o brinquedo apresenta três tamanhos de botões, para desenvolver as aberturas e pegadas da criança.
- Cadarço – Trabalha na formação do laço. Estes elementos são comuns a criança, estão nos tênis que a criança utiliza costumeiramente, porém, eles apresentam certas dificuldades em executar essa tarefa.



Figura 18: Atividade do vestir.

Fonte: Autoria Própria (2019).

Outra atividade que o Daily apresenta, é a identificação das expressões. As crianças autistas sentem dificuldade de expressar ou reconhecer as expressões das outras pessoas, seja família, ou com outras crianças, para isto, o produto traz a formação de quatro tipo de faces, são elas:

- Alegria, Tristeza, Raiva ou brabeza e Medo ou susto
- Tristeza
- Raiva ou brabeza
- Medo ou susto



Figura 19: Atividade de identificação das expressões.

Fonte: Autoria Própria (2019).

31 CONCLUSÃO

Visando os objetivos deste trabalho, de projetar um brinquedo que seja utilizado em terapia, no estímulo a criança autista, de aperfeiçoar e desenvolver suas habilidades, psicomotricidade, e suas emoções através de um brinquedo. Chegando ao final deste trabalho, é possível verificar que os resultados foram realmente alcançados.

A realização das etapas do método mostrou-se eficaz no tangente a incansável busca por informações, dados, análises, testes, verificações de mercado, atendendo finalmente os objetivos e requisitos estabelecidos para este projeto.

Por fim, espera-se que este trabalho tenha contribuído para aguçar um olhar crítico as necessidades da área, e despertar o interesse dos profissionais de todas as áreas na produção de projetos que atendam o público infantil autista, e auxilie os profissionais contribuindo com a inclusão destas crianças no contexto social.

REFERÊNCIAS

BÜRDEK, B. E. História, **Teoria e Prática do Design de Produtos**. ed. 2. São Paulo: Blucher, 2010.

COMO ESCOLHER O BRINQUEDO PARA O DIA DAS CRIANÇAS. Fonte: Luana Pimentel Blog: Disponível em: <<http://luannapimentel.com.br/como-escolher-o-brinquedo-para-o-dia-das-criancas/>>. Acesso em: 29 de Abril de 2019.

ENTENDENDO Autismo. COMO É O COMPORTAMENTO DA CRIANÇA AUTISTA? Disponível em: <<http://entendendoautismo.com.br/artigo/como-e-o-comportamento-da-crianca-autista/>>. Acesso em: 17 de Maio de 2018.

GOVERNO promove atividades integrativas no Dia Mundial de Conscientização do Autismo.

Fonte: Maranhão de Todos Nós: Disponível em: <<http://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/noticias/governo-promove-atividades-integrativas-no-dia-mundial-de-conscientizacao-do-autismo>>. Acesso em: 29 de Abril de 2019

MARINS, D. S.; COSTA, C. R. B. **Recreação Escolar: o brinquedo a brincadeira e o jogo na educação da infância**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, Ano 1. Vol. 10 pp. 05- 24. Novembro de 2016.

MARTINS, A. D. F; GÓES, M. C. R. **Um estudo sobre o brincar de crianças autistas na perspectiva histórico-cultural**. Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, SP. Volume 17, Número 1, Janeiro/Junho de 2013:25-34

MEDINA. **Brinquedos adequados para crianças com autismo**. 2016. Disponível em: < <https://br.guiainfantil.com/materias/saude/autismo/brinquedos-adequados-para-criancas-com-autismo/>>. Acesso em: 28 abril. 2019.

MELLO, A. M. S. Ros de. **Autismo: guia prático**. 7 ed. São Paulo: AMA; Brasília: CORDE, 2007.

MERINO, G. S. A. D. **GODP - Guia de orientação para Desenvolvimento de Projetos: Uma metodologia de Design Centrado no Usuário**. Florianópolis: Ngd/Ufsc, 2016. Disponível em: <www.ngd.ufsc.br>. Acesso em: 12 jul. 2018.

MOYLES, J. R. et. Col. **A Excelência do Brincar**. Porto Alegre: Artmed, 2006..

NASCIMENTO, M. I. C. et al. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. Ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Artmed, 2014.

O brincar de faz de conta. Fonte: Grupo Preto 2003: Disponível em: <<http://grupopreto2003.blogspot.com/2015/11/camila-costa.html>>. Acesso em: 29 de Abril de 2019

SILVA, A. B., GAIATO, M. B., & REVELES, L. T. (2012). *Mundo Singular: entenda o autismo*. Fontanar.

SILVA, C. S. M. R. *Design de Produto para Crianças Autistas*. 2011. 140f. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2011.

TELES, L. **Meu Filho é Autista? Saiba identificar sintomas de autismo**. Disponível em: < <http://www.leandroteles.com.br/blog/2015/01/08/meu-filho-e-autista-saiba-como-identificar-os-sintomas-do-autismo/>>. Acesso em: 17 de Maio de 2018.

A RELAÇÃO ENTRE ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DO CAMPO EM PUBLICAÇÕES: UM RETRATO

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 28/05/2021

Rafael Santos de Aquino

Instituto Federal do Sertão Pernambucano,
Campus Salgueiro, Departamento de
Agropecuária
Salgueiro – Pernambuco
<http://lattes.cnpq.br/1347893734827167>

Raí de Amorim Freire

Universidade Federal Rural de Pernambuco
Recife – Pernambuco
<http://lattes.cnpq.br/7767850810905777>

RESUMO: Este artigo objetiva verificar a frequência das publicações de artigos de Ensino de Ciências com foco na Educação do Campo em quatro revistas brasileiras de livre acesso na Internet para análise de artigos científicos, desde o primeiro volume publicado até dezembro de 2017. Considerou-se para meios de identificação de artigos sobre Educação do Campo o título, o resumo e as palavras-chaves. Usou-se o Microsoft Excel 2010 para quantificação e confecção de tabela e gráfico. Além disso, realizou-se pesquisa bibliográfica para o embasamento teórico do tema em questão “Ensino de Ciências com foco em Educação do Campo”. Foram encontradas apenas oito publicações sobre Educação do Campo, que representam apenas 0,78% da publicação e duas dessas publicações foram oriundas de pesquisas de países africanos e um do México. É um tema que requer mais

atenção e pesquisas na área para contribuir com o desenvolvimento do Ensino de Ciências na Educação do Campo brasileira.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Rural; Pesquisa em Ensino de Ciências; Estado da Arte.

THE RELATIONSHIP BETWEEN SCIENCE TEACHING AND RURAL EDUCATION IN PUBLICATIONS: A PORTRAIT

ABSTRACT: This article aims to verify the frequency of publications of Sciences of articles focusing on Rural Education in four Brazilian Journals freely accessible on the Internet. Thus, was initially performed a search for scientific Journals Science Education via Internet and then the analysis of scientific articles from the first volume published by the latest in each Journals in December of 2017, given to articles of means of identification on Rural Education the title, abstract and keywords. It used Microsoft Excel 2010 for quantifying and making table and graph. In addition, there was literature for the theoretical foundation of the subject in question Science Teaching with focus on Rural Education. Only found eight publications on Rural Education, representing only 0.78% of the publication and two of these publications were derived from surveys of African countries and one from Mexico. It is an issue that requires more attention and research in the area to contribute to the development of science education in the Brazilian Rural Education.

KEYWORDS: Rural Education, Research in Science Education, State of the Art.

1 | INTRODUÇÃO

Atualmente, no Brasil, 15,35% da população é rural, quase 30 milhões de habitantes, isso de acordo com o IBGE no censo de 2010. Tal população viveu momentos de resignação e desvalorização social e cultural, principalmente quando relacionada à geografia urbana. Nesse contexto de diferenças entre o rural e o urbano encontra-se a Educação, que em muitos momentos foi e é ainda usada para o fortalecimento dos interesses escusos do modelo econômico capitalista representado pelo latifúndio, ainda presente, e pelo novo modelo de produção rural, o agronegócio.

Considerando a educação como ferramenta libertadora, de fortalecimento de identidades sociais e culturais, e de elemento de ensino-aprendizagem das Ciências importantes para compreensão dos fenômenos naturais, sociais, culturais e econômicos do meio em que se vive, e associando-se a isto a população campesina com suas características próprias e variadas percebe-se a importância do Ensino de Ciências na Educação do Campo, de maneira multi e interdisciplinar tal qual a pluralidade das populações rurais. Pretende-se investigar a frequência de pesquisas no contexto de Ensino de Ciências com foco na Educação do Campo.

Sales et al. (2011) afirmaram que a área de pesquisa em Ensino de Ciências, no Brasil, está em processo de fortalecimento e consolidação, demonstrando-se fundamental para atender o cenário educacional atual e exigindo reflexão sobre os conteúdos e os procedimentos metodológicos. No Brasil existem 117 cursos de pós-graduação no campo de Ensino de Ciências, de acordo com a CAPES (2014). Porém Sales et al. (2011), relataram existir à época 86 cursos de pós-graduação. Isso demonstra um crescimento considerável desta área nos níveis mais altos da educação do país, representando 26,49% de aumento em novos cursos de pós-graduação em Ensino de Ciências em quatro anos, 2011 a 2014.

“O modelo de pesquisa ‘estado da arte’ busca mapear, integrando obras dispersas, e discutir a produção acadêmica de uma determinada área do conhecimento, analisando suas características e tendências” (Teixeira et al. 2009). Romanowski & Ens (2006) também defenderam este tipo de pesquisa por apresentar importante contribuição na constituição do campo teórico de uma área de conhecimento, pois procura identificar os aportes significativos da construção da teoria e prática pedagógica, apontar as restrições sobre o campo pesquisado, reconhecer as contribuições e apontar alternativas de solução.

Nesta perspectiva objetivou-se investigar, quantificar e qualificar publicações na área de Educação do Campo em quatro revistas científicas brasileiras da área de Ensino de Ciências e de livre acesso. Porém, para que seja possível a compreensão deste trabalho faz-se salutar compreender o Ensino de Ciências como escopo educacional para promover potenciais didáticos das diferentes ciências, em especial, as Ciências Naturais (Biologia, Física, Química e suas interrelações). Destarte, saber o que é a Educação do Campo, quais são as diferenças conceituais entre esta e a Educação *no* Campo, e ainda a Educação

Rural fará bem ao entendimento da importância de se detectar como anda a produção científica do Ensino de Ciências na Educação do Campo.

1.1 Entendendo a educação do campo

A expressão “Educação do Campo” é recente e teve origem na luta pela terra associada a demanda por escola pública em cada novo acampamento ou assentamento de reforma agrária, ligadas particularmente ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

Diversos eventos contribuíram para a concepção da Educação do Campo como algo além da pedagogia propriamente dita, Silva (2006) em seu resgate histórico da Educação do Campo cita o Movimento de Cultura Popular (MCP), os Centros Populares de Cultura (CPC's), a Campanha de Pé no Chão também se aprende a ler, o Movimento Educação de Base, o Movimento de Ação Católica e os Movimentos Sociais do Campo, que ocorreram entre as décadas de 1950 e 1960; já Munarim & Locks (2012) destacou dois eventos como marcos simbólicos estruturantes na demarcação dos princípios para a construção do projeto político-pedagógico da educação do campo, e conseqüentemente, da constituição de sua política pública, o primeiro de 1997, foi o I Encontro Nacional de Educadores e Educadoras da Reforma Agrária (I ENERA), tido como marco inicial da Educação do Campo; o segundo ocorreu em 2004, com a realização da II Conferência Nacional de Educação do Campo, que contou com a participação oficial do Ministério da Educação.

Porém, o entendimento que se pôde ter no I ENERA, em 1997, que impulsionou as discussões acerca da identidade da educação do camponês foi a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) n. 9.394 de 1996 que deu início ao entendimento das peculiaridades do ambiente rural no tocante à educação dos camponeses, agricultores, extrativistas, etc.

A saber, no primeiro artigo da LDBEN 9.394/96 institui que o conceito de educação não se restringe ao ensino escolar, definindo que:

A educação deve abranger os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. (LDBEN 9.394/96, art. 1º).

Com relação à educação dos povos do campo, LDBEN 9.394/96 foi promissora, constituindo-se um avanço significativo. E no artigo 28 se refere especificamente à oferta de educação para a população rural, provendo currículos e metodologias adequadas às expectativas da população da zona rural, com organização escolar própria, com calendário escolar ajustado às condições climáticas e fases do ciclo agrícola e adequação à natureza do trabalho da zona rural (agricultores, pescadores, ribeirinhos, extrativistas, etc.).

O inciso XI do artigo 3º determina que a vinculação entre educação escolar, o trabalho e as práticas sociais deve ser um dos princípios do ensino. Daí infere-se a

grande oportunidade dos povos rurais terem sua cultura e ritmos de vida conciliados com a educação escolar que tem o entendimento fortalecido no artigo 12, que exprime as incumbências dos sistemas de ensino, afirma que os mesmos devem se articular com as famílias e a comunidade para criar processos de integração entre sociedade e escola.

O artigo 23 permite a organização da educação básica em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudo, grupos não-seriados etc., desde que apresente-se como alternativa da padronização de acordo com os modos de vidas rurais nos diversos rincões do país, considerando todos os aspectos geoclimáticos como observa-se no parágrafo 2º do mesmo artigo faz referência ao calendário escolar que deve ser adequado às peculiaridades locais, climáticas e econômicas, mas sem reduzir o número de horas letivas.

Referente ao currículo, o artigo 26 abriu espaço para que diferenças locais complementem a base nacional comum a todos os estabelecimentos de ensino e isso possibilita moldar o currículo para maior enfoque às realidades e peculiaridades locais, tais como culturas produzidas.

Tais exemplos da LDBEN 9.394/96 permitiu à gestão educacional poder considerar aspectos referentes à realidade do povo que se destina para construir suas políticas educacionais, visando articular o ensino escolar com as práticas sociais. Exatamente a criação de políticas educacionais é que serviram para consolidar a Educação do Campo.

Primeiro, através da Resolução CNE/CEB n. 1, de 3 de abril de 2002, que instituiu as primeiras Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo no Brasil, reconhecendo o modo próprio de vida social, a utilização do espaço do campo em sua diversidade, onde vivem cidadãos com identidade específica.

Depois pela Resolução n. 2 de 2008, do CNE/CEB, que no artigo 1º afirma que a Educação do Campo compreende a Educação Básica e suas etapas de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação Profissional Técnica de nível médio integrada com o Ensino Médio e destina-se ao atendimento das populações rurais em suas mais variadas formas de produção da vida – agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados.

A última conquista do Movimento Nacional de Educação do Campo, no escopo das políticas públicas brasileiras, se concretizou através do Decreto Presidencial n. 7.352, de 4 de novembro de 2010, em qual são retomados os princípios da Educação do Campo e os compromissos dos entes federados. Esse decreto dispõe sobre a oferta da educação básica e superior às populações do campo, amplia a inclusão social saindo do contexto agrícola propriamente dito abrangendo também ribeirinhos e índios, por exemplo, e define os critérios para identificação da escola do campo.

Além de todas as motivações históricas, um contexto em particular, incitava a diferenciação dos povos camponeses pela refutação do modelo educacional imposto pelo governo em atendimento aos interesses do capitalismo agrário, a Educação Rural não

representava os interesses dos povos do campo. Santos (2010) afirmou que os saberes que deveriam ser empregados na escola rural eram aqueles de pouca utilidade que lhes ensinassem principalmente a mexer com a enxada, ordenhar vacas, plantar e colher alimentos para garantir o seu próprio sustento, tendo como base uma concepção utilitarista da escola rural das primeiras letras, com pouca ênfase nos conteúdos, por exemplo.

A clara ideia de fixar o homem no campo diminuindo o êxodo tinha ainda a intenção de manter a exploração desses trabalhadores por meio do trabalho manual, principalmente nas lavouras dos grandes latifundiários, evidenciando a separação entre o trabalho manual e o trabalho intelectual.

Pela caracterização dada pela Resolução n. 2 de 2008, a Educação do Campo compreende a Educação Básica em suas etapas de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Profissional Técnica integrada com o Ensino Médio e destina-se ao atendimento às populações rurais em suas mais variadas formas de produção da vida – agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da Reforma Agrária, quilombolas, caiçaras, indígenas e outros.

Alguns teóricos conceituam a Educação do Campo como algo a mais do que determina a legislação, Oliveira (2013) afirma que a Educação do Campo, é uma nova forma de ver, sentir e aprender num contexto diversificado e multicultural que é o campo, através da luta pela cidadania, uma educação que seja dos sujeitos do campo e não uma educação para esses sujeitos, uma vez que seu conceito se constitui numa construção permanente, permeada de desafios e perspectivas. Diz ainda que a Educação do Campo é apreendida como uma proposta que se inova cotidianamente, baseada nos saberes dos povos do campo, na experiência, na luta por políticas públicas e pelo reconhecimento de que é possível aprender num conjunto heterogêneo e multicultural, que é o ambiente campestre.

Breintebach (2011) afirma que a identidade da escola do campo é definida pela sua vinculação às questões inerentes à sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva no país. Já Munarim (2008) nomeou a luta por uma educação do e no campo nascida dos e nos movimentos sociais do campo como Movimento Nacional de Educação do Campo.

Oliveira (2013) afirmou que os movimentos sociais do campo pretendem romper com a educação bancária (Freire, 2006), com a educação da cidade para o campo, com a educação no campo, justamente por elas não considerarem as especificidades do povo que vive no e do campo.

Por fim, para finalizar com dúvidas e erros conceituais em relação ao termo Educação no/do Campo Caldart (2008) explica que o prefixo **no** é relativo ao direito que

o povo tem de ser educado no lugar onde vive; já o prefixo **do**, indica o direito dessa educação ser pensada do lugar e com a participação desses sujeitos, vinculadas à cultura e as necessidades humanas e sociais.

1.2 Abordagem da Educação Científica na Educação do Campo

Como apresentado neste trabalho, a Educação do Campo necessita de abordagens diversificadas e específicas à cada comunidade rural de modo que o Ensino Básico seja ofertado em excelência de acordo com as necessidades dessas comunidades, de modo que seja diferenciado para elas e, portanto, seja dela.

Considerando a dificuldade de inovação pedagógica por parte dos professores em escolas urbanas tradicionais, imagina-se que também não será fácil que docentes que atuem no campo também não consigam atender, visto que a pluralidade cultural do campo é maior do que aquela urbana, que os investimentos e atenção à Educação do Campo por parte dos entes públicos ainda não condizem com a real importância, que em muitos casos no Brasil a fora a remuneração do professor do campo é ainda mais desvalorizada do que o colega urbano e que a escola do campo também carece de infraestrutura mínima na maioria dos casos.

Todavia estratégias pedagógicas são criadas e aperfeiçoadas para conferir um melhor Ensino de Ciências e tais estratégias também valerão se aplicadas na Educação do Campo, favorecendo o conhecimento prévio dos alunos (aproveitamento do conhecimento alternativo), dos exemplos específicos do cotidiano da população rural (contextualização), das tecnologias conhecidas ou não, pelos hábitos culturais comunitários, pelo ambiente ao qual está inserida (Educação CTSA), da experimentação e de tantos outros meios de se ensinar Ciências favorecendo a multidisciplinaridade e a interdisciplinaridade no dia-a-dia.

Sales (2011), por exemplo, crê que o Ensino de Ciências deve ser conduzido através de uma pesquisa educacional com uma postura reflexiva, baseada em tendências centradas na Filosofia e Sociologia da Ciência e em abordagens multidisciplinares. Neste contexto existem inúmeros exemplos bem sucedidos de boas práticas pedagógicas na Educação Científica aplicada na Educação do Campo, Rua & Souza (2010) abordam, num artigo sobre educação ambiental, o uso do espaço e dos recursos em função da tecnologia disponível de forma interdisciplinar. Eles enfatizam a característica interdisciplinar do estudo do meio ambiente e a necessidade dos professores desenvolverem atividades locais, proporcionando articulações dessa disciplina com outras áreas do conhecimento e com a realidade dos estudantes, com suas práticas coletivas, cotidianas e comunitárias.

Paniago et al. (2014) defende a Pesquisa na prática docente pode se tornar um instrumento de mediação entre os conteúdos conceituais e os saberes dos alunos. Os autores ainda criticam a prevalência, no ambiente escolar, de práticas de ensino sem conexão com o ambiente natural do aluno e entre as várias áreas de conhecimento, por conseguinte, a falta de contextualização dos conteúdos com a realidade vivenciada pelos

estudantes e o trabalho com os saberes das várias ciências, de forma fragmentada, não possibilitam uma aprendizagem significativa, a análise, a compreensão dos problemas da realidade e a intervenção com intenções transformadoras. E isso se faz ainda mais presente nas comunidades rurais.

Toda a conexão multidisciplinar associada à vida do camponês é defendida também por Arroyo (2004, p. 77) que afirma que a escola deve estar vinculada ao mundo do trabalho, da cultura, ao mundo da produção, vinculada à luta pela terra, ao projeto popular de desenvolvimento do campo. Nós temos que recuperar os vínculos entre educação e terra, trabalho, produção, vida, cotidiano de existência; aí é que está o educativo. E Rodrigues & Sauerwein (2011) defendem a CTSA como possibilidade de solução ao desafio do Ensino de Ciências.

São essas visões que aproximam o Ensino de Ciências da Educação do Campo que precisa ser fortalecida e virar de fato uma política pública efetivada em nosso país. Por outro lado, pode-se admitir desafios de ordens distintas, onde podem ser caracterizados aqueles inerentes (1) ao docente, (2) a precarização da educação no contexto rural por parte dos entes públicos, (3) a diminuição da população do campo, (4) a dificuldade de se considerar as diferentes identidades étnicas das populações do campo.

No que se refere aos desafios relacionados ao docente (1) expõe-se a desvalorização do professor, a falta de incentivos e de programas de aperfeiçoamento, treinamento ou atualização pedagógica, falta de infraestrutura escolar, etc. Tudo isso resultará em uma má performance no ensino de Ciências.

Por exemplo, Molina (2006, p. 12) destaca a desvalorização dos conhecimentos práticos/teóricos que trazem os sujeitos do campo, construídos a partir de experiências, relações sociais, de tradições históricas e principalmente, de visões de mundo, tem sido ação recorrente das escolas e das várias instituições que atuam nestes territórios. Trivelato (2000, p.48) critica a atuação docente quando não há uma preocupação em promover atividades em que os alunos se deparem com a solicitação de tomar posições e de construir juízos de valor.

Munarim & Locks (2012), por sua vez, que se deve manter o ensino alijado da essência das ciências, submetido a uma realidade pedagógica instaurada, muitas vezes em aulas passíveis apenas de notas e procedimentos, avaliados como adequadas pelo meio acadêmico, é permanecer em uma zona de conforto que não condiz com os altos objetivos da educação, em termos de apropriação de mundo e cidadania.

Todas essas exemplificações resultam diretamente do professor e são reflexos de problemas sistemáticos que o levam, muitas vezes ao cometimento de erros pela desmotivação da prática docente e o ambiente rural muitas vezes relegado pelo poder público apresentam com maior frequência tais desafios mais evidentes.

A precarização da educação no contexto rural por parte dos entes públicos (2) tem continuado crescente, e a principal solução para isto tem sido o fechamento das escolas

e o contraposto transporte dos alunos de todas as idades para que se cumpra o estatuto da escolarização obrigatória. Munarim & Locks (2012) dá o exemplo da Argentina que oficialmente declarou a Educação Rural (entendida como Educação do Campo) como uma modalidade própria para todos os níveis da educação obrigatória, o que proporcionou liberdade e desafiou os agentes das ações educativas a buscarem maneiras, as mais criativas, para atender a todas as comunidades isoladas e pessoas em idade escolar, estejam onde estiverem.

A diminuição da população do campo (3) traz a tona uma problematização futura, quem produzirá os alimentos?

A transformação do rural em urbano, assim como o êxodo tem prejudicado a sucessão das gerações do campo que sofrem verdadeiras erosões sociais, já que a juventude sem poder de escolha é empurrada para o meio urbano, não tendo o poder para exigir dos entes responsáveis a Educação que lhe seja adequada e que atenda aos interesses na perspectiva de vida no campo. (MUNARIM & LOCKS, 2012).

Neste contexto Munarim & Locks (2012) dá o exemplo da Catalunha, na Espanha, que dedica esforços para a recuperação da população do campo devido ao histórico êxodo rural que esvaziou os celeiros catalães, devido a isso, o governo catalão destina o triplo de verba para escolas do campo em relação às escolas urbanas.

(4) A dificuldade de se considerar as diferentes identidades étnicas das populações do campo e trabalhar a Educação do Campo considerando as diferentes identidades étnicas e seus respectivos envolvimento ou não com as lutas sociais. Analisando tais condições no Brasil é fácil perceber a predominância de indígenas na região Norte, negros e mestiços no Nordeste enquanto que no Sul povos de diferentes origens europeias e asiáticas, obviamente que tais povos, de acordo com suas origens terão de ser trabalhados de maneiras distintas.

São, justamente o conhecimento e desenvolvimento do Ensino de Ciências e da Educação do Campo que favorecem a inserção de uma na outra, promovendo boas perspectivas de integrá-las, mas também tal integração entre a Educação Científica e a Educação do Campo apresentam desafios que as fazem se distanciarem em muitos casos. Com base nesta integração e nestes desafios faz-se relevante conhecê-los ao ponto de identificar problemas e soluções.

Paniago et al. (2014) É preciso avançar da condição de um ensino amorfo, distanciado da realidade dos alunos do campo, da formação de pessoas acríticas, passivas, para um ensino vivo, contextualizado, com a intencionalidade clara de formar cidadãos de forma que sejam produtores e não apenas reprodutores de conhecimento. E Munarim & Locks (2012) destaca que a existência de fóruns nacional, estaduais e regionais a participação de universidades públicas, o compromisso efetivo de alguns setores do governo na esfera federal e de alguns governos locais no campo da educação, do desenvolvimento social e

da reforma agrária, a persistência do movimento social ainda não garantem a efetivação das diretrizes operacionais para educação básica nas escolas do campo. Também não asseguram o cumprimento das duas normas consequentes acima referidas – a Resolução CNE/CEB n. 2 de 2008, e o Decreto n. 7.352 de 2010.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Para realizar o levantamento dos artigos de Ensino de Ciências com foco em Educação do Campo utilizou-se os procedimentos usualmente empregados em pesquisas do tipo “estado do conhecimento” conforme motivação da disciplina de Ensino de Ciências do Curso de Licenciatura Plena em Biologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE. Dessa forma objetivou-se mapear, integrando obras dispersas, e discutir a produção acadêmica da área de Educação do campo verificando a frequência das publicações desta área no Ensino de Ciências.

Realizou-se um levantamento de artigos de periódicos da área de Ensino de Ciências, de modo que o levantamento focou-se na Educação do Campo. Foram consultadas quatro revistas brasileiras de Ensino de Ciências de acesso livre na Internet com avaliação Qualis mínima B2 conforme Qualis Capes 2014:

- 1 - Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ISSN 1806-5104), organizada pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), publicada pela Universidade de São Paulo (USP) e cuja primeira publicação se deu em 2001, Caderno de Educação avaliado em 2014 com Qualis A2;
- 2 - Revista Ciência & Ensino (ISSN 1980-8631), organizado e publicado pelo Instituto Federal de São Paulo (IFSP), teve a primeira publicação realizada em 1996 e atualmente classificação Qualis B2;
- 3 - Revista de Educação Ciências e Matemática (ISSN 2238-2380), organizada e publicada pela Coordenação de Mestrado em Educação em Ciências na Educação Básica da UNIGRANRIO, primeira publicação no ano de 2011, classificação Qualis B2 para a área de Ensino e C para a área de Educação;
- 4 - Revista Ensaio, Pesquisa em Educação em Ciências (ISSN 1983-2117), organizada e publicada pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), primeira publicação no ano de 1999, para as áreas de Educação e Ensino a revista apresenta classificação Qualis A2.

Neste levantamento foram consideradas apenas as pesquisas relacionadas ao Ensino de Ciências com foco na Educação do Campo, sendo desconsideradas aquelas que tratavam do tema indiretamente para evitar desvios aos objetivos deste trabalho. Cada volume publicado, a partir do primeiro, foi criteriosamente analisado, sendo computado o total de artigos publicados e dentre estes foram quantificados os artigos que tratassem do tema Educação do Campo. Para isso considerou-se o título, o resumo e a palavras-chaves

como partes essenciais para identificação do contexto Educação do Campo.

A leitura atenta dessas informações permitiu a percepção das pesquisas de acordo com os seguintes critérios: ano da publicação, distribuição geográfica do local de realização do trabalho.

A investigação sobre as revistas para obtenção dos editores, organizadores e registro ISSN foram obtidos nos endereços eletrônicos das próprias revistas, encontrados inicialmente com uma pesquisa no site de busca <http://www.google.com>. As avaliações Qualis/Capes foram obtidas no Sistema Integrado CAPES – SICAPES através do endereço <http://qualis.capes.gov.br/webqualis/publico/> a partir do registro ISSN de cada periódico para o quadriênio 2013-2016. Todas essas pesquisas foram realizadas em 4 de novembro de 2017.

Para confecção dos cálculos percentuais, gráficos e tabelas foi utilizado o Microsoft Excel 2010. Tais dados auxiliam na discussão do trabalho de maneira associada à pesquisa bibliográfica de artigos, livros, teses e dissertações que darão embasamento científico ao trabalho.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram pesquisados quatro periódicos de Ensino de Ciências brasileiros de acesso livre na Internet, que juntos apresentaram 118 volumes publicados e um total de 843 artigos dentre os quais apenas 4 artigos publicados na área de educação do campo. Tais dados podem ser observados na Tabela 1.

REVISTAS	Qualis	Nº. Volumes	Total de Artigos	Nº Artigos em Educação no Campo	% Artigos em Educação do campo	Período de Pesquisa
1) Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências	A2	52	438	3	0,68	2001 a 2017
2) Ciência & Ensino	B1	13	86	1	1,16	1996 a 2016
3) Educação em Ciências e Matemática	B2	18	169	2	1,18	2011 a 2017
4) Ensaio, Pesquisa em Educação em Ciências	A2	37	329	2	0,61	1999 a 2015
TOTAL	-	120	1.022	8	0,78	1996 a 2017

Tabela 1: Dados das revistas da área de Ensino de Ciências pesquisadas, bem como total de volumes, artigos publicados e artigos na área de Educação do Campo.

Fonte: autoria própria.

Dos 843 artigos publicados nos periódicos pesquisados apenas 4 são da área de

Educação no Campo o que representa 0,47% da publicação geral. A Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências apresentou apenas uma publicação na área de Educação do Campo, o que representa 0,68%; a Revista Ciência & Ensino também só apresentou 1 artigo de Educação no Campo, com resultado percentual de 1,16%; A Revista Educação em Ciências e Matemática apresentou uma publicação da área em foco representando 1,18%; e a Revista Ensaio, Pesquisa em Educação em Ciências das 329 publicações apresentou apenas 2 publicações de Educação do Campo, configurando 0,61% apenas.

Das quatro publicações na área de Educação do Campo duas foram realizadas no continente africano, outra na América do Norte (México) e as outras cinco no Brasil. Três delas foram publicadas em volumes do ano de 2014, apenas uma de 2003, três em 2016 e uma em 2017.

Na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências dentre 10 artigos publicados no volume 14, número 2, do ano de 2014, um foi sobre Educação do Campo em Malauí, na África Oriental, onde Saiti et al. (2014) descrevem a educação ambiental trabalhada com foco na educação do campo, apresentando contextualização com o dia-a-dia das tribos e considerando o conhecimento cultural desses povos em prol da conservação ambiental. Outra realizada no México no volume 16, número 3 em 2016 em que Franco & Ramírez descrevem metodologia de educação contextualizada no ensino indígena usando o cultivo do milho como base de diálogo. E uma outra publicação no volume 17, número 2 de 2017 onde Souza & Marques descrevem uma atividade formativa de professores que atuam no ensino Técnico em Agropecuária na Zona Rural do Mato Grosso usando o tema Agrotóxico no Ensino de Ciências.

Na Revista Ciência & Ensino, dos oito artigos publicados em seu volume 3, número 2 de 2014, foi publicado um artigo de ensino de física em uma comunidade rural de Ilhéus, Bahia, contextualizada com uma usina hidrelétrica desativada na comunidade de autoria de Stuchi e Almeida, (2014).

Na Revista Ensaio, Pesquisa em Educação em Ciências foram publicados dois artigos no contexto de educação do campo, um no volume 9, número 1 em 2003 que se deu em Burkina Faso, na África, e discorreu sobre a dificuldade da obtenção de uma cultura científica de tecnologia no meio rural daquele país de autoria de Guye, (2003). E em 2014, no volume 16, número 1, foi publicado o artigo que tratou da importância da pesquisa como ferramenta didática para a educação do campo para a ressignificação do conhecimento, realizada em uma comunidade rural do estado de Mato Grosso por Paniago et al. (2014).

No periódico Educação em Ciências e Matemática apenas uma publicação foi realizada no volume 6, número 1 de 2016 em que Silva & Souza propõem metodologia de resolução de problemas de matemática integrado à disciplinas específicas do curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Norte de Minas *campus* Januária. E outra publicação constando no volume 6, número 3 de 2016 de Grilo que aplicou o estudo de

matrizes voltado para a Educação do Campo problematizando o controle financeiro de cooperativas agrícolas.

A partir desses resultados, pode-se observar que a pesquisa em ensino de ciências com foco na educação do campo é muito insipiente, ainda mais pelo fato de metade das publicações encontradas serem oriundas de trabalhos estrangeiros, em países africanos.

A baixa produtividade de artigos no escopo da Educação do Campo pode ser interpretada por considerar-se um ramo de educação relativamente novo e ainda em desenvolvimento, isso pode ser defendido pelo fato de que das quatro publicações na área de Educação do Campo, uma publicação de 2017, três publicações em 2016, duas são do ano de 2014, uma do ano de 2013 e outra no ano de 2003. Em contrapartida, três das publicações, uma de 2016, uma de 2014, outra de 2013 são oriundas do México e de países africanos e que trazem um contexto caracterizado pela Educação Rural, fato que no Brasil já foi distinta da Educação do Campo por meios conceituais.

Além disso, a formação do docente, já há um bom tempo, devido pressões políticas calcadas na organização política mundial, provoca o direcionamento dessa formação aos interesses do Estado numa formação padronizada e direcionada à produtividade em tempo recorde o que promove lacunas nesta formação, principalmente no que concerne à prestação do serviço social da docência nos diversos seguimentos sociais, como no caso da Educação do Campo, que perde a garantia legal e constitucional de oferta pelo baixo interesse que tal área educativa apresenta aos professores frente a um sistema educativo mercantilizado e produtivista.

Baraúna (2009) em seu estudo sobre a formação docente e a Educação do Campo na Bahia, exemplifica como a principal causa das dificuldades da atuação do professor na Educação do Campo, citando a Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE) que identificou as novas tendências da política educacional no final da década de 1990, apresentando entre as medidas governamentais adotadas para acompanhar as mudanças da nova ordem mundial, neoliberais, a

Ênfase na formação de professores com a popularização de cursos rápidos para docentes, as Licenciaturas Breves, que trazem de volta o grave perigo de aceleração da formação docente em cursos de caráter pós-secundário ou pós-médio. (ENCONTRO NACIONAL DA ANFOPE, 1998, p. 21. IN: BARAÚNA, 2009).

Extravasando de forma analógica e holística tal problemática, pode-se atentar ao fato de que a formação do professor atual não contempla a complexidade social que a Educação, enquanto Política Pública, Ciência e eixo principal da Economia pela formação dos diferentes entes profissionalizantes que a sustenta através da tradução do Homem em Trabalho como engrenagem principal da Economia, fica fácil entender que o atendimento às formas de Educação não-interessantes ao modelo econômico vigente sofrerão e sofrem para serem aplicadas sendo relegadas ao sistema periférico social como a causa dos

interesses do Homem do Campo, da Educação do Campo.

Nesta relação da Educação com a prática docente e seu posicionamento central como as Políticas Públicas e com elas e seu resultado estrito à formação docente, mais especificamente às motivações por áreas periféricas da Educação, como a Educação do Campo, exemplo de seguimento social Baraúna (2009) afirma que

[...] na atualidade, a constante preocupação com aspectos quantitativos relacionados a educação. O receio maior é com o retorno que se espera alcançar com os investimentos que vêm sendo feitos no sentido de refletir nos números a situação do Brasil em relação aos demais países, e que possam garantir ao país um melhor intercâmbio com as organizações internacionais, inserindo-se nos requisitos ditados pela globalização e o neoliberalismo. Com isso, perde-se a responsabilidade com questões cruciais para o desenvolvimento qualitativo, no tocante a uma formação reflexiva voltada para os problemas sociais e políticos que constituem grandes barreiras para o avanço no campo da profissionalização e no retorno dessa prática para o desenvolvimento da cidadania. (BARAÚNA, 2009, p. 296-297).

O baixo interesse dos docentes por esta área, na prática e como exemplo, favorece o reduzido intento em pesquisá-la, ainda mais sob o contexto pró-labore que a pesquisa em Ensino de Ciências requer. Outro fato que assevera tal percepção é a ausência de Revista direcionada à Educação do Campo, pois dos 1.334 títulos periódicos da área de Educação cadastrados na Capes e consultados na plataforma www.sucupira.capes.gov.br em 25 de dezembro de 2015, não consta nenhum periódico direcionado à Educação do Campo. As publicações na área da Educação Campesina são realizadas em revistas generalistas da grande área da Educação.

O Ensino de Ciências na Educação do Campo necessita desenvolver-se ainda mais, vencendo os impasses e desafios a que está envolvida e para que isto aconteça é indispensável aumentar a produção científica no Brasil, voltando a atenção a esta importante vertente educacional, tida como política pública, como teoria de vida e pedagógica, mas que impreterivelmente precisa ser praticada eficazmente por nossos mestres professores de Biologia, Química, Física e Matemática por uma educação mais inclusiva, universal e científica.

Num contexto geral, a Educação do Campo deve ser praticada nas instituições de Ensino Superior brasileiras além de ser fomentada e incentivada através da tríade ensino-pesquisa-extensão na formação de professores e como os periódicos científicos nacionais estão envolvidos direta ou indiretamente com as Academias a Pesquisa de Ensino de Ciências em Educação do Campo deve ser um eixo importante da Educação Brasileira, já que

“A educação do campo necessita de muito mais do que métodos e técnicas de ensino, precisa de profissionais que estejam comprometidos politicamente com as questões relativas ao meio rural e compete às universidades oportunizarem momentos de reflexão e construção de projetos diferenciados”. (BARAÚNA, 2009, p. 303).

Se Sá & Queiroz (2011), Através de levantamentos nos Encontros Nacionais de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC) e Revistas de Educação em Ciências, verificaram que investigações concernentes à área de Física são reportadas com mais constância na literatura se comparada às demais áreas, enquanto o nível de escolaridade privilegiado nos estudos é o Ensino Médio e dessa forma defende que há a necessidade de realização de mais trabalhos nas áreas de Química e Biologia, assim como de pesquisas que abarquem todos os níveis de ensino o que se dirá a respeito do Ensino de Ciências com foco na Educação do Campo? O que fazer para fomentar esta área no ensino, na pesquisa e na extensão acadêmica? O que fazer para que o docente e/ou o pesquisador da Educação atentem à sua importância em um Brasil que é mais rural que urbano e que por isso merece educação contextualizada e aplicada conforme suas peculiaridades?

REFERÊNCIAS

ARROYO, M.G, CALDART, R.S., MOLINA, M.C (orgs.) **Por uma Educação do Campo**. Petrópolis: Vozes, 2004.

BARAÚNA, R.S. (2009). Formação de professores e educação do campo: análise de uma proposta de formação superior e repercussões em um município baiano. IN: CUNHA, MC., org. **Gestão Educacional nos Municípios: entraves e perspectivas** [online]. Salvador: EDUFBA, 2009. 366 p. ISBN 978-85-232-0586-7. Available from SciELO Books. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/bxgqr/pdf/cunha-9788523209025-09.pdf>> Acesso em: 25 de jan. 2015.

BRASIL, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em 08 Jan. 2015.

BRASIL. **Decreto n. 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. Disponível em: <<http://prespublica.jusbrasil.com.br/legislacao/1025597/decreto-7352-10>>. Acesso em: 08 Jan. 2015.

BREITENBACH, F.V. A educação do campo no Brasil: uma história que se escreve entre avanços e retrocessos. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 121, junho de 2011. ISSN 1519-6186

CALDART, R. S. Por Uma Educação do Campo: traços de uma identidade em construção. In: ARROYO, M. G; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. (Org.). **Por uma educação do campo**. 3ª edição. Petrópolis – RJ: Vozes, 2008. p. 147-158.

CAPES. **Relação de Cursos Recomendados e Reconhecidos**. Disponível em: <<http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pesquisarles&codigoArea=90200000&descricaoArea=MULTIDISCIPLINAR+&descricaoAreaConhecimento=ENSINO&descricaoAreaAvaliacao=ENSINO>> Acesso em: 05 Jan. 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 1/2002**. Institui diretrizes operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB012002.pdf>>. Acesso em: 08 Jan. 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 2/2008**. Estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/resolucao_2.pdf>. Acesso em: 08 Jan. 2015.

FRANCO, A.G.; RAMÍREZ, L.L.P. Diseño de materiales para la Educación Científica Intercultural: el cultivo de la milpa em México como ejemplo para el diálogo. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v.16, nº. 3, p. 851-870, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 42. ed. São Paulo: Paz e terra, 2005.

GRILO, J.S.P. O estudo de matrizes na perspectiva da Educação do Campo: problematizando o controle financeiro de cooperativas agrícolas. **Revista Educação, Ciências e Matemática**, v. 6, nº 3, p. 131-143, 2016.

GUYE, V.B. Relato de pesquisa: dificuldades de uma cultura científica de tecnologia no meio rural africano. **Revista Ensaio, Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 5, n. 1, 2003.

IBGE. **Censo Populacional 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>> Acesso em: 05 Jan. 2015.

MOLINA, Mônica Castagna (org.). **Educação do Campo e Pesquisa**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006. Disponível em: <<http://www.reformaagricariaemdados.org.br/sites/default/files/Educa%C3%A7%C3%A3o%20do%20Campo%20e%20Pesquisa%20-%20Quest%C3%B5es%20para%20reflex%C3%A3o%20-%20M%C3%B4nica%20Castagna%20Molina%20-%20MDA,%202006.pdf>> Acesso em 03 Jan. 2015.

MUNARIM, A.; LOCKS, G.A. Educação do campo: contexto e desafios desta política pública. **Olhar de professor**, v. 15, n. 1, p. 77-89, 2012.

OLIVEIRA, M.C.P. Educação do campo: concepção, contribuições e contradições. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 140, 2013. ISSN: 1519-6186.

PANIAGO, R.N.; ROCHA, S.A.; PANIAGO, J.N. A pesquisa como possibilidade de resignificação das práticas de ensino na escola no/do campo. **Revista Ensaio, Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 16, n. 1, p. 171-188, 2014.

RODRIGUES, C.M.; SAUERWEIN, I.P.S. Ensino de ciências desafios para o Ensino Médio. **Latin American Journal of Physics Education**, v. 5, n. 4, 2011.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Revista Diálogo Educacional**: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. vol. 6, n. 19, PP. 37-50, 2006. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189116275004>>. Acesso em: 08 Jan. 2015.

RUA, E. R. e SOUZA, S. A. Educação Ambiental em uma Abordagem Interdisciplinar e Contextualizada por meio das Disciplinas Química e Estudos Regionais. **Química Nova na Escola**, v. 32, n. 2, p.95-100, Mai. 2010. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc32_2/07-RSA-5909.pdf>. Acessado em: 08 Jan. 2015.

SÁ, L.P.; QUEIROZ, S.L. Argumentação no ensino de ciências: contexto brasileiro. **Revista Ensaio, Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 13, n. 2, p. 13-30, 2011.

SAITI, A.; KYLE JR., W.C.; SINNES, A.T.; NAMPOTA, D.; KAZIMA, M. Developing relevant environmental education in a rural community in Malawi. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 14, n.2, 2014.

SALES, A.B.; OLIVEIRA, M.R.; LANDIM, M.F. Tendências atuais da pesquisa em ensino em biologia: uma análise preliminar de periódicos nacionais. In: **V Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”**, São Cristovão-SE, Brasil, 21 a 23 de setembro de 2011. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/8731/2/TendenciasAtuaisEnsinoBiologia.pdf>> Acesso em: 28 maio 2021.

SANTOS, J.R. Da educação rural à educação do campo: um enfoque sobre as classes multisseriadas. In: **IV Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade**, Laranjeiras-SE, Brasil, 22 a 24 de setembro de 2010. ISSN: 1982-3657.

SILVA, M. S. Da raiz à flor: produção pedagógica dos movimentos sociais e a escola do campo. In: MOLINA, Mônica Castagna (Org.). **Educação do campo e pesquisa: questões para reflexão**. Brasília, DF: MDA, 2006. p. 60-93.

SILVA, M.D.F.; SOUZA, A.V. Uma proposta de uso da metodologia de resolução de problemas para integrar a disciplina de matemática às disciplinas específicas de um curso Técnico em Agropecuária. **Revista de Educação Ciência e Matemática**, v. 6, n°. 1, p. 78-92, 2016.

SOUZA, L.C.A.B.; MARQUES, C.A. Discussões sociocientíficas sobre o uso de agrotóxicos: uma atividade formativa problematizada pelo princípio da precaução. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 17, n°. 2, p. 495-519, 2017.

STUCHI, A.M.; ALMEIDA, M.J.P. Energia como tema de estudo e valorização da comunidade como consequência. **Ciência & Ensino**, v. 3, n. 2, p. 66-83, 2014

TEIXEIRA, P. M. M.; SILVA, M. G. B.; ANJOS, M. S. 35 anos de pesquisa em Ensino de Biologia no Brasil: um estudo baseado em Dissertações e Teses (1972-2006). In: **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC)**, VII, 2009, Florianópolis. Anais eletrônicos... Disponível em: <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/vii/enpec/pdfs/895.pdf>>. Acessado em: 08 Jan. 2015.

TRIVELATO, S. L. F. O Ensino de Ciências e as Preocupações com as Relações CTS. **Revista Educação em Foco**, v. 5, n. 1, p. 43-54, 2000.

O CURRÍCULO NA EDUCAÇÃO ESPECIAL EM UMA PERSPECTIVA INCLUSIVA

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 25/05/2021

Déborah Nogueira Araújo e Pio

Universidade Federal de Jataí
Jataí/ Goiás

<http://lattes.cnpq.br/0003691257356865>

Vanderlei Balbino da Costa

Universidade Federal de Jataí
Jataí/Goiás

<http://lattes.cnpq.br/9675106511430204>

RESUMO: A educação brasileira atualmente passa por uma de suas maiores mudanças, no que diz respeito a sua estrutura e funcionamento. Em 1996, a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases Da Educação Nacional, (9394/96), pela primeira vez instituiu um capítulo específico sobre a educação especial. Rumores nos mostram mudanças que nos assustam, a exemplo, a possível aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a reforma do ensino médio dentre outras e nenhuma dessas dão ênfase a educação especial em uma perspectiva inclusiva. Frente a esse cenário, dissertamos sobre o processo de inclusão das pessoas surdas nos espaços de Educação Regular. Nesse sentido nosso sujeito de pesquisa foi: o aluno surdo na escola regular e o currículo em uma perspectiva inclusiva. Neste percurso almejamos os seguintes objetivos: Refletir historicamente sobre as pessoas com deficiência, bem como os documentos legais e referenciais relacionados ao

tema; discutir a formação inicial e continuada nas escolas regulares; analisar se o currículo proposto pelo sistema educacional vem contribuindo para o processo de inclusão na diversidade; discutir sobre a importância da educação bilíngue português/libras nas escolas inclusivas; observar se a legislação está sendo cumprida nas práticas pedagógicas da escola frente ao aluno inclusivo; refletir sobre as barreiras que impedem a escola de ser efetivamente inclusiva. Nosso referencial teórico versou em autores que discutem a educação, a formação docente, a constituição do currículo voltado à inclusão de surdos, a formação do tradutor intérprete de língua de sinais, bem como sua atuação junto aos estudantes surdos matriculados na escola comum. Nossa opção foi pela pesquisa qualitativa, bibliográfica e documental, uma vez que lançamos mão de documentos oficiais como: decretos, leis, resoluções, conferências, diretrizes e outras. Nossas considerações finais nos mostraram que é preciso investir maciçamente na formação inicial e continuada dos atuais e novos professores, uma vez que esses se mostram inseguros para atuarem nas escolas, onde se registra a matrícula de estudantes com deficiência, nesse caso em especial os estudantes surdos.

PALAVRAS – CHAVE: Formação docente, Inclusão de surdos, Currículo, Políticas Inclusivas.

THE CURRICULUM IN SPECIAL EDUCATION IN AN INCLUSIVE PERSPECTIVE

ABSTRACT: Brazilian education currently undergoes one of its biggest changes, with

regard to its structure and functioning. In 1996, the enactment of the National Education Guidelines and Bases Law, (9394/96), for the first time instituted a specific chapter on special education. Rumors show us changes that frighten us, for example, the possible approval of the National Common Curricular Base (BNCC), the reform of high school, among others, and none of these emphasize special education in an inclusive perspective. Faced with this scenario, we talked about the process of inclusion of deaf people in the Regular Education spaces. In this sense, our research subject was: the deaf student in regular school and the curriculum in an inclusive perspective. Along this path, we aim at the following objectives: To reflect historically on people with disabilities, as well as legal and referential documents related to the theme; discuss initial and continuing training in mainstream schools; analyze whether the curriculum proposed by the educational system has contributed to the process of inclusion in diversity; discuss the importance of bilingual Portuguese / pounds education in inclusive schools; observe whether the legislation is being complied with in the school's pedagogical practices towards the inclusive student; reflect on the barriers that prevent the school from being effectively inclusive. Our theoretical framework involved authors who discuss education, teacher training, the constitution of the curriculum focused on the inclusion of deaf people, the training of sign language interpreter translators, as well as their work with deaf students enrolled in the common school. Our option was for qualitative, bibliographic and documentary research, since we used official documents such as: decrees, laws, resolutions, conferences, guidelines and others. Our final considerations showed us that it is necessary to invest massively in the initial and continuing training of current and new teachers, since they are insecure to work in schools, where enrollment of students with disabilities is registered, in this case especially deaf students.

KEYWORDS: Teacher education, Inclusion of the deaf, Curriculum, Inclusive Policies.

NOTAS INTRODUTÓRIAS

Ao discorrermos sobre o tema Inclusão Escolar, dois princípios essenciais devem estar evidentes: o respeito às diferenças e a igualdade de direitos tendo como pressuposto que a educação deve ser “sempre” especial, para todos, não só para os alunos com deficiência e que ela perpassa todos os níveis de educação.

Se em todo tempo e para todos, a educação deve ser “sempre” especial, porque discutir a inclusão escolar como um direito que todos os indivíduos possuem a fim de aceitar e acolher as diferenças garantindo assim uma educação de qualidade?

Justifica-se essa discussão por uma educação de qualidade e para todos numa perspectiva inclusiva por ser a inclusão um dos maiores desafios da educação numa sociedade que precisa vencer preconceitos, rever valores. Sendo os estudantes com deficiência desde sempre marcados pela rejeição, a exclusão nos espaços sociais e educativos é resultado desse processo excludente.

A reflexão crítica dos referenciais que norteiam a educação inclusiva no Brasil se faz relevante se observarmos que, mesmo após mais de duas décadas da promulgação da LDB (Lei de Diretrizes e Bases para a Educação- Lei 9394/96) e da regulamentação

das Políticas da Educação Inclusiva, o fantasma da exclusão ainda sobrevive nos espaços escolares apesar dos compromissos assumidos por uma educação igualitária mostrando a importância de se discutir, apesar dos avanços e conquistas, as diferenças existentes e mais ainda acerca da garantia de direitos da pessoa com deficiência..

Visto que pesquisar é buscar ou procurar resposta para alguma coisa, a fim de se produzir o conhecimento científico que de acordo com Fonseca (2002), é de caráter provisório, uma vez que pode ser ininterruptamente testado, enriquecido e reformulado, sendo dinâmico e inacabado, nos provocou refletir criticamente textos legais e bibliografias de domínio público relacionadas ao sujeito de estudo desta pesquisa, que é o aluno surdo na escola regular, na busca por compreender alguns questionamentos que a muito nos tem afligido e para isto nos propusemos a buscar a verdade.

Não a verdade absoluta, mas a verdade que nos permita discutir e conceber a realidade educacional na atualidade e na qual estamos inseridos, como partícipes da sociedade e também como professores, sobre como se dá a realidade do sujeito “incluído” no espaço escolar regular, especificadamente neste trabalho, o aluno surdo, e o fizemos por meio de pesquisa numa abordagem qualitativa, de cunho bibliográfico e documental.

Este trabalho foi construído à priori na tentativa de compreendermos a razão do aluno surdo ser considerado “deficiente” e assim, sem nenhuma competência acadêmica uma vez que para muitos, ainda sua cognição é inexistente por não haver linguagem oral, a qual seria o único meio de demonstrar capacidade e expressão de pensamento. Não estando, portanto, competente para acompanhar uma sala de aula regular.

Muitos são os questionamentos diante de um tema gerador de tantos conflitos. Sendo nova ainda a educação inclusiva e conseqüentemente a escola ainda não se encontra preparada para tal perspectiva, destarte apesar dos avanços inegáveis, na maioria ineficiente o trabalho desenvolvido com os alunos com necessidades educacionais especiais, neste trabalho em específico, o aluno surdo.

Os órgãos responsáveis pela educação no Brasil, comprometida em ser de qualidade e para todos, não cumprem na totalidade o que está descrito como garantia do aluno surdo, transpondo muitas vezes essa responsabilidade apenas para escola. A escola por sua vez, ainda não estando preparada para receber este aluno, deixa de exercer seu principal papel que é oportunizar a todos um ensino efetivamente de qualidade e de equidade. Daí os que já estão à margem da sociedade, continua impedido de transformar essa dura realidade como os documentos legais mesmo relatam (BRASIL, 2001):

O princípio fundamental desta política é de que o sistema regular deve atender a diversidade do alunado, isto é, todos os que se encontram excluídos, frequentadores da escola. Este atendimento inclui, necessariamente, o atendimento dos alunos considerados deficientes, tanto físicos, visuais, auditivos e mentais na escola regular (BRASIL, 2001).

Destarte, nossas reflexões foram embasadas tendo como referencial teórico autores

que abordam a educação especial numa perspectiva inclusiva como, Apolinário (2011), Fonseca (2002), Kohan (2013), Masschelein e Maarten Simons (2013), Minayo(2008) Moran(2001) Páez(2001), Sasaki(1997), documentos legais como LDB(Brasil,1996), Resolução nº 01/2002 (Conselho Nacional de Educação - CNE/CP), Decreto nº 5.626 (BRASIL,2005), Lei Nº 10.436 (Brasília, 2002), Art. 18 da Lei no 10.098 (2000).

Os capítulos apresentados neste trabalho trazem nossas reflexões tendo como suporte teórico autores que são referência na discussão sobre educação e a inclusão e permanência do aluno surdo na escola regular, tendo sido utilizada como abordagem a pesquisa qualitativa de cunho bibliográfica e documental, que de acordo com Apolinário (2011), limita-se a analisar documentos e tem como objetivo a revisão da literatura de tema específico, ou determinado contexto teórico.

Diante de inúmeros questionamentos e discussões, tendo como objetivo geral contrastar teoria e prática referentes a inclusão do aluno surdo nas escolas regulares e a partir desses debates, contribuir para uma mudança de concepção sobre currículo numa perspectiva inclusiva na educação básica das escolas comuns. Como objetivos específicos desta pesquisa estão as reflexões de documentos legais e alguns referenciais relacionados ao tema, contrastar teoria e prática inclusivas, discutir a formação inicial e continuada dos professores e intérpretes de Libras que atuam nas escolas regulares, analisar o currículo enquanto apenas lista de conteúdos e sua contribuição para a diversidade, discutir sobre educação bilíngue português/libras nas escolas inclusivas, observar o cumprimento da legislação nas práticas pedagógicas da escola frente ao aluno inclusivo, por fim, refletir sobre quais barreiras impedem a escola de ser efetivamente inclusiva como aponta Páez (2001) que atender à diversidade é acolher as crianças com deficiência, mas também todas as outras dessemelhanças que aparecem diariamente na comunidade escolar e trazer neste trabalho a inclusão numa perspectiva que se contrapõe ao paradigma da exclusão como afirma SASSAKI(1997, p.18):

A inclusão escolar é vista como a melhor alternativa para os alunos segregados da escola regular, já que ela: "representa um passo muito concreto e manejável que pode ser dado em nossos sistemas escolares para assegurar que todos os estudantes comecem a aprender que pertencer é um direito e não um status privilegiado que deva ser conquistado".

Essa reflexão é resultado da pesquisa de mestrado realizada no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Goiás-Regional Jataí, cuja discussão girou em torno dos seguintes aspectos a saber:

No primeiro capítulo abordamos os aspectos históricos sobre a constituição da deficiência em diferentes contextos. Nesse sentido discutimos a educação das pessoas surdas ao longo dos séculos, tendo como marco central a criação do Instituto Nacional de Educação Dos Surdos (INES 1857) na cidade do Rio de Janeiro.

No segundo capítulo, procuramos apresentar o percurso metodológico, no qual

caminhamos para a realização desse estudo reflexivo.

No terceiro capítulo dessa investigação abordamos aspectos como: o papel da escola no processo de inclusão das pessoas com deficiência auditiva. Nesse sentido, enfatizamos a função da escola brasileira na educação da pessoa surda.

Considerando que o trabalho se refere ao processo de inclusão da pessoa surda, não furtamos em discutir a constituição do currículo que, no contexto da educação especial, precisa ser inclusivo.

No quarto capítulo deste estudo reflexivo, procuramos também enfatizar como se constitui a língua de sinais, destacando sua implantação no cenário educacional brasileiro. Frente ao exposto, sentimos a necessidade de discutir, mesmo que brevemente aspectos da língua como: oralismo, bilinguismo e comunicação total.

Finalmente, no quinto capítulo procuramos conhecer como se dá a atuação do tradutor intérprete de língua de sinais, a consolidação desta profissão a partir de documentos legais junto ao Ministério da Educação.

Cumpre-nos acentuar que o trabalho foi finalizado, no entanto novos pesquisadores devem mergulhar neste universo de possibilidades, visando apresentar novas fontes que melhor possam elucidar, a inclusão de pessoas surdas, alvo central deste processo investigativo.

Para a coleta dos dados desta pesquisa utilizamos a análise de conteúdo por meio de leituras através de um procedimento reflexivo como sugere (Minayo, 2008).

A partir dessas leituras reflexivas à cerca do tema, buscamos então responder os questionamentos que nortearam o trabalho para que pudéssemos chegar as considerações preliminares sobre a inclusão do aluno surdo na escola regular e todos os entraves existentes neste processo uma vez que ter acesso e permanecer na escola não basta. Faz-se necessário neste processo muitos outros pontos. Desta forma, qual é o papel da escola no processo de inclusão das pessoas com deficiência? A inclusão e permanência do aluno Surdo no sistema educacional devem propiciar igualdade de oportunidades e um ensino de qualidade. Incluir não é propor igualdade. Igualdade não existe. Incluir é respeitar o diferente “na e para” diversidade.

Em defesa deste lugar chamado escola, essa potência que nos dá a possibilidade de sair do lugar comum, de construir coletivamente a pluralidade humana, destacamos Masschelein e Simons (2013, p. 10);

Acreditamos que é exatamente hoje – numa época em que muitos condenam a escola como desajeitada frente à realidade moderna e outros até mesmo parecem querer abandoná-la completamente – que o que a escola é e o que ela faz se trona claro. Também esperamos deixar claro que muitas alegações contra a escola são motivadas por um antigo medo e até mesmo ódio contra uma de suas características radicais, porém essencial: a de que a escola oferece “tempo livre” e transforma o conhecimento e as habilidades em “bens comuns” [...].

É muito confortável falarmos mal da escola quando nos colocamos “fora dela”, dando a outros, total responsabilidade pelo o que “fracassa” lá dentro. Ressaltamos aqui que “somos” a escola, e a inquietação deveria ser de todos que trabalham nela sobre o que estamos fazendo no processo de inclusão dos nossos alunos com NEE. Lembrando que “necessidades educativas especiais” referem-se a todas as crianças e jovens cujas necessidades dimanam de sua capacidade ou de suas dificuldades de aprendizagem.

Partindo do pressuposto de igualdade¹, de uma escola que está disposta a novos olhares, de fazer uma escola para além dos muros e para todos, que entende que estar na escola é para além de ter acesso, é ser partícipe das construções realizadas neste espaço educativo, citamos Kohan (2013, p.137) que propõe:

Seria então o caso de não mais ir a uma escola que está dada, mas de dar uma forma à escola que perdeu a sua forma, de “re-formar” a escola, no sentido de lhe dar de novo forma, de originar uma (nova) escola na escola, reinventando-a, recriando-a.[...]A tarefa de cada professor, de todos os professores, de todos os que se ocupam da educação, é fazer a escola dentro (e fora) das escolas.

Concordamos com os autores e afirmamos que a escola e o professor têm papel importante e fundamental na transformação do conhecimento. O conhecimento deve ser transformado em bem público. Colocando o conhecimento como bem público, colocamos também todos os alunos numa mesma condição de poder começar assim como afirma MORAN, (2001, p. 3-4):

Neste sentido o conceito de educar também merece ser revisto. [...] A questão fundamental não é a tecnológica. As tecnologias podem nos ajudar, mas, fundamentalmente, educar é aprender a gerenciar um conjunto de informações e torná-las algo significativo para cada um de nós, isto é, o conhecimento. Hoje nós temos inúmeras informações e um conhecimento bem menor, porque estas nos escapam, estão soltas, não sabemos reorganizá-las. O conhecimento é isso. [...] é importante aprender a gerenciar também sentimentos, afetos, todo o universo das emoções. Educar é um processo complexo, não é somente ensinar ideias, é ensinar também a lidar com toda essa gama de sensações, emoções que nos ajudem a nos equilibrarmos e a viver com confiança.

É evidente que as diferenças existem na escola. É obvio se fazemos parte de uma heterogeneidade, de um corpo bicultural. As questões das desigualdades sociais estão presentes nas pesquisas sobre a escola. Masschelein e Sinons (2013, p. 71) dizem:

Para a escola e o professor, a igualdade do aluno é uma hipótese prática não uma certeza científica – que alguém se esforça para verificar enquanto leciona. Naturalmente, ao realizar essa verificação, o professor pode e vai levar em consideração o aluno individual, sua situação e suas questões. Mas essa atenção às diferenças pertence ao reino do próprio ensino e é separada da construção de um sistema de ensino baseado nas chamadas diferenças e desigualdades factuais ou naturais.

¹ Utilizamos uma definição trazida na íntegra para se entender o que é igualdade: Do latim (aequalitas, -atis) = qualidade de igual, relação entre coisas ou pessoas iguais, correspondência perfeita entre as partes de um todo, equação.

Ao pensarmos no papel que a escola desempenha na vida de seus alunos, sabendo que escola é todo e não apenas alguns atores que ali desenvolvem suas funções, um ator dessa potência desempenha papel fundamental: o professor. Segundo Kohan (2013, p. 90), para Simons, “[...] o professor é um inspirador, um excitador que propõe o saber, um estimulador da vontade e do querer”.

De acordo com Simons (KOHAN,2013, P.87) “[...] existem três tipos de professor: os que presumem saber, os que confundem com o seu saber e os que ajudam para que todos saibam”.

Uma vez que sempre há o que se considerar e acrescentar, de acordo com o referencial teórico e documentos legais analisados neste trabalho, as grandes barreiras que impedem a inclusão efetivamente dita, do aluno deficiente, e que nesta pesquisa tratamos especificadamente do aluno surdo, na escola regular se dão frente ao despreparo do professor e da escola sem condições de trabalhar com ele.

A escola apesar dos avanços que a pessoa com deficiência já alcançou e que merecem ser mencionados, ainda tem como foco de atenção as limitações, as dificuldades dos alunos e não em buscar oferecer condições adequadas de ensino para que estes possam aprender.

A escola necessita realmente entender, internalizar o significado de “educação para todos”. Práticas pedagógicas que incluem, que respeitem o sujeito como ser humano, independente das diferenças e ou necessidades educativas especiais que tenham, perpassam por um currículo que considere todas as situações e vivências de seus alunos. Com ou sem deficiência. Com uma necessidade educativa especial permanente ou provisória. Fora disto, nada se tem de inclusão e de educação para todos, muito menos de qualidade.

É explícito na legislação e tratados à cerca da educação inclusiva, que ela deve ser de qualidade, adaptada às necessidades e sobretudo, ofertada por profissionais competentes. Mas o que é ser competente?

O dicionário Aurélio da Língua Portuguesa nos diz que por competente entende-se: (1) - que tem competência; capaz. (2) - próprio, adequado. Destarte, não basta ser profissional para atuar. É necessário ser competente. Para tal, o profissional precisa ser capaz. Como ser capaz sem ter formação? São muitos questionamentos que perpassam a inclusão efetiva do aluno com deficiência na escola regular.

Diante deste cenário que desenha a escola para nós numa primeira leitura como a grande vilã da história educacional da pessoa com deficiência, é relevante percorrermos um outro caminho. Um caminho inverso até chegarmos lá na escola.

No capítulo 3º deste trabalho mencionamos que acompanhamos a aplicação da Prova Brasil 2017. Uma grande expectativa, confesso, tive ao ver aquele pacote de provas sendo aberto: será que a prova destes alunos, uma surda e o outro cego, estão adaptadas para eles uma vez que estão registrados no censo como tal e que o MEC sabe que eles

existem e quais eram as suas necessidades educativas específicas? Para minha surpresa e grande decepção: Não!

Podemos observar na prática o que buscamos durante toda a pesquisa: o que é propagado nada tinha na prática. Nem mesmo pelos órgãos que regulam as diretrizes.

O tema do ENEM do ano de 2017 causou grandes especulações no cenário educacional. Trouxe um tema relativamente desconhecido, que deixou a comunidade surda contente ao ver a sua condição enquanto sujeito sendo trazida numa avaliação de grande escala como o exame do ENEM. No entanto, mais uma contradição no nosso entendimento vem nas entrelinhas desta proposta: dá-se a impressão de que o surdo é respeitado nesta instância. Mas o que é ser respeitado?

É bem mais que terem leis e decretos que assegurem sua identidade e cultura, seu acesso no ensino regular... se o fosse, essas provas citadas anteriormente teriam sido adaptadas como pela primeira vez, a prova do ENEM foi. Pela primeira vez a prova do ENEM para o aluno surdo foi em Libras. Sua língua materna. É o primeiro acesso. Esperamos que não seja motivo de noticiários, de um reconhecimento romantizado pela mídia esse tipo de acontecimento nos próximos anos. Enquanto for motivo de repercussão e parabéns, é sinal que não existe inclusão de fato. Senão seria algo que passaria despercebido. Porém, a redação tinha que ser escrita em (L2), língua portuguesa. Nossos alunos recebem educação bilíngue para desenvolver essa habilidade? Os avaliadores conhecem o português do surdo e farão a correção considerando essa diferença ou mais uma vez esse aluno receberá uma “nota” que já fora decidida como acontece quase sempre na escola regular?

Outra consideração relevante ao analisar todo o referencial teórico e legal quanto ao paradoxo da inclusão se dá na formação inicial ofertada pelas universidades nos cursos de licenciatura. A grade curricular desde a base, onde “seria” a instância que entrega à sociedade profissionais capacitados para exercerem suas profissões não atendem o que rege a legislação. Não atendem a demanda necessária de conhecimento inicial para estes profissionais receberem em suas salas alunos com qualquer tipo de estudante com deficiência, nesta pesquisa com foco na surdez.

As horas/aulas de libras que alguns cursos ofertam não capacitam o professor nem para estabelecer um diálogo curto com seu aluno surdo, tão pouco para dialogar sobre o que deverá ser ensinado na sala de aula acarretando aí uma sobrecarga e distorção na atuação do intérprete de libras. Por vezes os professores dirigem-se ao intérprete dizendo: fala ai pra ele! Mas de quem é esse aluno? Na maioria dos casos, do intérprete. Deixam a cargo dele toda a responsabilidade do ensino aprendizagem do aluno surdo, no caso desse intérprete adaptar atividades para o aluno como se fosse apenas responsabilidade dele (o intérprete), de “falar” desse aluno no conselho de classe quando lhe é dada a oportunidade, pois isso não é rotina nas escolas regulares, de dar devolutiva aos pais, de dar nota nas avaliações, etc.

A legislação é clara em dizer que o aluno surdo tem o direito e esse deve ser respeitado, de receber ensino em sua língua materna (L1) e ser ensinado para que trabalhe a forma escrita da língua portuguesa (L2), numa educação bilíngue. Nas escolas regulares os alunos surdos não recebem uma educação bilíngue. Tampouco seus professores regentes comunicam-se sem a intervenção do intérprete uma vez que não receberam uma formação inicial adequada. As poucas atividades e avaliações adaptadas em sua língua materna, se dão preferencialmente mediante atuação do intérprete, que não é regra.

As práticas pedagógicas exitosas assim como o tema do ENEM deste ano são alvo quase de recebimento de medalha, tão raras são como foi divulgado nos sites de jornais o relato de um aluno surdo ao se deparar com a proposta da redação em que o aluno pensava que finalmente “eles” estão entendendo que existem muitos surdos. A qualidade da educação consiste num trabalho voltado para a cidadania num contexto de professores de qualidade e do bom desempenho dos alunos podendo assim, fazer história. A educação brasileira nos últimos anos ganhou destaque em relação as políticas educacionais inclusivas, inclusive. Inclusão se faz apenas com legislações? Na escola tem espaço para o surdo? As respostas são quase sempre não! E a culpa não é só da escola. A escola sozinha não consegue superar o desafio da inclusão. As políticas públicas inclusivas não correspondem a contento.

O espaço que os alunos surdos lutam para ter é um espaço em que todos possam se comunicar com eles. Como isso seria possível? Com uma política linguística desde que a criança é diagnosticada como surda. Com uma política bilíngue desde a educação infantil. Não podemos pensar numa educação inclusiva como pensa o MEC que valoriza somente a formação em libras na educação superior, e ineficaz, reitero.

Se o Brasil tem como premissa incluir o sujeito surdo em qualquer sistema de educação, isso significa que ele esteja incluído ou apenas lhe foi respeitado o direito ao acesso? Muitas vezes sim. Só o acesso. É preciso refletir sobre a permanência, a continuidade e a qualidade deste ensino. Ofertar uma cadeira especial para aluno surdo não basta. Não basta retirar os surdos da escola especiais e jogarem nas escolas regulares. Daí talvez, pode-se explicar o que o MEC não conseguiu sobre as possíveis causas da baixa nas matrículas de surdos nas escolas brasileiras em 15% desde 2011 no ensino básico.

NOTAS CONCLUSIVAS

Diante de tantas inquietações e uma busca, não definitiva, por tentar compreender e responder a estas indagações, das leituras feitas, das análises legais e sobretudo em participar do chão dessa escola que se sente ainda despreparada para o trabalho efetivo com o aluno surdo, fica-nos claro que, a primeira mudança para chegarmos num patamar de país que educa seus alunos com equidade e qualidade é a formação inicial dos professores.

Essa educação precisa ser generalista haja vista que nossas escolas são heterogêneas, com vistas de ser cada dia mais, como próprio retrato da sociedade que vemos, e isso necessita ser instaurado nos currículos das universidades nos cursos de licenciatura.

Se o professor for efetivamente formado, a chance de as escolas de educação básica regular desenvolverem um trabalho de qualidade é muito maior. A formação continuada é o segundo passo para se alcançar essa qualidade. Ninguém ensina o que não sabe. Essa formação precisa ser encarada não como um milagre para resolver todos os problemas da escola inclusiva. Mas como uma necessidade inerente do ser humano em adquirir mais conhecimento. Não existe possibilidade de se aprender e não haver mudança. O conhecimento gera automaticamente mudanças. Se assim não o for, não houve pois, conhecimento adquirido.

REFERÊNCIAS

APPOLINÁRIO, Fabio. **Dicionário de Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 295p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica**. Brasília, DF: Secretaria de Educação Especial-MEC/SEESP, 2001.

BRASIL. (1996). Ministério da Educação e do Desporto. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, DF: Secretaria de Educação Especial. Integração, ano 11, n. 17, 1998.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

KOHAN, W.O. **Mestre inventor: relatos de um viajante educador**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

MASSCHELEIN E MAARTEN Simons - **Em defesa da escola Uma questão pública** Tradução Cristina Antunes 2ª edição – Autêntica Editora- 2013

MINAYO, M.C.S. **O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2008.

MORAN, J. M. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2001.

PÁEZ, A. **Interdisciplina e Transdisciplina na Clínica dos Transtornos do Desenvolvimento Infantil**. In: **Escritos da criança**. n. 04, Porto Alegre: centro Lydia Coriat, 2 ed, 2001.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: Construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

PRÁTICAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS: QUANTIFICAÇÃO DE GÁS CARBÔNICO (C-CO₂) DO SOLO ATRAVÉS DE ENSAIO DE RESPIROMETRIA

Data de aceite: 27/07/2021

Gerônimo Rodrigues Prado

Professor da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – Uergs, Unidade em Sananduva

Jussara Navarini

Professora da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - Uergs. Unidade em Cruz Alta

RESUMO: As aulas de ciência no ensino fundamental e médio em geral permitem a realização de práticas e o uso de ferramentas proporcionando um melhor entendimento e fixação dos estudantes frente ao conteúdo abordados. Em geral a teoria é mais bem compreendida quando os estudantes podem vivenciar através de práticas e experimentos, quer sejam em sala de aula ou em laboratórios. Dentre os conteúdos abordados no Ensino de Biologia e Química estão os processos de respiração celular. A respirometria é uma das técnicas empregadas para o acompanhamento das atividades realizadas pelos microrganismos aeróbicos, a qual baseia-se na análise do consumo de oxigênio ou a produção de dióxido de carbono por unidade de volume e de tempo. Esta técnica pode ser realizada em ambiente escolar e sem a exigência de muitos recursos. O presente artigo traz uma exposição de trabalho realizado com jovens do ensino médio durante uma oficina que ocorreu em um seminário de Educação. A prática foi satisfatória e proporcionou aos alunos associar conhecimentos teóricos e práticos de

química e biologia.

PALAVRAS-CHAVE: Práticas; Ensino; Ciências.

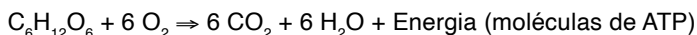
ABSTRACT: Science classes in elementary and high school in general allows the realization of practices and the use of tools providing a better understanding and adjustment of students in face of the content. In general the theory is best understood when students can experience through practices and experiments, whether in the classroom or in laboratories. Among the specific contents in the Teaching of Biology and Chemistry are the processes of cellular respiration. Respirometry is one of the techniques used to monitor the activities performed by aerobic microorganisms, which is based on the analysis of oxygen consumption or carbon dioxide production per unit of volume and time. This technique can be performed in a school environment and without requiring a lot of resources. This article presents an exhibition of work done with young people from high school during a workshop that took place in an Education seminar. The practice was satisfactory and allowed students to combine theoretical and practical knowledge of chemistry and biology.

KEYWORDS: Ensino, Práticas, Mensuração de Gás Carbonico.

As aulas de ciência no ensino fundamental e médio em geral permitem a realização de práticas e o uso de ferramentas proporcionando um melhor entendimento e fixação dos estudantes frente ao conteúdo abordados. Em geral a teoria é mais bem compreendida quando

os estudantes podem vivenciar através de práticas e experimentos, quer sejam em sala de aula ou em laboratórios. Dentre os conteúdos abordados no Ensino de Biologia e Química estão os processos de respiração celular. Tais processos são muitas vezes difíceis de serem mensurados ou até mesmo entendido em sala de aula. Os processos de respiração celular ocorrem em todos os organismos vivos a fim de que possam obter energia e gerar Adenosina Trifosfato (ATP). Estes processos envolvem diversas enzimas e substâncias intermediárias e ocorrem através da remoção de elétrons de um determinado substrato e transferência destes elétrons ao longo de uma cadeia de transporte (Equação 1).

Eq 1: Reação química



No entanto, não é possível mensurar as taxas de oxigênio (O_2) consumidos e dióxido de carbono (CO_2) produzidos durante os processos de respiração aeróbia. Dessa forma, surgem técnicas que permitem determinar os níveis de CO_2 de um determinado sistema, as quais são chamadas de ensaios de respirometria.

A respirometria é uma das técnicas empregadas para o acompanhamento das atividades realizadas pelos microrganismos aeróbicos, a qual baseia-se na análise do consumo de oxigênio ou a produção de dióxido de carbono por unidade de volume e de tempo.

Para a medição da variação de O_2 e/ou CO_2 em um sistema sob condições controladas são utilizados equipamentos denominados respirômetros, os quais consistem em um reator ou câmara de respiração, e um equipamento capaz de medir o consumo de O_2 ou produção de CO_2 . Na câmara de respiração são colocados em contato o substrato a ser degradado, a biomassa e o oxigênio disponível que será consumido.

A respirometria é uma técnica empregada para avaliar a biodegradação de resíduos no solo, degradação de um substrato, por microrganismos presentes. Assim, esta técnica é de fácil montagem permitindo que ela seja realizada em sala de aula, fazendo com as aulas de Ensino de Ciências sejam atrativas despertando a curiosidade dos alunos. Sendo assim, esta oficina teve como objetivo mensurar o CO_2 produzido pelos microrganismos presentes no solo. Desta forma a este capítulo tem como objetivo realizar a prática de respirometria com estudantes que já tenham a noção de respiração celular e conceitos mínimos de química no Ensino Médio. Para a realização da atividade foram necessários coleta de solo, e preparo de soluções, bem como um aparato para captura de CO_2 (frascos respirométricos) adaptados com materiais de baixo custo. E Podendo ser executado sem grandes recursos financeiros.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento consistiu inicialmente na exposição do tema aos participantes. Na sequência foi realizada a montagem dos frascos respirométricos para quantificar o CO_2 . Após a instalação do experimento, os frascos respirométricos contendo 20 gramas de solo e equipados com aparato de captura de CO_2 . O aparato para captura de CO_2 , consistiu em um frasco com tampa (bem vedado) e

contendo em seu interior um copo plástico (copo de cafezinho) de 50 mL contendo 20 mL de Hidróxido de Sódio (NaOH 0,25 M). Os frascos permaneceram com solo e em repouso por 30 minutos. Após o tempo de repouso os frascos de captura de CO₂ foram abertos e na sequência foi adicionado aos frascos, 1ml da solução de Cloreto de Bário (BaCl₂ 1M). Este procedimento visando cessar a captura de CO₂ no meio. A titulação foi feita com ácido clorídrico (HCl 0,5 M), utilizando 3 gotas de fenolftaleína como indicador visando avaliar a quantidade de CO₂ liberado do solo. A produção de C-CO₂ foi quantificada através da fórmula de Stotzky (1965). A figura 1, abaixo, traz um exemplo didático da metodologia aplicada.

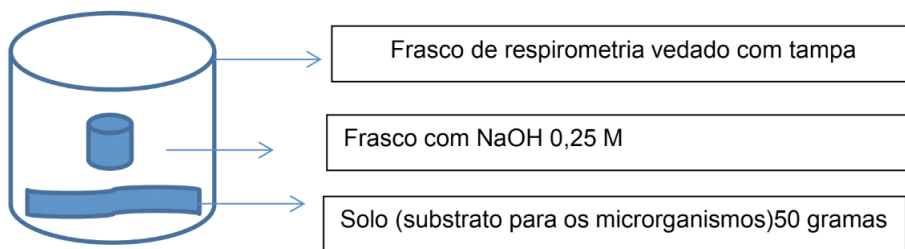


Figura 1: Exemplo didático de metodologia.

Fonte: Autores, (2021).

Para a realização do experimento foram utilizados frascos com tampa, copos de cafezinho, solução de hidróxido de sódio (0,25 M), solução de ácido clorídrico (0,5 M), solução de cloreto de bário (1M), solo moído e peneirado e buretas devidamente instaladas. O cálculo para evidenciar a presença de CO₂ no meio foi realizado pela fórmula de Stotzky (1965) conforme a (Equação 2):

Eq 2: Fórmula de Stotzky:

$\text{mg C-CO}_2 \text{ 100 g}^{-1} \text{ solo} = (\text{VPB} - \text{VA}) \times \text{M ácido} \times \text{Eq. CCO}_2 \times \text{FC}$ sendo:

VPB = volume de HCl gasto com a prova em branco;

VA = volume de HCl gasto na amostra;

M ácido = concentração do HCl (Molar);

Eq. C-CO₂ = Equivalente grama do C-CO₂ (6);

FC = Fator de correção (concentração do ácido/concentração da base)

Esta é uma das técnicas que tem se destacado para mensurar a liberação de CO₂ por meio da captura de CO₂ por substância alcalina (Hidróxido de Sódio de Potássio KOH ou Hidróxido de Sódio - (NaOH) e posterior precipitação na forma de carbonato de Bário - BaCO₃ pela adição de solução saturada de Cloreto de Bário BaCl₂. A soda excedente é então, titulada com Ácido Clorídrico HCl, permitindo o cálculo da produção de gás carbônico.

A prática permitiu evidenciar na prática os processos de respiração celular, as reações aeróbias para o metabolismo de glicose e produção de ATP, bem como o entendimento de

reações químicas envolvendo processos de oxidação. Além disso posterior a realização da atividade, os estudantes puderam realizar a construção de gráficos relacionando a produção de CO₂ em função do tempo. Com isso é possível concluir que a realização de atividades práticas e aplicações no ensino de ciências melhora significativamente o ensino e aprendizagem de ciências. Além disso, tornam-se uma solução para aprimorar o ensino e aprendizagem de ciências.

MATERIAIS UTILIZADOS NESTE EXPERIMENTO

- 20 Frascos/potes com tampa que proporcionem vedação (frascos de respirometria)
- Copos de cafezinho 50 ml (40 unidades)
- Solução de Hidróxido de Sódio (0,25 M) - 500 ml (se puder fazer um litro melhor)
- Solução de Cloreto de Bário (BaCl₂ 1 M) – 100 ml
- Solução de Ácido Clorídrico 0,5 M 1000 ml
- 500 gramas de solo moído e peneirado
- 20 Buretas de 25 ml
- 20 suportes para bureta
- Braçadeira de bureta

REFERÊNCIAS

BERNARDES, R. S.; SOARES, R. A. **Fundamentos da respirometria no controle de poluição da água e do solo**. 164p. Editora Universidade de Brasília: Finatec, DF, Brasília, 2005.

COLLA, T. S.; ANDREAZZA, R.; BÜCKER, F.; SOUZA, M. M.; TRAMONTINI, L.; PRADO, G. R.; FRAZZON, A. P. G.; CAMARGO, F. A. de O.; BENTO, F. M. **Bioremediation assessment of diesel-biodiesel-contaminated soil using an alternative bioaugmentation strategy**. Environmental Science and Pollution Research International, v. 21, p. 2592-2602, 2014.

JACQUES, R. J. S.; SILVA, K. J. da; BENTO, Fátima M.; Camargo, Flávio A. O. **Biorremediação de um solo contaminado com antraceno sob diferentes condições físicas e químicas**. Ciência Rural (UFSCar. Impresso), v. 42, p. 310-317, 2010.

MEYER, D. D.; HECK, K.; ANDRIGHETTI, M. S.; BENTO, F. M.; **Microbial activity in two soils with different clay content contaminated by different diesel/biodiesel mixtures**. African Journal of Microbiology Research, v. 9, p. 1175-1183, 2015.

STOTZKY, G. Microbial Respiration. In: BLACK, C. A. (ed). **Methods in soil analysis**. Madison: SSSA. 1965. p.1550-1572.

EL PODER DE LA DETERMINACIÓN: EL PROCESO CONSTITUYENTE DE LA UNIFICACIÓN HUMANA EN LA PEDAGOGÍA DE LA ESPERANZA DE PAULO FREIRE

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 14/05/2021

Jorge Hernán Betancourt-Cadavid

Doctor en Filosofía (PhD), especialista en docencia universitaria y licenciado en educación. Doctor Honoris Causa por la Organización Continental de Excelencia Educativa – ORCODEE (2019). docente investigador en la facultad ciencias de la educación en la Corporación Universitaria Americana en Medellín (Colombia)
ORCID: 0000-0003-3286-870

Sandra Liliana Yepes Villa

Magíster en Filosofía, candidata a Doctor en Filosofía (civil) de la Universidad Pontificia Bolivariana en Medellín (Colombia). Licenciada en Educación con énfasis en Matemáticas.
Tutora del programa Todos a Aprender-
Ministerio de Educación Nacional
ORCID: 0000-0001-8743-9590

Artículo derivado de la investigación de tesis doctoral titulada: La pedagogía de la esperanza un proceso dinamizador en la autodeterminación del hombre como ser social, a partir del pensamiento filosófico-pedagógico de Paulo Freire. Doctorado en Filosofía de la Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.

RESUMEN: Una posible ruta para refrendar la autenticidad del pensar y del actuar humano en un tiempo débil e incierto como el presente, implica valorar la configuración de la identidad en el sujeto y los aspectos involucrados en dicho proceso.

Y para esa tasación, este trabajo aborda los aportes filosófico-pedagógicos del pensamiento Freireano, y su concepción antropológica del hombre como inconcluso. El acercamiento a la realidad de este inacabamiento, implica un análisis hermenéutico sobre las condiciones y particularidades que, en la realidad social y personal posibilitan o restringen en el individuo la configuración de la subjetividad, y cómo se hace evidente ella en la determinación del actuar humano. Inicialmente esta indagación avanzó en la comprensión sobre el desinterés del hombre actual por participar como sujeto histórico en la transformación de su ámbito sociocultural; luego se condujo a descubrir en la posible determinación un proceso constitutivo y referencial del “yo” que, siendo forjado y cimentado en la conciencia de su inconclusión, procure el dominio y posesión de sí mismo en un acto unificador, creador y transformador. Desde este enfoque, el artículo analiza las relaciones entre la necesidad de una praxis histórico-formativa del sujeto como social, y las connotaciones que sobre la autodeterminación generan la estructuración de una subjetividad comprometida con el papel histórico y la decodificación de un mundo posible, en el marco de la esperanza.

PALABRAS CLAVE: Integración, autocrítica, determinación, pedagogía de la esperanza.

O PODER DE DETERMINAÇÃO O PROCESSO CONSTITUINTE DA UNIFICAÇÃO HUMANA NA PEDAGOGIA DA ESPERANÇA DE PAULO FREIRE

RESUMO: Um caminho possível para respaldar a autenticidade do pensamento e do agir humano

em um momento de fragilidade e incerteza como o presente, passa por avaliar a configuração da identidade do sujeito e os aspectos envolvidos nesse processo. E para essa avaliação, este trabalho aborda as contribuições filosófico-pedagógicas do pensamento freiriano e sua concepção antropológica do homem como inacabado. A abordagem da realidade desta incompletude implica uma análise hermenêutica das condições e particularidades que, na realidade social e pessoal, permitem ou restringem a configuração da subjetividade no indivíduo, e como se torna evidente na determinação da ação humana. Inicialmente, esta investigação avançou na compreensão do desinteresse do homem atual em participar como sujeito histórico na transformação de seu meio sociocultural; Foi então levado a descobrir na determinação possível um processo constitutivo e referencial do “eu” que, sendo forjado e alicerçado na consciência da sua inconclusão, procura dominar-se e possuir-se num ato unificador, criativo e confiante. A partir dessa abordagem, o artigo analisa as relações entre a necessidade de uma práxis histórico-formativa do sujeito como social, e as conotações que na autodeterminação geram a estruturação de uma subjetividade comprometida com o papel histórico e a decodificação de um mundo possível, no marco da esperança.

PALAVRAS-CHAVE: Integração, autocrítica, determinação, pedagogia da esperança.

THE POWER OF DETERMINATION: THE CONSTITUENT PROCESS OF HUMAN UNIFICATION IN THE PEDAGOGY OF HOPE BY PAULO FREIRE

ABSTRACT: A possible route to endorse the authenticity of human thinking and acting in a weak and uncertain time such as the present, involves assessing the configuration of identity in the subject and the aspects involved in said process. And for this assessment this work addresses the philosophical-pedagogical contributions of Freirean thought, and his anthropological conception of man as an unfinished being. The approach to the reality of this incompleteness implies an hermeneutical analysis of the conditions and particularities which, in social and personal reality enable or restrict the configuration of subjectivity in the individual, and how it becomes evident in the determination of human acting. Initially, this inquiry advanced in understanding the disinterest of modern man to participate as an historical subject in the transformation of his sociocultural environment; then it was led to discover in the possible determination a constitutive and referential process of the “I” that, being forged and cemented in the consciousness of your inconclusion, seek control and possession of itself in an unifying, creative and transforming act. From this approach, the article analyzes the relations between the need of an historical-formative praxis of the subject as a social being, and the connotations that on the self-determination generate the structure of a subjectivity compromised with the historical role and the decodificación of a possible world, in the frame of the hope.

KEYWORDS: Integration, self-criticism, determination, pedagogy of hope.

1 | INTRODUCCIÓN: UN ACERCAMIENTO AL ITINERARIO DE ESTA INDAGACIÓN

Las categorías que conforman la estructura de esta investigación son: integración y unificación humana, capacidad crítica y autenticidad, esperanza y determinación, siendo

abordadas desde el pensamiento antropológico-pedagógico de Paulo Freire y otros autores, para quienes la realidad y el contexto de las múltiples relaciones de la vida humana han sido motivo de estudio, en especial para Freire que, como pensador latinoamericano, sus constructos teórico-prácticos son el producto de su experiencia histórica, en un contexto propio de violencia y destierro.

De ahí que, esta es una reflexión que se mueve dentro de campo disciplinar de la pedagogía, y puede ser útil para sustentar la praxis educativa propia del campo profesional que exige propuestas sustentadas epistemológicamente (RUNGE, HINCAPIÉ, MUÑOZ y OSPINA, 2018), y situadas en el contexto latinoamericano. Esto se afirma, gracias a que consideramos desde la propuesta de campo a la pedagogía para darle mayor capacidad articuladora, mucho más allá de circunscribirla de manera exclusiva a los procesos de enseñanza, pues si históricamente fuera la enseñanza el problema central, entonces esa reflexión no podría decir nada sobre la praxis educativa antes de la modernidad. Y en términos sociales y culturales la pedagogía reclama cavilaciones sobre lo que ella misma considera otras formas de educación no institucionalizadas, o lo que se denomina educación no formal, educación familiar, o sobre las formas educativas en contextos culturalmente diversos como el de las culturas ancestrales, entre otras.

Así las cosas, la filosofía nos permite abordar e indagar en asuntos de interés en el campo mencionado, en donde la interpretación hermenéutica sobre los escritos de Paulo Freire tiene como propósito dilucidar a partir de su propia experiencia de vida, “la compleja trama de la realidad latinoamericana, donde plantear tan sólo la posibilidad de la transformación del mundo por la acción (...) es convulsionar el orden anacrónico en que todavía nos movemos” (BARREIRO, citado en FREIRE, 2011, p.9). Sobre la base de estas disertaciones, Freire (2005a) confrontó el fenómeno social de oposición al cambio, resaltando la necesidad de acoger la realidad como objeto de estudio para llegar a interpretar el verdadero alcance del “concepto antropológico de cultura”¹ en cuanto este conlleva la comprensión sobre el papel de los hombres en el mundo, como seres no de la adaptación sino de la transformación.

En ese sentido, lo que Freire propone es la integración del hombre a su realidad, y no el acomodamiento a las condiciones del entorno, debido a que este supone, renunciar a la capacidad de intervención y protagonismo del hombre en la configuración de su ámbito sociocultural, desistir ante el compromiso de constituir la propia identidad, asumiendo la postura de simple espectador. En consecuencia, esta clase de acomodamiento² involucra un proceso de instrumentalización mental³, cuyo denominador común es la “adherencia”

1 Freire (1975) advierte que “la cultura, como un producto interiorizado que condiciona los actos humanos, debe volverse el objeto de conocimiento del hombre, para que él pueda percibir su poder de condicionamiento” (p.105)

2 Para este ser no es factible el dominio de la cultura y el de la historia, en cuanto su libertad se encuentra restringida por las medidas que se le imponen, minimizado cercenado sin derecho a discutir, de este modo pierde así mismo su capacidad creadora (Freire, 2011, p.34).

3 Este proceso de instrumentalización mental para Freire (2004) es resultado de un poder invisible de la domesticación enajenante que alcanza una eficacia extraordinaria y que involucra la burocratización de la mente, es decir es un proce-

del individuo a un sistema dominante, que absorbe su facultad de iniciativa y participación.

Hay que advertir entonces, que este ser ajustado a la realidad social, se encuentra inmerso en una situación de dominación que es, “en sí misma, una situación divisora. Empieza por separar el yo oprimido (...) manteniendo una posición de “adherencia” a la realidad que se le presenta como algo omnipotente, aplastador, lo aliena en entidades extrañas, explicadoras de este poder” (FREIRE, 2005a, p. 226), generando un conflicto que se traduce en un fraccionamiento interior, provocando en este sentido la dualidad en la voluntad humana.

Dilucidar estos factores disociativos de lo humano inmersos en la lógica de la dominación, implicó para Freire la elaboración de concepciones filosóficas, las cuales han sido valoradas y relacionadas en las categorías orientadoras de esta indagación, reafirmando la necesidad intrínseca de la determinación en el hombre como afirmación de un ser de la integración o comunión, que “se va unificando como Yo, como sujeto frente al objeto” (FREIRE, 2005a, p. 227) en su contexto social, logrando comprender su destino como algo que necesita ser hecho y de cuya responsabilidad no puede escapar (FREIRE, 2004).

Sus reflexiones y experiencias filosófico-pedagógicas en el ámbito académico, son estimadas como aportes a la visión pragmática de la teoría crítica en el contexto latinoamericano, al punto que, la relación con los escritos de la Escuela de Fráncfort, está basada en el eje transversal sobre la reflexión crítica de la hegemonía en las ciudades industrializadas, siendo este enfoque, lo que dio origen a la denominada Teoría crítica, en la cual muchos pensadores se inscriben, en razón de su legado sobre la propuesta de un espíritu crítico de la teoría, que debe representarse en su función de desenmascaramiento de la realidad social.

Una de las intenciones pedagógicas de esta indagación es considerar factores vinculados al proceso mediante el cual, el sujeto va constituyendo su propia determinación, como conquista que se compromete en la indeterminación “de la condición humana, se complica en las contradicciones de la aventura histórica, e intenta explicarse en la continua recreación de un mundo que, al mismo tiempo, obstaculiza y provoca el esfuerzo de la superación liberadora de la conciencia humana” (FIORI, citado en FREIRE, 2005a, p.13).

Valorar las restricciones en este proceso de constitución del hombre, conlleva ir más allá de la pregunta por «el ser humano», ya que además está en juego la pregunta por “los seres humanos y por sus modos particulares de formarse, es decir, de subjetivarse, de socializarse, de culturizarse, de devenir seres humanos” (RUNGE y GARCÉS, 2011, p. 24). De este modo, presentan la necesidad de una antropología histórico-pedagógica que resulte ser pertinente al abordar conceptos como el de formabilidad, que han sido descontextualizados en nuestra época y que, alude a la condición humana, según la cual el ser humano no nace determinado, sino que determina y se determina a lo largo de su vida.

so en el que el individuo que está siendo trabajado mecanicistamente desde su entendimiento.

Considerando la perspectiva de realizar un acercamiento a la antropología cultural en el pensamiento Freireano, esta ha logrado ser conceptualizada en otros escenarios epistémicos como un gran aporte a la tradición filosófica de corte crítico, así lo manifiestan Muñoz y Villa (2017), al considerar que Freire a partir de sus escritos “sintetiza la histórica situación de dependencia que ha hecho de la nuestra una sociedad alienada” (p. 283). En razón de ello, su indagación en el pensamiento Freireano gira en torno a una caracterización sobre algunas de las condiciones y obstáculos en relación con la posibilidad de configuración del individuo como sujeto político, desde el análisis sobre las relaciones entre los ámbitos de formación, organización y movilización popular.

Al estimar como uno de los propósitos de esta investigación, la búsqueda sobre la verdadera proyección de la determinación en el hombre, entra en discusión, el cómo la determinación involucra, según Horkheimer (1973), un desarrollo pleno en el hombre, que posibilita la consecución de cualidades como independencia, voluntad de libertad y justicia.

Este filósofo y sociólogo alemán, hace mención de estas virtudes o cualidades, y su desenvolvimiento en el ámbito social y personal del individuo, resaltando la necesidad de un individuo con autonomía y determinación, debido a que: “si el hombre común renuncia a la participación en los asuntos políticos, la sociedad tenderá a retornar a la ley de la selva que borra todo rastro de individualidad” (HORKHEIMER, 1973, p.145). Desde esta perspectiva, se requiere del fortalecimiento de unos criterios que permitan la construcción de subjetividad, los cuales han sido tenidos en cuenta al valorar la visión integral y dialéctica de la pedagogía de la esperanza.

2 | METODOLOGÍA

El fondo metodológico de esta averiguación, ha sido sustentado en la hermenéutica crítica como método que permite comprender la realidad de lo objetivo y lo subjetivo, por intermedio de una interpretación que en su acercamiento a la realidad ha sido orientada por unos pasos o momentos metodológicos que son cíclicos e iterativos.

Los momentos considerados como guía de esta indagación, se exponen mediante la Ilustración 1, y fueron retomados e implementados a manera de un compendio sobre la metodología aplicada en el trabajo de investigación de la tesis doctoral de Betancourt (2016).

A partir de estos momentos, ha sido posible descubrir los disentimientos y factores constituyentes en la determinación del individuo, considerando que no es el actuar mecánico lo que permite develar la verdadera intención y orientación del actuar humano, sino que la determinación⁴ percibida como resultado de “un proceso de maduración del ser” involucra,

4 En este artículo, la palabra determinación está enmarcada en relación con la manifestación de la voluntad del hombre a partir de la orientación que él mismo les otorga a sus acciones, en los escritos de Freire la determinación como término, se comprende no como la autonomía del hombre al realizar las acciones, sino como imposiciones o condicionamientos socioculturales que coartan en cierta forma la voluntad del hombre y su capacidad de acción.

la voluntad, la capacidad de elección (libertad-responsabilidad) y la concienciación como elaboración humana, siendo elementos claves en el ejercicio pleno de la autonomía.

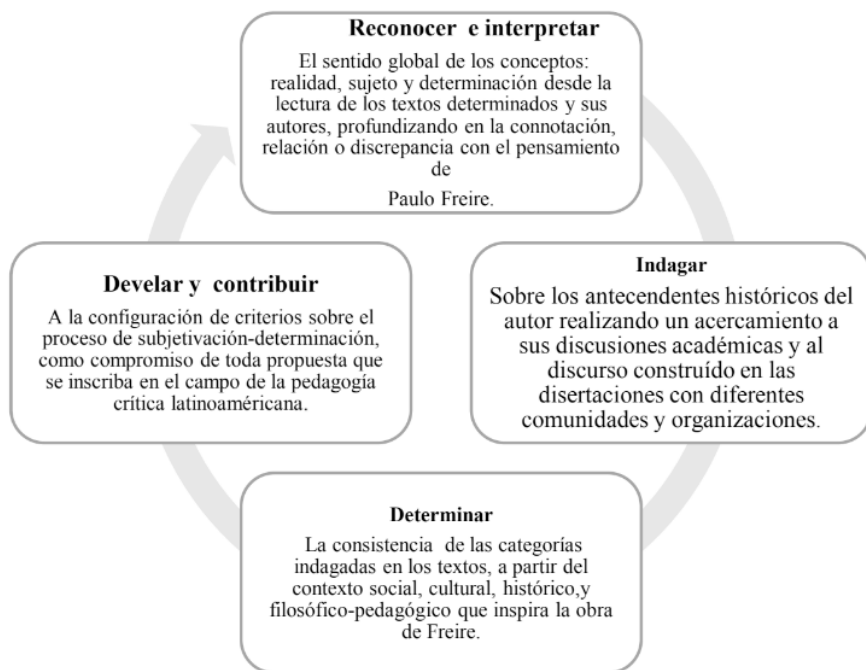


Ilustración 1. Metodología Hermenéutica descrita por Betancourt (2016).

3 I RESULTADOS: LO INACABADO EN LA PEDAGOGÍA DE LA ESPERANZA

Recurriendo a una de las proyecciones de la filosofía práctica como lo es la disertación acerca de la finitud humana, es importante reconocer que en Freire la conciencia sobre la inconclusión del hombre es fuente del humanismo emancipador, ya que esta concepción le permitió a él como ser humano conquistar, no sólo las trivialidades dominantes de la vida, sino también afrontar las injusticias y el destierro, sin dejar de asumir su presencia consciente en el mundo y su responsabilidad ante los actos de transformación de la realidad. Como resultado de su propia liberación, Freire (1990), exigió un lugar en el proceso de cambio, a partir del cual reconoció, “la tensión dramática entre pasado y futuro, vida y muerte, ser y no ser, ya no es una especie de callejón sin salida; lo puedo considerar como lo que es realmente: un desafío permanente al cual debo responder” (p.137).

El reconocimiento del inacabamiento en el individuo, implicó la confrontación permanente sobre la irracionalidad de los actos representativos de su época, de forma tal que “la actitud crítica, único medio por el cual el hombre realiza su vocación natural de integrarse” (FREIRE, 2011, p. 36), le permitió a su vez comprender los temas y

desafíos propios de su entorno social. A partir de las disertaciones de Freire como filósofo y pedagogo, se consiguió percibir el dinamismo de la concienciación, en cómo afecta de manera integral al ser humano, en la valoración de su propia condición humana con respecto a los determinismos de su ámbito socio-cultural, pero además en la consecución de una sensibilidad crítica frente a las contingencias sociales ubicadas en el contexto de relaciones de poder, para ir “ganando conciencia de su propio hacer sobre el mundo” (FREIRE, 2010, p.124).

Inspirada en los escritos de Freire, Fiori (Citada en FREIRE, 2005a) presentó el método pedagógico de la concienciación a partir de las bondades de una metodología “que procura dar al hombre la oportunidad de redescubrirse mientras asume reflexivamente el propio proceso en el que se va descubriendo, manifestando, y configurando: “método de concienciación” (p.19). De este modo, la concienciación como desarrollo individual, permite a cada persona comprender las condiciones históricas, al tiempo que logra darse cuenta de la necesidad de su propia determinación, convenciéndose a sí mismo de que “este poder de hacer y transformar, si bien negado en circunstancias concretas, puede renacer. Puede constituirse” (FREIRE, 2005a, p.110).

3.1 De la fragmentación a la unificación

Del reconocimiento de sí mismo como inconcluso, deriva la necesidad de una búsqueda interior, que germina además como oportunidad para descubrir la vulnerabilidad del ser frente a la verdad de la codificación⁵ en el contexto personal, social y cultural, ya que “debe convertirse en objeto de conocimiento, para poder comprender su poder condicionante” (FREIRE, 1990, p.74). Al confrontar esta codificación social, “en el acto de hominización en el cual se establece la reflexión, es posible percibir “el salto individual e instantáneo desde el instinto al pensamiento” ⁶ (FREIRE, 1990, p.124), mediante un proceso dialéctico, que requiere además de la demarcación de lo histórico, la admiración del mundo como su objeto y el develamiento de una existencia sujeta a las regulaciones de lo incomprensible y lo incoherente, emerge así el proceso de constitución de la conciencia como elaboración humana y no como un simple acto de transferencia; este el verdadero fondo metodológico de la concienciación.

Valorando la repercusión de este método de concienciación, Freire consideró que este debe ser mediado por la educación problematizadora (Ver Ilustración 2) de carácter auténticamente reflexivo, en virtud de que “plantear al hombre-mundo como problema, exige una postura permanentemente reflexiva” (FREIRE, 1972, p. 27. Se requiere entonces de una filosofía, que en vez de proclamar una percepción positivista de la neutralidad, se comprometa en su función de facilitador de experiencias unificadoras, coadyuvando

5 Para Freire (1990) la “codificación se refiere alternativamente al hecho de imaginar, o a la imagen en sí, de algún aspecto significativo de la realidad concreta del educando (p.72).

6 “El proceso de hominización (...) va adquiriendo la traslucidez de un proyecto de humanización. No es crecimiento, es historia: áspero esfuerzo de superación dialéctica de las contradicciones que entreteje el drama existencial de la finitud humana” (Fiori, citado en Freire, 2005a, p.23)

en el proceso de constitución del hombre dialógico y en la integración del individuo en su contexto, “que resulta de estar no sólo en él, sino con él (...) implica que tanto la visión de sí mismo como la del mundo no pueden hacerse absolutas y al mismo tiempo hacerlo sentir desamparado o inadaptado. Su integración lo arraiga” (FREIRE, 2011, p. 33), de ahí que deba desarrollar como sujeto la facultad de preguntar, de preguntarse, siendo capaz de desatar lo que lleva en sí de aspiración y de búsqueda (ZULETA, 1995).

En este sentido, Freire consiguió que su obra, La pedagogía de la esperanza, se convirtiera en la transición de un lenguaje crítico y de incriminación de un sistema opresor que plasmó en Pedagogía del oprimido, a un lenguaje de posibilidad y de apertura, para que el sujeto crítico-dialógico e histórico logre apropiarse de una confianza renovada, puesto que, al confrontar la “dualidad” que se instala en la interioridad del ser y se manifiesta en la lucha por ser él mismo o mantenerse alienado, por seguir prescripciones o tener opciones, por decir la palabra o simplemente no tener voz (FREIRE, 2005a), estará siendo convocado a romper la falsa unidad del ser mediante la superación de estas contradicciones, dando paso a una praxis liberadora que debe ser consolidada en la acción y reflexión.

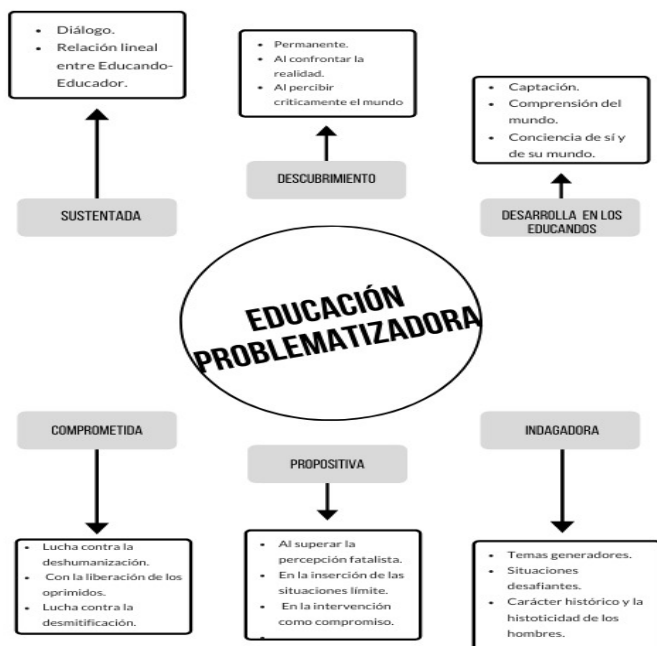


Ilustración 2. La educación problematizadora propuesta por Freire (2005 a).

Por consiguiente, la integración en el proceso constitutivo del ser humano “se perfecciona en la medida en que la conciencia se torna crítica” (FREIRE, 2011, p. 34), permitiendo a cada individuo reconocerse como un ser de actos y experiencias instaladas en la relación hombre-mundo. En tal sentido, la apuesta de la pedagogía de la esperanza a

partir de su visión integral y dialéctica, ha sido contribuir a la autoinserción crítica del hombre en su mundo, mediante prácticas consecuentes con la libertad humana, expresando el propio sentir y pensar en una acción unificadora que lo individualiza verdaderamente.

Es por esto que, para la filosofía de la concienciación en su deseo de contribuir a la configuración interna de la persona, propuso “pensar en el tema de cómo se experimenta subjetivamente la dominación a través de su interiorización y sedimentación en las necesidades mismas de la personalidad” (GIROUX, 1988, p.165), valorando los efectos de una discusión autorreflexiva a partir de escenarios integrativos y sistémicos (holísticos), donde “la finalidad de la crítica consiste en proporcionar una forma de autoconocimiento terapéutico que liberará a los individuos de las compulsiones irracionales de su historia individual a través de un proceso de autorreflexión crítica” (CARR y KEMMIS, 1988, p.151). La autorreflexión crítica vista de este modo, involucra un diálogo estructurante de la conciencia a través de la conquista gradual de poseerse a sí mismo, de lograr la determinación de sus acciones como expresión de un compromiso consciente como sujeto social.

3.2 De las apariencias hacia el proceso constituyente

Desde el planteamiento de una concienciación, como andamiaje para el desarrollo de la capacidad crítica, que se ejercita en la valoración permanente sobre lo recurrente, y se despliega en la búsqueda sobre las razones que causaron múltiples experiencias e innumerables decisiones, fue posible comprender la acción, como la forma práctica en la que el sujeto se hace cargo de su propia realidad. De hecho, el meollo de la acción presenta un carácter informativo y otro formativo, en el primero ella nos permite descifrar la posible intención con que cada individuo realiza un acto o toma una decisión, y en el segundo porque en la acción es donde se consolidan los intereses, prioridades y afinidades de cada sujeto.

En esta medida, se comprendió que la acción voluntaria, aquella que está libre de imposiciones, lleva implícito el procedimiento, mediante el cual el ser humano se va constituyendo, en cuanto ella acontece como resultado de la conciliación entre la voluntad, la razón y la conciencia. En razón de este enfoque sobre la acción, es Burgos (2003), quien hace referencia a la acción y sus repercusiones en el ser humano no sólo por los efectos del acto realizado, sino además, porque, “soy yo quien me modifico a mí mismo cuando realizo la acción de querer, cuando pongo en el mundo la acción «yo quiero»”(p. 168); de esta forma se instauran en ella los criterios de su conciencia, valores, y principios que permiten evidenciar los referentes que han dado sentido no sólo a su actuar, sino a la vida misma.

Es necesario, que a partir de la maduración de la conciencia crítica, sea replanteada la autenticidad del actuar humano, al realizar una aproximación analítica sobre el

fenómeno cultural de “identidades prescritas socialmente”⁷, se encuentra la posibilidad de que la conciencia subyugada a la dominación ideológica-cultural del sistema capitalista actual, no logre reconocer la acomodación a un modelo socioeconómico a partir de sus propias actuaciones, de esta forma se constata la urgencia de un develamiento sobre como el sistema utilitarista “inculca al individuo la idea de que existe un solo camino para arreglárselas con el mundo: el de abandonar su esperanza de una realización máxima de sí mismo. El éxito puede ser logrado sólo mediante la imitación” (HORKHEIMER, 1973, p.150).

Ante este fenómeno social de prescripciones que, Freire (2012), ilustró en el contexto de la conciencia del opresor y conciencia del oprimido, su mayor legado en este sentido, es que cada individuo llegue a comprender “el ejercicio de la decisión como postura del sujeto en oposición a la postura acomodaticia de mero objeto” (p. 54). Este debe ser uno de los propósitos fundamentales de la educación, desarrollar en el educando capacidad de afianzarse a sí mismo como proyecto, al formular y llevar a cabo decisiones propias, en la conquista gradual de la autonomía, comprendiendo que, “hacerse cargo de la realidad es determinar la manera como voy a estar en la realidad temperadamente. Por esto es por lo que toda acción humana es formalmente «realización»” (ZUBIRI, 1986, p.71). De ahí, la importancia de que el individuo comprenda que no es un ser totalmente condicionado por las tendencias socioculturales, es posible el cambio.

De lo contrario, cuando el individuo admite la situación real de la vida como algo que no puede superar, las propias elecciones se tornan en reacción automática o primaria, ante la ausencia de la esperanza en un futuro por crear. Debido a que sin esta capacidad de percepción no le es posible reconocer la condición de influenciabilidad, ni mucho menos descifrar el cómo romper con la ley del modelamiento, ya que aún “en las relaciones sociales se accede a prácticas interactivas específicas que regulan la manera como se asume el significado de la experiencia de constituirse y ubican al mismo tiempo el posicionamiento de los sujetos” (BETANCOURT, 2015, p.183).

A partir de estos tres componentes, capacidad crítica, percepción y significación construida a partir de la experiencia propia, el hombre da inicio al principio constitutivo, reconociendo que en cada acción está fundamentando su autonomía, que aún no está dada definitivamente en sí mismo, sino que está llamada a constituirse poco a poco en unidad, consigo mismo y con la realidad universal, no solo a través del pensamiento sino de la voluntad, es decir, de las opciones y las acciones. De este modo, la autocrítica como iniciativa de una dialéctica interior, contribuye en la conquista de una conciencia autogobernada al descubrir que “el hombre es libre y al mismo tiempo históricamente determinado; es decir, la condición no es absoluta; es relativa, parcial. Un ápice de su

7 Desde el pensamiento Freireano “toda prescripción es la imposición de la opción de una conciencia a otra. De ahí el sentido alienante de las prescripciones que transforman a la conciencia receptora en lo que hemos denominado como conciencia que “aloja” la conciencia opresora. Por esto, el comportamiento de los oprimidos es un comportamiento prescrito” (Freire, 2005a, p. 45)

realidad permanece siempre espontáneo, señor de sus decisiones, elecciones” (DUSSEL, 1996, p. 55).

En este descubrirse desde adentro, es posible centrar las raíces de una coherencia para actuar de acuerdo a la originalidad del ser, desarrollando la capacidad de enfrentar las situaciones límites, en cuanto, “el hecho de asumir el miedo es el comienzo del proceso para transformarlo en valentía” (FREIRE, 2010, p. 89) en tanto, venciendo sus temores, logrará darle un sentido y un significativo a todas sus actuaciones, elecciones y determinaciones.

Dar inicio a la autenticidad en el pensar, es un ejercicio que tiene relación con la identificación como descubrimiento consciente, “de lo que estamos siendo en la actividad práctica en la que nos experimentamos (...) es en la práctica de hacer, de hablar, de pensar, de tener ciertos gustos, ciertos hábitos, donde acabo por reconocirme de cierta forma” (FREIRE, 2010, p.118). De esta forma, el reconocimiento de sí mismo, revela como producto de su desarrollo, la lectura crítica sobre su historia de vida, la invención de nuevas capacidades y fortalezas de superación ante cada suceso por difícil que este sea y la comprensión de la autodeterminación en el actuar como instrumento de libertad.

4 | DISCUSIÓN: POR UNA AUTODETERMINACIÓN AFIRMADA EN LA ESPERANZA

Partiendo de la disposición en la que el sujeto mismo se descubre y constata su finitud, es la experiencia de integrarse a la realidad gracias a la maduración de la conciencia crítica, la que suscita en el hombre el ejercicio práctico de la lectura del mundo, no sólo como un saber relacionarse con el contexto, sino también al contactarse con los otros, descubre en su interior una vocación para la intervención (FREIRE, 2012).

En tal sentido, entender la circunstancia del otro, el significado de sus criterios y perspectivas al compartir quien se es, el diálogo permite el hallazgo de la diferencia y, es a partir de dicha interacción, donde logra darse la autoafirmación del ser. Son estas experiencias de encuentro con el otro y con los otros, las que rescatan el valor de lo divergente, las que propician la construcción de la crítica como un proceso que tiene una realización interior propia, no obstante, “no todos tenemos el valor necesario para enfrentarnos a este encuentro, y nos endurecemos en el desencuentro, a través del cual transformamos a los otros en meros objetos” (FREIRE, 2005a, p.167).

Esta vocación para la intervención, se origina en la conciencia crítica, la que a su vez se caracteriza por ser problematizadora, política, interpelante, dialógica, comprometida, y autocrítica (FREIRE, 2005b). Es por esto que, la acción dialógica, aquella que se presenta como resultado de un consenso determinado por el uso de la conciencia, la voluntad y la razón, ocurre, en tanto es praxis dialógica para el sujeto “que se sabe presencia, que interviene (...), que decide (...). Es en el dominio de la decisión, de la evaluación, de la libertad, de la ruptura, de la opción, donde se instaura la necesidad de la ética y se impone

la responsabilidad” (FREIRE, 2004, p. 9).

Al considerar la responsabilidad como exigencia que se impone a la presencia del hombre, en la determinación de sus actos, Freire (2012), reconoció en el contexto latinoamericano los obstáculos que hay que superar en la poca eficacia de la conciencia y la acción humana, atreviéndose a presentar la coherencia como un desafío no siempre fácil de asumir, su importancia radica en que ella “educa la voluntad (...) firme de decidir” (p. 54), de ahí se comprende que la acción auténtica, en el pensamiento Freireano, es la acción que surge por la determinación del hombre, en razón de su lucha contra todos los obstáculos de su humanización.

Lo anterior significa que ser consecuente en el desarrollo de constituirse a sí mismo a partir de la acción, exige una constante dialéctica humana, que se despliega a partir de los “objetivos como una determinada manera de intervenir o de actuar que supone otra práctica: la de evaluar la intervención” (FREIRE, 2012, p.156). Desde este escenario, la filosofía está llamada a contribuir en la caracterización de un proceso educativo enfocado en una autocrítica evaluativa, cuya dinámica de intercomunicación esté fecundada en la antropología de lo inacabado, como condición de todo ser humano que, reconociéndose en la realidad de lo finito, se hace presencia activa, en una subjetividad que se va constituyendo como proyecto. En razón de esta exigencia, le concierne a la filosofía, determinar sus líneas de acción en el campo educativo, orientando el proceso formativo desde una guía antropológica y sociológica que se origina en la dialéctica, admitiendo que el contexto en cual se aplica su indagación disciplinar “se mueve en un universo que está roto en sí mismo (déchirement ontologique): bidimensional. La apariencia y la realidad, lo falso y lo verdadero” (MARCUSE 1993, p.153).

Desde luego, estas disonancias con las que se enfrenta todo individuo de la sociedad capitalista, han de ser consideradas a partir de las características de la conciencia crítica (Ver ilustración 3), como gestora de la coherencia en el actuar humano, constructora de argumentos y razones para decidir y actuar, conciliadora en el análisis y la confrontación de las diferencias, unificadora de propósitos cuando los individuos logran identificarse, “mediante el programa de una formación que dote al ser humano de lo necesario para su autoconservación, ya que éste no depende de un orden externo, sino de sí mismo” (RUNGE y PIÑERES, 2015, p. 272). Valorando este proceso de configuración de la autodeterminación, es fundamental orientar al hombre con respecto a cómo superar las situaciones límites. En esta preparación permanente, la autocrítica es uno de los atributos esenciales en la naturaleza del hombre, ya que el conocimiento de sí mismo no amplía la libertad, pero incrementa la posibilidad de confrontar críticamente “el papel cumplido por la sociedad actual, tanto en la formación como en la frustración de sus propias aspiraciones y metas” (GIROUX, 2003, p.101).

Por lo tanto, necesitamos considerar nuestras prácticas filosóficas educativas como políticas y afirmar una racionalidad diferente, un compromiso con la igualdad y la diferencia,

con la justicia y la libertad. También necesitamos repensar la política en la educación (y en la filosofía) (Kohan, 2020), suscitando los medios o canales para que cada individuo elabore respuestas vitales a la problemática de su generación, reafirmando la capacidad que tiene de comprender y de investigar la razón de ser de las cosas.

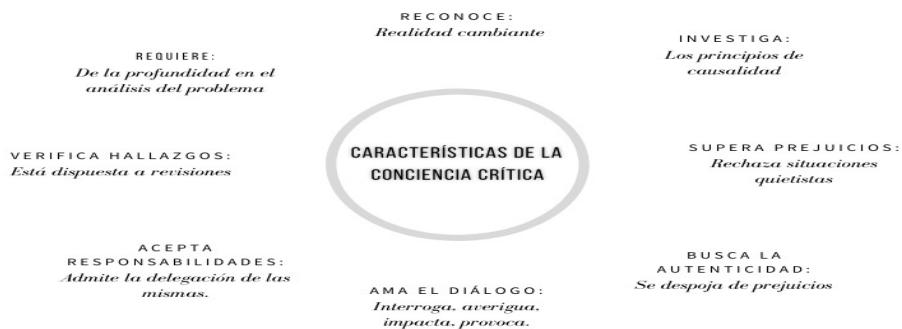


Ilustración 3. Características de la conciencia crítica en Freire (2002).

Atendiendo a esta demanda, Freire como pensador visionario destacó en la pedagogía problematizadora, la importancia, de que el ser humano se reconozca como ser de actos y experiencias asentadas en un contexto histórico, en la correlación hombre-mundo, para que el acto cognocente, descubridor de la realidad, se convierta en un acto creador, que estimule la reflexión del individuo sobre la realidad de su propia postura, valorando la determinación de su actuar. Desde esta perspectiva, “la educación sólo podría tener sentido como educación para la autorreflexión crítica” (ADORNO, 1998, p. 81).

Es por esto que, el ciudadano común precisa captar como objetivo de su intervención las demandas del entorno global, para emerger de estas situaciones, capacitándose a sí mismo al hacer frente a los determinismos socio-culturales, demostrando de este modo que “la inserción es un estado mayor que la emersión y resulta de la concienciación de la situación. Es la propia conciencia histórica” (FREIRE, 2005 a, p.136).

Desde esta visión estructuralista de la pedagogía de la esperanza, el proceso de concienciación del sujeto se comprende como: proceso, devenir, ruptura frente a los determinismos que coartan la libertad, denuncia sobre los factores sociales que son promotores de la deshumanización; esto es lo que la esperanza, ubica en el ámbito de una acción transformadora del hombre, ya que quien concibe la historia como determinismo y no como posibilidad, admite en su proyecto de vida “un estado refinado de extrañeza, de “autosumisión” de la mente, del cuerpo consciente, de conformismo del individuo, de resignación ante situaciones consideradas fatalmente como inmutables” (FREIRE, 2004, p. 52).

En consecuencia, al confrontar vidas enajenadas, hombres y mujeres que han

renunciado al ejercicio de la autonomía, es a la antropología pedagógica en conexión directa con la filosofía a quien corresponde desarrollar y fortalecer en el hombre la determinación de su actuar, mediante la creación de escenarios que propicien en cada individuo “descubrirse, por lo tanto, a través de una modalidad de acción cultural, dialógica, problematizadora de sí mismos en su enfrentamiento con el mundo” (FREIRE, 2005a, p. 228).

REFERENCIAS

BETANCOURT, J. H. (2015). **Alternativas antropológicas, históricas y pedagógicas, para la conservación del sujeto en el universo digital.** *Lasallista de Investigación, Vol. 12 (2)*, 176-185.

BETANCOURT, J. H. (2016). **Una lectura desde la antropología filosófica, e histórica-pedagógica, a la constitución del sujeto y la formación: aportes a la(s) pedagogía(s) crítica(s) en Latinoamérica.** Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.

BURGOS, J. M. (2003). **Antropología: Una guía para la existencia.** España: Editorial Palabra.

CARR, W. & KEMMIS, S. (1988). **Teoría crítica de la enseñanza.** España: Ediciones Martínez Roca.

DUSSEL, E. (1996). **Filosofía de la liberación.** Bogotá: Editorial Nueva América.

FREIRE, P. (1972). Sobre la acción cultural. Santiago de Chile: Icirra-Proyecto gobierno de Chile/ Naciones Unidas/FAO.

FREIRE, P. &. (1975). **Acción cultural para la libertad.** Buenos Aires: Tierra Nueva.

Montevideo, Uruguay: Siglo XXI Editores S.A.

FREIRE, P. (1990). **La naturaleza política de la educación: Cultura, poder y liberación.** Barcelona: Paidós.

FREIRE, P. (2002). **Educación y cambio.** Buenos Aires: Los Editores.

FREIRE, P. (2004). **Pedagogía de la autonomía.** Sao Paulo: Paz e terra.

FREIRE, P. (2005 (a)). **Pedagogía del oprimido.** México: Siglo XXI.

FREIRE, P. (2005 (b)). **Educación y mudanza.** México: La Mano.

FREIRE, P. (2010). **Cartas a quien pretende enseñar.** México: Siglo XXI.

FREIRE, P. (2011). **La educación como práctica de la libertad.** México: Siglo XXI.

FREIRE, P. (2012). **Pedagogía de la indignación, cartas pedagógicas en un mundo revuelto.** Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

GIROUX, H. (1988). **Los profesores como intelectuales**. *Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Barcelona: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia; Ediciones Paidós.

GIROUX, H. (2003). **Pedagogía y política de la esperanza**. *Teoría, cultura y enseñanza*. Buenos Aires: Amorrostu Editores.

HORKHEIMER, M. (1973). **Crítica de la razón instrumental**. Buenos Aires: Editorial Sur S.A.

KOHAN, W. (2020). **Paulo Freire más que nunca: una biografía filosófica**. *1a edición para el alumno*. Buenos Aires: CLACSO.

MARCUSE, H. (1993). **El hombre unidimensional**. México D.F: Editorial Planeta.

MUÑOZ, D. A. & VILLA, E. (2017). **Paulo Freire en la educación popular latinoamericana: el porqué y el para qué de estarse formando como pueblo político**. *Kavilando*, 9(1), 276-286. <https://kavilando.org/revista/index.php/kavilando/article/view/211>

RUNGE, A. & GARCÉS, J. F. (2011). **Educabilidad, formación y antropología pedagógica: repensar la educabilidad a la luz de la tradición pedagógica alemana**. *Guillermo de Ockham.*, pp. 13-25.

RUNGE, A., & PIÑERES, J. D. (2015). **Theodor W. Adorno: Reflexiones sobre formación (Bildung) y semiformación (Halbbildung) en el contexto de una crítica ilustrada a la Ilustración**. *Itinerario Educativo* (66), pp. 249-280.

RUNGE, A., HINCAPIÉ, A., MUÑOZ, D. Y OSPINA, C. (2018). **El campo disciplinar y profesional de la pedagogía en Colombia**. Rionegro: Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.

ADORNO, T. (1998). **Educación para la emancipación**. Madrid: Ediciones Morata S.L.

ZUBIRI, X. (1986). **Sobre el hombre**. Madrid: Alianza Editorial.

ZULETA, E. (1995). **Educación y democracia : un campo de combate**. Bogotá: Corporación Tercer Milenio y Fundación Estanislao Zuleta.

CAPÍTULO 20

EM BUSCA DA PROMOÇÃO DE UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA UTILIZANDO COMO FERRAMENTA UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Data de aceite: 27/07/2021

Rosa Maria da Silva

UFU/IFTM

Uberlândia-MG

<http://lattes.cnpq.br/1858004496180846>

Taciana da Silva Santos

PMU

Uberaba/ MG

<http://lattes.cnpq.br/1504809931558233>

RESUMO O tema desta pesquisa é a aprendizagem significativa utilizando como ferramenta um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) no curso de licenciatura em Física. O objetivo é refletir sobre a utilização do AVA enquanto ferramenta pedagógica facilitadora de uma Aprendizagem significativa podendo diminuir a retenção, a reprovação e a evasão. O referencial teórico utilizado para a compreensão do conceito de aprendizagem significativa foi Tavares (2004) Ausubel (1980, 2003) e sobre o AVA, Litto e Formiga (2009). A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica. O resultado encontrado foi que o AVA pode facilitar o ensino e promover a aprendizagem significativa dos alunos dos cursos de licenciatura em Física; pode ser um importante apoio e/ou suporte nas aulas presenciais, pois suas ferramentas permitem construir aulas interativas, facilitando, assim, a aprendizagem de conteúdos específicos, diminuindo a retenção, a reprovação e a evasão dos alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Ferramenta pedagógica.

Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Aprendizagem Significativa.

SIGNIFICANT LEARNING USING THE VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT

ABSTRACT: The theme of this research is the significant learning using as tool a virtual learning environment (VLE) in the Physics degree course. The goal is to reflect on the use of VLE as a pedagogical tool that facilitates meaningful learning and may reduce retention, failure and dropout. The theoretical framework used to understand the concept of meaningful learning was mainly Ausubel (1980, 2000), and AVA Litto and Formiga (2009). The methodology used was the literature review. The result was that AVA can facilitate Teaching and promoting meaningful learning for undergraduate physics students can be an important support and / or support in classroom lessons, as their tools allow them to build interactive classes, thus facilitating the learning of specific content, reducing retention, student disapproval and dropout.

KEYWORDS: Pedagogical tool. Virtual Learning Environments. Meaningful learning.

INTRODUÇÃO

Segundo Zabalza (2004), é cada vez mais comum a queixa dos docentes universitários sobre os novos alunos, que estão chegando à universidade devido à “massificação” do acesso ao ensino superior. O acesso a esse nível de ensino deixou de ser privilégio social de poucos para se transformar em aspiração

plausível para camadas mais amplas da população. Segundo relato de professores, muitos destes alunos não têm uma bagagem cultural suficiente para acompanhar as aulas ou não possuem conhecimentos elementares sobre determinado conteúdo. Porém, os alunos que não possuem estes conhecimentos básicos cursaram o ensino médio, foram aprovados, classificados em vestibulares e ingressaram em uma determinada instituição de ensino superior.

Esses alunos escolheram determinado curso, frequentam as aulas e não conseguem acompanhar satisfatoriamente os conteúdos ministrados. Nessa perspectiva, na tentativa de amenizar esse impasse, acreditamos que os alunos possam alcançar uma aprendizagem significativa por meio do uso de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). O uso de AVAs podem enriquecer o processo de ensino e aprendizagem em disciplinas como Física, cujos conteúdos os alunos têm maiores dificuldades de aprendizagens.

Hipotetizamos que, por meio da utilização de instrumentos tecnológicos, é possível realizar, além da aula tradicional, a construção de aulas interativas para auxiliar na construção de uma Aprendizagem Significativa e diminuir, dessa maneira, a retenção, a reprovação e a evasão dos cursos de licenciatura em Física.

METODOLOGIA

O problema que suscitou essa pesquisa foi o seguinte questionamento: Como a utilização do AVA, enquanto ferramenta pedagógica, pode facilitar a aprendizagem do aluno e auxiliar na diminuição da retenção, da reprovação e da evasão? nesse caminho, a pesquisa será de cunho qualitativo e exploratória proporcionando maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito e compreensível (GIL, 2008). Quanto ao procedimento, a pesquisa será bibliográfica elaborada a partir de material já publicado constituído, principalmente, de livros e de artigos científicos (GIL, 2008).

Inicialmente, realizamos uma reflexão sobre as causas da diminuição dos ingressos e concluintes dos números de estudantes nos cursos de Licenciatura em Física. No segundo momento, procuramos compreender o que é aprendizagem significativa de acordo com Ausubel (1980, 2003). Depois, refletimos como os cursos de licenciaturas presenciais podem utilizar o AVA para facilitar a aprendizagem dos alunos, segundo os autores Litto e Formiga (2009).

O CENÁRIO DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM FÍSICA

Nos últimos anos, segundo os dados do MEC BRASIL (2018), houve o aumento do número de matrículas em cursos de graduação tanto na rede privada quanto na rede pública. Entre 2016 e 2017, o número de ingressantes no ensino superior no grau de bacharelado aumentou 5,6%; no grau de tecnológico aumentou 16,2%; e os cursos de licenciaturas registraram uma alta de 8,9%. Em relação aos alunos matriculados ingressantes no ensino

superior no Brasil, os cursos de bacharelados continuam concentrando a maioria dos alunos da educação superior (60,1%), seguidos pelos cursos de licenciatura (20,1%) e de tecnólogos (19,1%). Em uma análise preliminar, poderíamos simplesmente constatar que houve um aumento da demanda por cursos de licenciaturas. No entanto, fazendo uma análise direta da relação entre o ingresso e os concluintes, existe um decréscimo no número de professores graduados.

Em 2017, o nível de bacharelado correspondeu a 62,5% do total de concluintes do ensino superior, enquanto a licenciatura teve uma participação de 21,1% e os tecnológicos 16,4%. No ano de 2015, as redes de ensino superior pública e privada ofertaram para os cursos de licenciaturas 3.754.284 vagas somente na modalidade presencial. Desse total, foram preenchidas 1.944.178 e o restante das vagas 1.810.106, cerca de 40% das vagas ficaram ociosas. Na Rede Federal de Educação Tecnológica, o cenário é parecido. Das matrículas nos cursos de licenciatura registradas em 2017, no Brasil, 37,9% estão em instituições públicas e 62,1% estão em Institutos de Ensino Superior (IES) privados. Observou-se que nos cursos públicos de licenciatura, apesar de serem todos gratuitos e as vagas, em sua maioria, oferecidas no período noturno, há vagas ociosas e um grande número de evasão (MEC BRASIL, 2018).

As causas que estão levando os alunos à evasão são diversas, segundo Teixeira (2008), existem as sociais e as econômicas dos alunos, como por exemplo, as baixas expectativas profissionais dos cursos de licenciaturas em relação aos baixos salários, à jornada de trabalho estafante, à perda progressiva de status social, à violência escolar, entre outras. Além disso, os jovens, futuros professores, percebem nas escolas as dificuldades enfrentadas pelos professores o que pode levar a uma falta de estímulos para aqueles alunos que poderiam ser potenciais candidatos à docência. Mesmo quando os alunos escolhem ser matriculados nos cursos de licenciatura, a evasão tem alcançado números muito altos. Nesse sentido, observa-se um quadro grave “de crise das licenciaturas em nosso contexto educacional, como consequência de um longo período de desvalorização da carreira docente, podemos afirmar hoje que, de uma maneira geral, poucos querem ‘ser professor’” (BAHIA; SOUZA, 2013, p. 25).

Teixeira (2008) aponta também que as causas da evasão dos alunos, especialmente nos cursos de Licenciatura em Física e Matemática, estão relacionadas às questões educacionais mais gerais como: dificuldades de aprendizagem dos alunos nos conteúdos básicos referentes a Disciplinas de Física e de Matemática; repetências em algumas disciplinas; falta de tempo e de dedicação ao curso. Essas causas levam os alunos a uma grande desmotivação e baixa autoestima a respeito deles e do curso. A maior taxa de evasão ocorre nos períodos iniciais desses cursos. Muitos alunos, segundo o autor, consideram que as Disciplinas de Física e de Matemática como algo difícil, complexas, complicadas e para poucos. A evasão nos cursos universitários ocorre, em grande parte, no primeiro ano do curso universitário. Diante deste cenário, esta pesquisa hipotetiza que a

utilização de meios virtuais de aprendizagem pode facilitar a construção do conhecimento significativo nos alunos.

A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Consoante Tavares (2004), Ausubel propôs a Teoria da Aprendizagem Significativa, a qual acontece de forma receptiva, por meio de uma aprendizagem que leve os alunos a compreender os significados dos conceitos. Ele afirma que, normalmente no ensino médio, os alunos são apresentados a um conteúdo, por exemplo Física, que não faz parte de suas vidas cotidianas, sendo necessária a memorização de fórmulas e assuntos que lhes são estranhos, cabendo a eles, como estratégias de aprendizagem, uma memorização mecânica ou memorística, a qual tem um baixo grau de retenção do conhecimento a médio e longo prazo.

A aprendizagem proposta por Ausubel, explica Tavares (2004), requer um esforço dos alunos para conectar o novo conhecimento com aqueles que eles já possuem cognitivamente. Entretanto, em determinadas circunstâncias isso não é possível, pois o aluno não possui uma ideia prévia do tema a ser estudado. Nesse contexto, quando não há ideia prévia do tema de estudo, admite-se a memorização mecânica ou memorística.

Assim, de acordo com pesquisas Ausubelianas, é permitida a utilização da aprendizagem mecânica quando não há estruturação cognitiva do estudante de ideias-âncora. Sendo assim, em uma determinada circunstância, o estudante depara-se com a tarefa de aprender uma sequência de conteúdos, sem possuir nenhum conhecimento próximo. Nesse sentido:

Ausubel sugere que o conhecimento inicial seja memorizado e, a partir desse conhecimento absorvido, seja paulatinamente estruturado o conhecimento sobre o tópico considerado. Ele, no entanto, criou uma nova alternativa para essa situação, ao propor a utilização de organizadores prévios. Eles são pontes cognitivas entre o que aprendente já sabe e o que pretende saber. É construído com um elevado grau de abstração e inclusividade, de modo a poder se apoiar nos pilares fundamentais da estrutura cognitiva do aprendente e, desse modo, facilitar a apreensão de conhecimentos mais específicos com os quais ele está se deparando. (TAVARES, 2004, p. 57)

A Aprendizagem Significativa, conforme Ausubel (1980, 2003), é a mais relevante. São necessários três requisitos essenciais para que a ela ocorra: 1) a oferta de um novo conhecimento estruturado de maneira lógica; 2) a existência de prévios conhecimentos, também chamados de subsunçores, ou conceitos âncoras na estrutura cognitiva que possibilite a sua conexão com o novo conhecimento; e, 3) a atitude explícita de apreender e conectar o seu conhecimento com aquele que pretende absorver.

De acordo com Kress (2000), o uso das tecnologias pode ajudar nesta Aprendizagem Significativa e, assim, mudar a visão que alguns alunos têm sobre a aprendizagem dos conteúdos disciplinares. Desse modo, no uso das tecnologias é possível reunir muitos

recursos em um AVA. Para o autor, esse ambiente tecnológico auxilia o aluno a mobilizar suas habilidades de leitura multimodal, possibilitando, assim, que o estudante possa despertar outros sentidos, não apenas o da visão, que é centrada no texto verbal ou na fala do professor. Nesse sentido, o aluno poderá acessar o conteúdo quando e onde melhor lhe convier.

Assim, além da aula presencial, o ambiente virtual se torna uma alternativa de ampliar os conhecimentos sobre determinado conteúdo. Assim, de acordo com Litto e Formiga (2009), a combinação de atividades pedagógicas presenciais e virtuais desenvolvidas podem se complementar. O presencial e o virtual podem ser aproveitados e explorados naquilo que há de mais vantajoso em cada modalidade. Esta combinação normalmente recebe o nome de cursos híbridos ou *blended learning* podendo ser utilizados em diversos níveis educacionais. Com essa modalidade, os educadores têm à disposição uma gama de recursos educacionais, inclusive levando em conta as limitações e potencialidades dos alunos. Os docentes dos cursos presenciais, que já contam com a presença física do aluno, podem, inclusive, acompanhar, interagir e auxiliá-los a distância.

Nesse sentido, Litto e Formiga (2009) elucidam que as atividades de aprendizagem e a interação entre os professores e alunos passam por novas dimensões. Isto quer dizer que, a dimensão espacial deixa de ser exclusivamente presencial, podendo também ser virtual; a dimensão no tempo pode ocorrer de forma *sindrômica* (em tempo real) ou *assindrômica* (quando os interlocutores não estão conectados no AVA ao mesmo tempo), quanto à dimensão de postura dos indivíduos, esses ora podem ser passivos e receber o conhecimento e ora podem ser ativos quando produzem e disponibilizam os conhecimentos.

A demanda por esta forma de aprendizagem, explicam Litto e Formiga (2009), possibilita a ultrapassagem de barreiras econômicas, físicas, sociais e temporais, além de utilizar de uma linguagem muito familiar aos jovens estudantes, que são as tecnologias de comunicação e informação. Conforme afirmam os autores, “não há como ignorar as novas linguagens, culturas e hábitos dos jovens, para os quais a separação entre o virtual e o real é cada vez mais tênue” (LITTO; FORMIGA, 2002, p.121). A combinação do ambiente presencial com o virtual é cada vez mais comum nos ambientes acadêmicos o que tem trazido excelentes resultados. Os autores comentam que:

[[...]] hoje, graças às tecnologias interativas, já é possível a convergência entre educação presencial e virtual, convergência essa que deve intensificar-se, à medida que mais educadores incorporem em seus projetos o conceito de *blended learning*, novas metodologias pedagógicas sejam desenvolvidas com base nesse paradigma, as tecnologias interativas se tornem cada vez mais baratas e pervasivas, a cultura do ciberespaço seja difundida na vida cotidiana da população – aumentando, assim a demanda e a aceitação pelo virtual na educação- e novas tecnologias se consolidem, aproximando cada vez mais o real e o virtual (LITTO; FORMIGA, 2002, p.128).

Nesse sentido, refletindo sobre as tecnologias interativas, Stefanelli (2006) expõe

que, com a flexibilidade das ferramentas existentes nos AVAs, surge uma ligação viável entre o ensino presencial e o virtual. Com a difusão das novas tecnologias digitais, o autor afirma que utilizar as potencialidades oferecidas pela multimídia pode auxiliar os docentes a estimular os alunos a desfrutarem de um ambiente virtual de aprendizagem com várias possibilidades de construir seu próprio conhecimento, por meio de programas flexíveis, dinâmicos, atraentes e desafiadores.

As informações, conforme Stefanelli (2006), podem ser transmitidas de forma multissensorial, utilizando recursos que ativem um ou mais sentidos humanos ao mesmo tempo, como o som, a fotografia, o vídeo, a animação, o texto, o hipertexto e a hiperídia. Com a utilização de instrumentos tecnológicos, é possível ir além do quadro de giz convencional nas aulas expositivas, criando, assim, uma nova dimensão em que o planejamento e a produção de aulas interativas no AVA se tornem uma poderosa ferramenta de ensino e possibilite aos alunos atingirem uma Aprendizagem Significativa. [...] sistemas computacionais disponíveis na Internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permite integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos. As atividades se desenvolvem no tempo, ritmo de trabalho e espaço em que cada participante se localiza de acordo com uma intencionalidade explícita e um planejamento prévio denominado design educacional, o qual constitui a espinha dorsal das atividades a realizar, sendo revisto e reelaborado continuamente no andamento da atividade (ALMEIDA, 2003, p.331).

Como preconiza Ausubel (1980, 2003) em relação ao conhecimento estruturado de forma lógica, os conceitos no AVA poderão ser apresentados, inicialmente, obedecendo aos aspectos gerais, devendo ser exemplificados e contextualizados. Pode-se começar de um conceito do aspecto geral até o individual ou também poderá começar a explicação de um conceito do aspecto individual ao geral, utilizando esquemas e princípios sequenciais de acordo com a necessidade do aluno. Os conteúdos estarão sempre disponíveis no AVA e os alunos podem acessá-los de acordo com seu interesse, disponibilidade ou necessidade. Os conhecimentos prévios dos alunos servirão de âncora para construir uma conexão com conhecimento que será adquirido.

Segundo Silva (2016), as aulas virtuais com algumas variações podem, por exemplo, iniciar com uma imagem relativa ao tema, que estimulará os alunos a pensar algo que já sabem sobre o assunto. A imagem poderá ser acompanhada de uma breve contextualização, um diálogo com o conteúdo da aula. Os conteúdos também podem ser apresentados aos alunos em forma de textos, vídeos, músicas, poemas, jogos e o aprendizado ser socializado por meio de fóruns. Quanto aos alunos, esperamos que, assim, se sintam motivados para acessar o AVA de forma sistemática ou aleatória e consigam aprender e aprimorar os conhecimentos disponibilizados.

Os AVAS estão disponíveis em diversas plataformas, sendo que algumas delas são gratuitas, outras oferecem descontos na sua utilização com fins educativos, possuem

tutoriais de fácil compreensão, cabendo a cada interessado buscar aquela plataforma que mais se adapta a sua necessidade. Segundo a revista AVA (2016), as plataformas mais utilizadas no momento são:

- O Moodle é um software gratuito possui um código-fonte livre e diversas ferramentas que não requerem muita técnica.
- Estúdio Plataforma (LMS) é um sistema de fácil gerenciamento, possui diversos recursos de ensino, como vídeos na plataforma, vídeos ao vivo, download de materiais, questionários e dispõe de um plano gratuito até 20 alunos ativos.
- Teleduc, desenvolvido pela Unicamp, tem como principal objetivo dar suporte aos professores no quesito de sua formação à informática educativa; constatou-se que é uma funcionalidade simples e fácil, inclusive para aquelas pessoas que não têm conhecimento de informática ou computação.
- AulaNet foi criado pela PUC e a interatividade é a principal ferramenta da AulaNet, a qual busca a interação dos alunos e docentes, tal como a discussão entre alunos, favorecendo um ambiente educativo.
- E-Prontif, o qual, desenvolvido pelo MEC, oferece uma gama de utilização para auxiliar na complementação de aulas presenciais e ensino a distância, sendo mais utilizado pelas instituições de ensino público.

Nos AVAS o desafio de interagir com os alunos fora do ambiente presencial, segundo Litto (2009), tem gerado uma demanda cada vez maior por cursos híbridos ou blendedlearnig que são cursos que combinam atividades presenciais, em uma sala de aula tradicional, e atividades a distância, em um ambiente virtual. Com essa possibilidade de abordagem virtual com os alunos e educadores de um curso presencial, é possível a apropriação de uma gama de recursos de aprendizagem complementares, de acordo com seu prévio planejamento, como podemos constatar nos exemplos abaixo.

O primeiro exemplo é de Rodriguez (2010) na tese denominada: El modelo b-learning aplicado a La enseñanza Del curso de matemática. O objetivo principal dessa tese foi a implantação de um modelo b-learning na Disciplina de Matemática I do curso de Engenharia Civil na universidade Lisandro Alvarado, na cidade de Lara/Venezuela. Foi utilizada a plataforma MOODLE juntamente com estratégias próprias da educação presencial para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem da disciplina. Foram aplicados questionários aos alunos e docentes e, após análise dos resultados, a autora chegou a conclusão que o modelo de b-learning possibilitou a participação ativa dos estudantes e que os docentes devem se esforçar para desenhar uma proposta de b-learning capaz de apoiar, informar, comunicar e interagir de forma enriquecedora com os alunos.

O segundo exemplo é de Arieria (2010) no artigo denominado: avaliação do aprendizado via educação a distância: a visão dos discentes. A pesquisa foi realizada com a participação de 30 alunos do curso de administração de uma Instituição de Ensino Superior, na cidade do Rio de Janeiro/Brasil. O objetivo da pesquisa foi evidenciar qual é

a posição dos acadêmicos de um curso presencial com relação à metodologia utilizada na educação a distância. Após um ano da implantação da plataforma MOODLE, os alunos do curso responderam a um questionário semiestruturado. Em seguida à análise dos resultados, o pesquisador concluiu que a maioria dos alunos se mostraram satisfeitos com as possibilidades de ensino que a plataforma oferece, concebendo-a como uma possibilidade de auxílio e complementação do aprendizado.

E o terceiro exemplo é de Silva (2016) na dissertação denominada: Educação Semipresencial no currículo de Física: análise de uma proposta educacional na Disciplina de Introdução a Ciência. O objetivo dessa dissertação foi analisar uma proposta já implementada de uso multimodal do ambiente virtual de aprendizagem Moodle na oferta dos 20% não presenciais da Disciplina de Graduação de Física. Foram disponibilizados em uma turma do curso de Licenciatura em Física, três módulos de aulas virtuais em um AVA, sobre um conteúdo eleito pela docente. O tema escolhido foi referente ao conteúdo, no qual, segundo a docente da disciplina, os alunos tinham maior dificuldade de aprendizagem. Ao fim da experiência, a docente, em entrevista, relatou que percebeu um maior desempenho dos alunos, pois eles demonstraram interesse nas aulas presenciais por meio de diversos questionamentos sobre as atividades e as aulas realizadas no AVA. A docente percebeu também um melhor desempenho dos alunos referente à avaliação.

Os exemplos apresentados de Rodriguez (2010), Arieria (2010) e Silva (2016) vêm, justamente, para confirmar que é possível aliar o ensino presencial aos AVAs. A relação entre o virtual e o presencial proporcionou, aos alunos e à docente, benefícios com diversificação das ferramentas de aprendizagem, e despertou interesse dos alunos em acessar os conteúdos disponibilizados no AVA e, além disso, houve um melhor desempenho acadêmico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análises dos textos estudados, percebemos que, apesar do aumento do número da oferta de vagas e matrículas para os cursos de licenciaturas, muitas vagas permanecem ociosas e um número significativo de alunos não conseguem concluir o curso de licenciatura em Física. Notou-se que uma das causas da evasão dos alunos, na maioria dos cursos de Licenciatura em Física, está relacionada às questões educacionais mais gerais como, por exemplo, as dificuldades de aprendizagem e a falta de conhecimentos básicos. Também a desvalorização da profissão docente tanto pelo governo quanto pela sociedade.

Apreendeu-se que para que ocorra uma Aprendizagem Significativa são necessários três requisitos essenciais: a oferta de um novo conhecimento estruturado de maneira lógica; a existência conhecimentos prévios do aluno e a disposição e atitude explícita dele em adquirir o conhecimento. Desse modo, no AVA, o conhecimento é apresentado de forma

estruturada e lógica, os conteúdos são disponibilizados de maneira que os alunos possam ter acesso de acordo com seu interesse e necessidade.

As informações no AVA podem ser transmitidas de forma multissensorial, utilizando recursos que ativam os sentidos humanos por meios de sons, vídeos, fotografias etc. Essa ferramenta oferece um potencial para que se possa desenvolver práticas pedagógicas colaborativas.

Percebeu-se que o AVA é uma opção de ferramenta tecnológica que possibilita a construção do conhecimento, por meio de programas flexíveis, atraentes, dinâmicos e desafiadores. Os AVAS estão disponíveis em diversas plataformas cabendo aos educadores pesquisar aquela que irá atender melhor as suas necessidades pedagógicas.

As atividades de aprendizagem e a interação com o uso da tecnologia passa a ter diferentes dimensões que são: a dimensão no espaço (real/virtual), a dimensão no tempo (síndromica/ assíndromica) e dimensão de postura dos indivíduos (passiva/ativa).

Em suma, compreendeu-se que, em um AVA, os estudantes têm a possibilidade contribuir de forma efetiva nas realizações das atividades propostas em uma ação dialógica e na construção de saberes de forma coletiva. Com a utilização do AVA os alunos e educadores, de um curso presencial, têm disponível uma gama de recursos de aprendizagem complementares, a fim de facilitar a construção do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos, então, que a utilização do AVA, facilita a Aprendizagem Significativa do aluno sendo possível realizar, além da aula tradicional, a construção de aulas interativas, diminuindo o número de alunos em situação de retenção, de reprovação e de evasão dos cursos de licenciatura em Física.

Cabendo aqui a sugestão de novas pesquisas que comprovem, ou não, a eficácia do AVA em diversas áreas ou, até mesmo, pesquisas que visem a analisar o comportamento dos alunos nos ambientes virtuais como a interação, a disponibilidade de tempo e as atividades mais acessadas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Educação à distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul. /dez. 2003.

ARIEIRA, J. D. O.; DIAS-ARIEIRA, C. R.; FUSCO, J. P. A.; SACOMANO, J. B.; & BETTEGA, M. O. D. P. (2009). Learning evaluation of the long-distance education: the students' perspective. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, 17(63), 313-340.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Editora Plátano, 2003.

_____. D. P.; NOVAK, J. D. e HANESIAN, H. *Psicologia Educacional*. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 2ª edição, 1980.

AVA – Quais são os principais Plataformas AVA da atualidade? **Revista Estúdio Site**, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: . Acesso em: 20/05/2019.

BAHIA, N. P.; SOUZA, R. M. Q. **Quem quer ser professor?** - O PIBID como uma possibilidade para o enfrentamento da desvalorização do magistério. *Notandum*, v. 1, p. 25-32, 2013. Disponível em: . Acesso em: 12 jul. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). **Censo da Educação Superior Novas Estatísticas – 2017**. Divulgação dos principais resultados. Brasília, 2018.

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

KRESS, G. Multimodality. In: COPE, Bill; KALANTZIS, Mary. **Multiliteracies**– literacy learning and the design of social futures. London: Routledge, 2000.

LITTO, F.M.; FORMIGA, M.M. M. **Educação a distância: o estado da arte** –São Paulo: Person Education do Brasil, 2009.

LORENZONI, I. **Falta de professores preocupa especialistas**. Fevereiro de 2008. Disponível em:. Acesso em: 04 mar.2015.

MOREIRA, M. A.; O que é afinal aprendizagem significativa. **Aula Inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais, Instituto de Física, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT**, v. 23, 2012.

RODRÍGUEZ, O. T., Avila, M. C., &Chourio, E. D. (2010). El modelo b-learning aplicado a la enseñanza del curso de matemática I en la carrera de Ingeniería Civil. **Revista Electrónica**” Actualidades Investigativas en Educación”, 10(3), 1-28.

SILVA, M.R. **Educação Semipresencial no currículo de Licenciatura em Física: teste de uma proposta na disciplina de Introdução a Ciência**. 2016 96 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Educação) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro. UFTM.Uberaba-MG, 2016.

STEFANELLI, E. J. O uso da multimídia para o ensino do desenho geométrico. **Caderno UNIABC de Matemática**, São Paulo, [s.n.], p. 49-58, dez. 2006. Disponível em:. Acesso em: 10 jun. 2015.

TAVARES, R. **Aprendizagem significativa**. *Revista Conceitos*; Volume 5; Número 10; 2004

TEXEIRA, R.R.P. **Uma reflexão sobre a evasão no curso de Licenciatura em Física do CEFET-SP**. *Sinergia*, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 11-18, jan. /jun. 2008.

ZABALZA, M. A. **O ensino universitário. Seu cenário e seus protagonistas**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

A PRÁTICA PEDAGÓGICA E OS FATORES QUE DIFICULTAM OU IMPEDEM A FELICIDADE DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Data de aceite: 27/07/2021

Elisângela Rodrigues Furtado

Secretária Municipal de Educação – Semed
Eixo 8 – Formação de professores e os
saberes/conhecimentos tradicionais

RESUMO: Esta pesquisa tem por objetivo descrever acerca das práticas pedagógicas e os fatores que dificultam ou impedem a felicidade dos docentes que ministram aula de Educação Física Escolar na Rede Municipal de Campo Grande, MS. Este trabalho é um recorte de uma pesquisa maior intitulado “O bem-estar do professor de educação física escolar da rede pública municipal de ensino de Campo Grande, MS”. Baseando-se no objetivo do presente estudo, esta pesquisa caracteriza-se como exploratória-descritiva com uma abordagem quantitativa e qualitativa. Este estudo contou com a participação de 84 professores de Educação Física, no qual responderam um questionário sobre os fatores sociodemográficos e uma questão aberta sobre os fatores que dificultam ou impedem a felicidade no trabalho docente. Os principais achados foram que os professores de Educação Física comungam dos mesmos problemas a falta de materiais e de infraestrutura, turmas numerosas, violência, falta de apoio por parte da família dos alunos e, em muitas vezes, da própria escola.

PALAVRAS-CHAVE: Mal-Estar Docente; Prática Pedagógica; Educação Física.

ABSTRACT: This research aims to describe

about the pedagogical practices and the factors that hinder or prevent the happiness of the teachers who teach School Physical Education class in the Municipal Network of Campo Grande, MS. This work is an excerpt from a larger research entitled “The well-being of the school physical education teacher from the municipal public school system in Campo Grande, MS”. Based on the objective of the present study, this research is characterized as exploratory-descriptive with a quantitative and qualitative approach. This study had the participation of 84 Physical Education teachers, in which they answered a questionnaire about sociodemographic factors and an open question about the factors that hinder or prevent happiness in the teaching work. The main findings were that Physical Education teachers share the same problems with the lack of materials and infrastructure, large classes, violence, lack of support from the students’ family and, often, from the school itself.

KEYWORDS: Teacher Malaise; Pedagogical Practice; Physical Education.

1 | INTRODUÇÃO

A prática pedagógica do professor de Educação física muitas vezes é ministrada fora da sala de aula, em ambientes abertos como quadras poliesportivas, pátios, gramados, parques. O trabalho docente deste profissional consiste em práticas que envolvam atividades esportivas, recreativas, lúdicas, que trabalhem com os jogos, brincadeiras, esportes, habilidades motoras, capacidades físicas entre outras.

De acordo com Severino e Pimenta (2004) os professores durante sua prática pedagógica contribuem de forma significativa com seus saberes, seus valores e experiências, que os problemas apresentados durante seu trabalho deve ser responsabilidade de todo o coletivo que faz parte da Educação Escolar, para em conjunto enfrentar as demandas de problemas encontradas no trabalho docente.

Há muitos estudos que discutem as dificuldades encontradas no trabalho docente, entre eles pode-se destacar a pesquisa de Esteve (1999), Rebolo (1999), Codo (1999), Lipp (2002). Esses estudiosos descreveram fatores que geram mal-estar docente, evasão no trabalho, doenças associadas ao labor do professor, o estresse causado pelo trabalho do professor.

Nesse sentido, compreende-se que, para um professor exercer sua função, ele necessita de condições físicas e psíquicas adequadas de trabalho e que, quando isso não ocorre, surgem conflitos em relação ao seu labor. Por isso, neste estudo pretende descrever acerca das práticas pedagógicas e os fatores que dificultam ou impedem a felicidade dos docentes que ministram aula de Educação Física Escolar na Rede Municipal de Campo Grande, MS.

2 | METODOLOGIA

Este trabalho é um recorte de uma pesquisa maior intitulado “O bem-estar do professor de educação física escolar da rede pública municipal de ensino de Campo Grande, MS”.

Baseando-se no objetivo do presente estudo, esta pesquisa caracteriza-se como exploratória-descritiva com uma abordagem quantitativa e qualitativa.

A pesquisa exploratória, segundo Gil (1999), tem por objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Esse autor afirma que esse tipo de pesquisa contribui para o aprimoramento de ideias ou para a descoberta de intuições.

Raupp e Beuren (2004) descrevem que a pesquisa descritiva tem o objetivo de descrever, o que significa identificar, relatar, comparar, entre outros aspectos, e com os resultados obtidos, com base em uma pesquisa exploratória, pode contribuir no sentido de identificar relações existentes entre as variáveis estudadas de determinada população. Portanto, o pesquisador informa sobre situações, fatos, opiniões ou comportamentos que têm lugar na população analisada.

Para Neves (1996), a pesquisa quantitativa permite a mensuração de opiniões, reações, hábitos e atitudes em um universo por meio de uma amostra que o represente estatisticamente.

A pesquisa de corte qualitativo segundo Negrine (1999), tem como linha norteadora a crença de que as generalizações não são possíveis. Isso significa que as inferências

que se produzem a partir do processo investigatório se traduzem em hipótese de trabalho, que se refere a um contexto particular. Nesse sentido, o planejamento naturalista está direcionado a desenvolver conhecimento ideográfico, com a finalidade de buscar diferenças entre os objetos.

3 | DISCUSSÃO DOS DADOS

Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário composto de perfil sociodemográfico, uma pergunta aberta sobre fatores que impedem ou dificultam sua felicidade no trabalho docente. A coleta destes dados foram realizadas no ano de 2013.

Participaram desta pesquisa, 84 professores de Educação Física que, tinham uma média idade de 34,9 anos. Em relação ao gênero, 46 eram mulheres (54,76%) e 38 homens (42,24%). Esses resultados assemelham-se aos achados de Soriano e Winterstein (1998), Lemos (2007) e Costa (2008), nos quais o número de professores de Educação Física do gênero feminino foi superior ao do gênero masculino.

No que diz respeito ao estado civil, o número de casados e solteiros foi equivalente, 38 (45,5%), separados 6 (7%), e outros 2 (2%). Diferentemente dos resultados encontrados por Lemos *et al* (2005), Oliveira (2005) e Moreira *et al* (2010), em que quais a maioria dos professores encontravam-se casados.

Referente à renda dos professores de Educação Física, os dados apresentados revelaram que 25 (29,5%) docentes declararam que sua faixa salarial encontrava-se entre R\$ 2.601,00 à R\$ 3.900,00, seguidos por 22 (27,5%) professores que recebiam entre R\$ 1.821,00 a R\$ 2.600,00, 18 (21%) a renda era entre R\$ 1.301,00 a R\$ 1.820,00, 17 (20%) informaram que ganhavam entre R\$ 3.901,00 a R\$ 5.200,00, 1 professor informou ganhar menos de R\$1.300,00 reais e 1 acima de R\$ 5.201,00. Os dados apresentados nesse estudo, referente à renda dos sujeitos investigados, foram semelhantes aos valores salariais encontrados na pesquisa de Costa (2008).

3.1 Formação e Características da Profissão do Professor de Educação Física

A formação dos docentes de Educação Física foi uma das variáveis pré-estabelecidas pelo pesquisador na elaboração do objetivo do trabalho, bem como na eleição dos instrumentos de coleta de dados.

É possível afirmar que 38,1% dos sujeitos investigados possuíam graduação, 60,7% relataram já ter cursado e concluído uma especialização e apenas 1,2% cursou e concluiu o mestrado.

Como se pode observar, a formação continuada estava presente na maior parte do universo pesquisado. Esses resultados foram semelhantes aos encontrados nas pesquisas realizadas por Lemos (2007), Both *et al* (2010), Both *et al* (2013), nas quais a maioria dos professores possuíam cursos de pós-graduação lato *sensu* e *stricto sensu*. Contudo, as pesquisas de Folle *et al* (2008) e Moreira *et al* (2010) apresentaram dados discrepantes das

citadas, na medida em que, nos seus estudos, a maioria dos docentes haviam concluído somente a graduação.

Quanto ao vínculo empregatício com a Secretaria Municipal de Educação de Campo Grande, MS (SEMED), 51,2% dos professores relataram serem efetivos, com carga horária de 20 horas semanais, 17,85% eram efetivos com 40 horas semanais e 30,9% tinham contrato temporário estabelecido sem especificação da carga horária semanal.

Compreende-se, então, que o tempo de docência está diretamente ligado ao ciclo de vida profissional do professor. Huberman (1995) caracteriza tais períodos em seis fases ou ciclos, descritos em: entrada (corresponde aos três primeiros anos de carreira, que são marcados pelos contatos iniciais, caracterizados pela sobrevivência e pela descoberta); estabilização (do 4º a 6º ano, momento em que ocorre a consolidação das habilidades, maior autonomia nas situações do dia a dia e solidificação das práticas pedagógicas); diversificação e experimentação (do 7º a 25º ano - é o período em que há uma busca por atualização e melhores expectativas profissionais, mas pode ser marcado também por desapontamentos causados principalmente pelos fracassos e por decepções). Entre o 15º e o 25º ano, há o que Huberman (1995) classificou como questionamentos ou redelineamentos. Continuando, existe o conservantismo (25º a 30º ano, podem aparecer, nesse período, algumas características, como, a primeira serenidade e distanciamento, o professor apresenta maior tranquilidade e vai se distanciando em relação aos acontecimentos ligados à docência. Nessa fase, o professor se torna mais rígido e resistente à mudanças e inovações.

Nascimento e Graça (1998) adaptaram o modelo de Huberman (1995) para a realidade portuguesa e dividiram os ciclos em: entrada ou sobrevivência (constitui os três primeiros anos, é um período marcado pela transição da formação inicial para a atuação no mercado de trabalho); consolidação (4 a 6 anos correspondem à efetivação das competências pedagógicas e conhecimentos curriculares), diversificação ou renovação (7 a 19 anos, é uma fase marcada pela diversidade de atividades e buscas de novos conhecimentos) e maturidade ou estabilização (20 a 35 anos é um momento marcado pela experiência e por questionamentos sobre a própria atuação profissional).

Nesta pesquisa, utilizou-se o ciclo de desenvolvimento profissional elaborado por Nascimento e Graça (1998), ficando assim distribuído o tempo de trabalho dos docentes participantes desta pesquisa: 39 docentes que representam 46,5% da amostra responderam que tinham menos de três anos de docência, isso significa que estavam, segundo Nascimento e Graça, no tempo de entrada ou sobrevivência no magistério; 21(25%) dos professores afirmaram que estavam lecionando entre 4 a 6 anos, esse tempo de trabalho é denominado segundo os autores como período de estabilização. No período de diversificação e estabilização, que são de 7 a 19 anos de trabalho, 16 (19%) dos docentes responderam enquadrar-se nesse íterim. No ciclo considerado como maturidade ou estabilização dos 20 aos 35 anos de magistério, 8 (9,5%) responderam vivenciar este

ciclo no seu trabalho.

Com relação ao número de escolas que os professores de Educação Física ministravam aulas, a maioria afirmou atuar em apenas uma escola (42,86%) e (35,71%) dos docentes confirmaram lecionar em pelo menos duas escolas. Logo, compreende-se que tal resultado deve-se ao fato de que os referidos professores tinham uma carga de 20 horas de trabalho.

Ao serem questionados sobre trabalharem em outros lugares além da escola, 34 professores responderam que possuíam vínculo com setores distintos como, 8 (24%) em academias, 2 (6%) em estúdio (*personal training*), 5 (15%) em escolinhas de iniciação esportivas, 3 (9%) com recreação; 2 (6%) em Instituição de Ensino Superior (IES), e 14 (40%) em outros locais. Esses dados assemelham-se aos encontrados por Farias *et al* (2008), Both *et al* (2010) e Moreira *et al* (2010).

No que se refere à quantidade de horas/semanais de trabalho em outras instituições, dos professores pesquisados, 19 (56%) informaram que trabalhavam em média menos de 20 horas/semanais e 10 (29,5%) desenvolviam uma jornada de 30 horas semanais. Com relação as 40 horas e 50 horas semanais, foram equivalentes, 2 professores que representaram (6%) respectivamente, e 1 docente afirmou trabalhar mais de 50 horas semanais em outros locais. De acordo com Codo, Vasques-Menezes (2002) e Esteves (1999), quando existe uma sobrecarga de trabalho, isso pode contribuir de maneira significativa para aumentar a incidência de doenças físicas e psicológicas, podendo gerar mal-estar no trabalho.

3.2 Fatores que Dificultam ou Impedem a Felicidade do Professor de Educação Física

A profissão docente é uma relação de interação social, no qual o professor lida o tempo inteiro com indivíduos heterogêneos, e muitas vezes esse trabalho fica prejudicado por problemas de conflitos interpessoais. Contudo, para o trabalho ser executado, além da boa convivência entre professor, aluno, comunidade escolar e gestão, são necessários recursos materiais, financeiros, logísticos, que possibilitem que o docente consiga ministrar as atividades planejadas para suas aulas. No quadro 1 poderemos observar os fatores que os professores de Educação Física Escolar elencaram como empecilho para sua felicidade.

- Falta de recursos materiais e infraestrutura
- Falta de participação dos alunos
- Indisciplina dos alunos
- Falta de participação dos pais
- Dividir o espaço de trabalho
- Falta de tempo
- Apoio da equipe escolar
- Falta de autonomia
- Turmas numerosas
- Desorganização da gestão escolar
- Remuneração
- Estresse

Quadro 1 - Descrição dos fatores de insatisfação/infelicidade em relação à Instituição Escolar de Professores de Educação Física Escolar do Município de Campo Grande - MS. Ordem por postos de importância decrescente.

Elaborado pela autora (2014).

Os professores que apresentaram insatisfação com o trabalho elegeram a falta de recursos materiais, a infraestrutura e a divisão do espaço (quadra poliesportiva) como um dos fatores que contribuem para que eles não sejam tão felizes.

Condições de trabalho, aula lotada, pouco material, falta de estrutura. (06)

A quadra não é coberta, não temos vestiários, a infraestrutura dificulta uma felicidade maior. (17)

Falta de tempo para desenvolver as atividades. (15)

Falta de espaço, certo tipos de materiais, que poderiam melhorar a qualidade da aula. (42)

Na Educação Física, dividimos o espaço com outras salas o que impede ou dificulta muito nosso trabalho. (59)

Os índices de insatisfação com os recursos materiais, as instalações e a falta de tempo para executar as atividades, apresentaram-se no questionário de grau de satisfação e insatisfação, no qual, uma parte dos professores se declarou insatisfeito ou muito insatisfeito com esse fator.

Esses resultados assemelham-se aos encontrados por Silva e Krug (2007), Canestraro, Zulai, Kogut (2008) que, ao entrevistarem professores de Educação Física, esses profissionais apresentaram um alto índice de insatisfação com a falta de recursos materiais e espaço físico comprometendo o andamento e a organização das aulas.

Para Bracht (2003), quando existem materiais, equipamentos e instalações adequadas, isso faz com que as aulas de Educação Física e o professor tenham melhores condições de planejamento, com diferentes conteúdos e objetivos. No entanto, a ausência ou insuficiência desses recursos podem comprometer o trabalho pedagógico e, conseqüentemente, desestimular o professor.

Canestraro, Zulai, Kogut (2008) afirmam que para o professor de Educação Física se sentir satisfeito e valorizado, é necessário equipar as escolas com materiais,

fazer manutenção das quadras esportivas e dos equipamentos, organizar os espaços e proporcionar um tempo para planejar e executar suas atividades.

Compreende-se que a falta de espaço físico faz com que muitas vezes o professor precise dividir o espaço com os outros colegas. Isso gera desconforto e limita o trabalho do docente. Como consequência, isso dificulta a execução do que foi planejado no tempo determinado hábil. Todos esses fatores podem desestimular ou até mesmo desencantar o professor em relação ao seu trabalho.

No que se refere à falta de participação dos alunos nas aulas, a violência, turmas numerosas e falta de participação dos pais, são fatores que os professores mencionaram como causadores de infelicidade no trabalho, como se pode observar a seguir:

A indisciplina dos alunos, avalio como sendo a falta da participação das famílias como um elemento que contribui para isso. (35)

O número muito grande de alunos e o desinteresse dos mesmos, a indisciplina e a falta de apoio dos pais. (32)

O que dificulta é quando temos problemas de agressão entre os alunos. (63)

Esteves (1999) afirma que os problemas encontrados no dia a dia do professor, muitas vezes, podem gerar mal-estar no trabalho. Tal autor descreve que o aumento das responsabilidades dos docentes, o aparecimento de novos agentes de informação, a pressão social em relação ao trabalho do professor, a desvalorização do trabalho docente, a falta de recursos e a violência nas instituições de ensino podem gerar o afastamento e até o abandono da profissão.

Para Oliveira (2009), um dos motivos do aumento da violência na escola é a educação oferecida aos filhos pelos seus responsáveis. As atitudes vivenciadas em casa refletem na relação da criança com os colegas e com os professores, podendo contribuir com atitudes indesejáveis na escola e que culminam em desobediência, agressividade e falta de respeito perante os colegas, os educadores e funcionários da escola.

Gaspari *et al* (2006) descreve que o grande número de alunos, a falta de interesse de alguns discentes, aliada à falta de participação da família, são fatores apontados pelos professores de Educação Física, por ele entrevistados, como causadores de problemas e dificuldades para o planejamento e a execução de suas aulas.

Pode-se observar que a boa relação com o aluno, o divertir-se com a aula e a possibilidade de executar o que foi planejado, faz com que o professor tenha o que Csikszentmihalyi (1992) chamou de *fluir*. Contudo, quando ocorre o inverso, há o desinteresse do aluno, a violência, a falta de apoio da família e da comunidade escolar. Isso gera desconforto e mal-estar, de acordo com Esteves (1999).

Os professores de Educação Física, nesta pesquisa, destacaram que a falta de apoio da equipe pedagógica, a falta de autonomia e a organização escolar são dificuldades encontradas no dia a dia de alguns docentes e geram insatisfação no trabalho, contribuindo dessa forma, como um dos aspectos para a condição de ausência de bem-estar.

Gaspari *et al* (2006) afirma que, muitas vezes, a falta de apoio da coordenação escolar, da supervisão e da direção ocorre devido ao próprio desconhecimento das propostas pedagógicas que fazem parte do componente curricular da Educação Física. Os autores complementam que, em muitas vezes, a equipe escolar valoriza outras disciplinas, deixando de apoiar os professores de Educação Física nos momentos de dificuldades.

Para Mizlikami e Reali (2002), muitas vezes o fato de a equipe escolar não contribuir com o professor é porque existe um distanciamento nas relações entre os docentes e a direção, dificultando assim o diálogo entre os pares para a resolução dos problemas.

Jesus (1998) descreve que, para haver melhorias na educação, é necessário que haja diálogo entre os diferentes atores da educação, pois é um instrumento fundamental para a definição de estratégias.

Venâncio e Darido (2012) afirmam que é importante repensar a organização e o espaço escolar, a partir de uma perspectiva pedagógica, política e coletiva, para que as ações tenham sentido e significado para os alunos e professores. Para as autoras, um dos instrumentos que devem ser utilizados para envolver a participação de todos os professores, gestores, equipe técnica e comunidade escolar é o Projeto Político Pedagógico, que é um instrumento de participação e envolvimento no qual proporcionam e norteiam ações coletivas para o cotidiano escolar, além de envolver todos para a melhoria do ensino.

Verifica-se que a falta de diálogo, de um planejamento efetivo de ações na escola e do conhecimento sobre os objetivos de cada disciplina como componente de aprendizagem dos alunos, faz com que algumas matérias e professores sejam mais privilegiados que outros. Contudo, os autores acima citados expõem algumas alternativas para evitar as dificuldades eleitas pelos professores como fatores de insatisfação, que são: planejamento, conhecimento sobre cada área de conhecimento, diálogo, participação de todos que estão envolvidos com a Educação.

A insatisfação com a remuneração e o estresse foram alguns itens indicados como causadores de infelicidades por esse grupo pesquisado. A remuneração também apareceu como fator de insatisfação no componente socioeconômico do questionário de grau de satisfação e insatisfação realizado nesta pesquisa. Esses dados assemelham-se aos encontrados por Gaspari *et al* (2006), Silva e Krug (2007), Canestraro (2008) Boht, Nascimento e Borgado (2008), Farias *et al* (2008), Both *et al* (2010), Farias *et al* (2013).

Como já foi discutido anteriormente, a remuneração, quando satisfatória, pode ser um dos estímulos para o trabalhador, pois contribuirá para a realização dos seus projetos pessoais. Quando isso não acontece, pode gerar por parte do trabalhador um sentimento de desvalorização e desmotivação em relação ao seu trabalho.

No que concerne ao estresse, Meire (2002) afirma que ele é um sintoma da sociedade moderna, que carrega em seu bojo situações de competitividade, ritmo acelerado e tempo escasso, na qual a criatividade busca vencer as barreiras, exigências financeiras, violência urbana, distorção ética, entre tantos outros.

Santini e Molina Neto (2005), ao pesquisarem professores da Rede Municipal de Porto Alegre, RS, identificaram fatores negativos do trabalho, sentimentos e atitudes de insegurança, insatisfação, preocupação, pânico, violência, tensão, decepção, desgaste emocional, esgotamento e estresse. Os autores afirmaram que esses problemas poderiam gerar no professor de Educação Física problemas relacionados à saúde física e mental, além de comprometer a ação do professor durante suas atividades de ensino.

Verifica-se que os fatores geradores de estresse no trabalho do professor podem propiciar situações de desconforto em relação à profissão, às doenças físicas e psicológicas associadas aos fatores estressores, insatisfação e descontentamento com o trabalho docente, absenteísmo ou até mesmo abandono da profissão.

Para Oliveira (2009), as imposições colocadas pelo sistema escolar são do conhecimento comum: escolas superlotadas, turmas numerosas, carteiras quebradas, falta de material didático, exigências de trabalhos burocráticos excessivos aos professores, remuneração insatisfatória, mudanças constantes de paradigmas educacionais, problemas na estrutura física da escola, (edifícios impróprios e degradados, sala de aula apertada e quente, com pouca ventilação e iluminação). Para a autora, tudo isso interfere de maneira negativa no comportamento dos alunos e no trabalho do professor.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O professor nos últimos para conseguir se manter economicamente tem acumulado cargos, trabalha muitas vezes em locais precários, sua profissão cada vez mais tem sido socialmente desvalorizado, fazendo que muitos profissionais desistam ou mesmo adoeçam no ambiente de trabalho.

O professor de Educação Física vem ocupando cada vez mais espaço na educação escolar, na rede pública municipal de Campo Grande – MS, esse profissional está inserido tem toda a Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio) o município ainda oferece vagas para treinamento escolar em diferentes modalidades esportivas.

No entanto, isso não significa que esse profissional tenha qualidade de materiais para trabalho, infraestrutura adequado, utilizando de materiais e espaços alternativos para poder ministrar suas aulas. Sendo que nem sempre conseguirá na sua prática docente desenvolver um trabalho de qualidade e satisfatório, o que muitas vezes gera, frustração e desencanto com a profissão.

Nesse sentido, observa-se que os professores têm dificuldades que podem contribuir para a ausência do bem-estar no trabalho, tais profissionais, comungam dos mesmos problemas que outros professores vêm enfrentando - a falta de materiais e de infraestrutura, turmas numerosas, violência, falta de apoio por parte da família dos alunos e, em muitas vezes, da própria escola. Todos esses fatores, segundo Esteves (1999), fazem com que o professor se sinta num trabalho solitário, desestruturado, o que o leva ao

desinteresse e mal-estar docente.

REFERÊNCIAS

BOTH, J.; NASCIMENTO, J. V.; SONOO, C. N. ; LEMOS, C. A. F.; BORGATTO, A. F. Bem-estar do trabalhador docente em Educação Física ao longo da carreira. **Revista de Educação Física/UEM**, Maringá, PR, v.24, n.2, abr/jun, 2013.

BOTH, J.; NASCIMENTO, J. V.; SONOO, C. N. ; LEMOS, C. A. F.; BORGATTO, A. F. Condições de vida do trabalhador docente: Associação entre estilo de vida e qualidade de vida no trabalho de professores de Educação Física. **Revista Motricidade**, Vila Real, Portugal, v 6, n.3, set, 2010.

BRACHT, V. A constituição das teorias pedagógicas da Educação Física. **Caderno CEDES**, ano XIX, nº 48, p.69-89, ago, 2003.

CANESTRARO, J. de F.; ZULAI, L. C.; KOGUT, M. C. **Principais dificuldades que o professor de educação física enfrenta no processo ensino-aprendizagem do ensino fundamental e sua influência no trabalho escolar, 2008**. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/872_401pdf>. Acesso em: 18 de DEZEMBRO de 2013.

CODO, W.; VASQUES-MENEZES, I. **Educação: Carinho e Trabalho**. 1. ed. Brasília: VOZES, p. 432 1999.

COSTA, D. S. Qualidade de vida dos profissionais de Educação Física da Rede Pública de Campo Grande-MS. **Dissertação de Mestrado** – Programa de Psicologia de Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande-MS, 2008.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **A psicologia da felicidade**. São Paulo: Saraiva, 1992.

ESTEVES J. M. Z. **O mal-estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores**. 3. ed. Bauru: Edusc, 1999.

FOLLE, A.; LEMOS, C.A.F.; NASCIMENTO, J.V.; BOTH, J.; FARIAS, G. O. Carreira no magistério público e nível de qualidade de vida no trabalho docente em Educação Física. **Motriz**. v. 14, n. 3, p. 210-221. jul/set, 2008.

GASPARI, T. C.; SOUZA JUNIOR, O. S.; IMPOLCEFTO, V. M. F.; VENANCIO, L.; ROSARIO, F. L. ; IORIO, L.; DI THOMMAZO, A.; DARIDO, S. C. A realidade dos professores de Educação Física na escola: suas dificuldades e sugestões. **Revista Mineira de Educação Física**, Viçosa, v. 14, ri. I. p. 109- 137, 2006.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, p.31-61, 1995.

JESUS, S. N. de. **Bem-estar dos professores: estratégias para realização e desenvolvimento profissional**. Porto: Porto Editora, 1998.

_____. **Perspectivas para o bem-estar docente**. Porto: ASA Editores, 2002.

LEMOS, C. A. F.; NASCIMENTO, J. V., DONEGA, A. L., BOTH, J. & RAMOS, M. H. K. P. (2005). Percepção da qualidade de vida no trabalho de professores de Educação Física ao longo da carreira docente. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. 10 (suplemento), p.75, 2005.

LEMOS, C. A. F. Qualidade de vida na carreira profissional de professores de Educação Física do Magistério Público Estadual/RS. **Dissertação de Mestrado** – Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, 2007.

LIPP, M. **O stress do professor**, Campinas, SP, Papyrus, 2002.

MEIRA, S. R. Implicações do stress de professores e alunos no processo de alfabetização. In: LIPP, M. (org.) **O stress do professor**. Campinas, SP. Papyrus, 2002.

MIZLIKAMI, M. G. N.; REALI, A. M. M. R. (Org.). **Formação de professores, práticas pedagógicas e escola**. São Carlos: EdUFSCar, 2002.

MOREIRA, H. R.; NASCIMENTO, J. V.; SONOO, C. N. BOTH, J. Qualidade de vida no trabalho e perfil do estilo de vida individual de professores de Educação Física ao longo da carreira docente. **Revista de Educação Física Motriz**, v. 16, n. 4, Rio Claro, out/dez, 2010.

NASCIMENTO, J. V. & GRACA, A. (1998). A evolução da percepção de competência profissional de professores de Educação Física ao longo de sua carreira docente. In: **Actas do VI Congresso de Educacion Física e Ciências do deporte dos países de língua portuguesa, VII Congresso Galego de Educacion Física**, 1998.

NEGRINE, A. Instrumentos de coleta de informações na pesquisa qualitativa. In: **A pesquisa Qualitativa na Educação Física: alternativas metodológicas**. Org. TRIVIÑOS, A.N.S.; MOLINA NETO, V. Porto Alegre, RS. Ed Universidade/UFRGS/Sulina, 1999.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Cadernos de Pesquisas em Administração**, v. 1, n.3, 2º sem., 1996.

OLIVEIRA, E. S. A. Atividade física habitual e outros comportamentos relacionados à saúde dos servidores da Universidade Federal de Santa Catarina: tendência secular 1994-2004. **Dissertação (Mestrado)** - Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

OLIVEIRA, M. I. Fatores psico-sociais e pedagógicos da indisciplina: da infância à adolescência. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 14, n. 27 p. 289-305, jul./dez. 2009.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Trajetória da construção de um trabalho monográfico em contabilidade. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 46-75.

REBOLO, F. Professores retirante: um estudo sobre a evasão de professores do magistério público de São Paulo (1990-1995), São Paulo. **Dissertação de Mestrado**, Faculdade de Educação de São Paulo, 1999.

SECCO, G. (2002). **A satisfação dos professores: teorias, modelos e evidências**. Porto: Edições Asa. 2002.

SEVERINO, A. J.; PIMENTA, S. G. Apresentação. In: PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. das G. C. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2004. v. 1.

SILVA, M. S.; KRUG, H. N. Os sentimentos satisfação e insatisfação dos professores de Educação Física. **Revista Digital efeportes**, Buenos Aires, ano 12, n. 115, dic, 2007. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso: 15 outubro de 2012.

SORIANO, J. B; WINTERSTEIN, P.J. (1998). Satisfação no trabalho do Professor de Educação Física. **Revista Paulista de Educação Física**. 12(2), 145-159.

VENÂNCIO, L.; DARIDO, S. C. A educação física escolar e o projeto político pedagógico: um processo de construção coletiva a partir da pesquisa-ação. **Revista brasileira de Educação Física e Esporte**, v.26, n.1, São Paulo, Jan./Mar. 2012.

ULTIMATE FRISBEE COMO PRÁTICA ALTERNATIVA PARA O LAZER NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: A EXPERIÊNCIA NO PIBID/UEFS

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 15/05/2021

Edson Leão dos Santos

Universidade Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/1200234926220340>

Marise Reis Valois Coelho

Universidade Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/5992678040098928>

Evódio Maurício Oliveira Ramos

Universidade Estadual de Feira de Santana
Feira de Santana – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/9465362636921446>

RESUMO: A escola tem um papel fundamental na formação profissional e humana dos estudantes, tendo, inclusive, a responsabilidade de fomentar o desenvolvimento crítico e a produção de conhecimentos que transformem a realidade social desses indivíduos. Nessa perspectiva, entendemos que a Educação Física (EF), cujo objetivo no âmbito escolar é a promoção da cultura corporal do indivíduo, visa oportunizar experiências com as práticas corporais, proporcionando aos estudantes o desenvolvimento da autonomia e da emancipação. Considerando tais aspectos introdutórios, o estudo teve como objetivo relatar a experiência pedagógica do ensino do *Ultimate Frisbee* nas aulas de Educação Física como uma possibilidade de vivência no lazer,

desenvolvida por bolsistas e supervisora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da Universidade Estadual de Feira de Santana (PIBID/UEFS), com incentivo financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Trata-se de um estudo de caso, de natureza qualitativa e descritiva. O método utilizado teve como base estratégias que visaram a problematização do tema e se deu a partir das observações e intervenções da experiência pedagógica em uma escola estadual da rede pública do município de Feira de Santana, Bahia. As intervenções foram realizadas por dois bolsistas, sendo ministradas 06 aulas, durante 03 semanas. Os participantes da intervenção foram os estudantes do 2º ano do Ensino Médio, composta por 30 estudantes. Os achados evidenciaram o desconhecimento dos participantes da temática sobre o lazer não convencional, a resistência dos estudantes à prática do esporte alternativo *Ultimate Frisbee*, influência das mídias e a predominância da esportivização tradicional nas aulas, principalmente o futebol. Conclui-se como necessário o ensino de esportes alternativos na escola e sua associação ao lazer a partir de uma abordagem problematizadora, a qual possa contribuir para a superação das práticas tradicionais e a incorporação crítica de novas formas de jogar e de brincar.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Física; Prática Docente; Lazer; *Ultimate Frisbee*; PIBID.

ULTIMATE FRISBEE AS AN ALTERNATIVE PRACTICE FOR LEISURE IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES: THE EXPERIENCE IN PIBID/UEFS

ABSTRACT: The school plays a key role in the professional and human development of students, and has the responsibility to foster critical development and the production of knowledge that transforms the social reality of these individuals. From this perspective, we understand that Physical Education (PE), whose purpose in the school environment is to promote the individual's body culture, aims to provide opportunities for experiences with body practices, providing students with the development of autonomy and emancipation. Considering these introductory aspects, this study aimed to report the pedagogical experience of teaching Ultimate Frisbee in Physical Education classes as a possibility of experience in leisure, developed by scholarship students and supervisor of the Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência at the Universidade Estadual de Feira de Santana (PIBID/UEFS), with financial incentive from the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). This is a case study, qualitative and descriptive in nature. The method used was based on strategies that aimed to problematize the theme and was based on the observations and interventions of the pedagogical experience in a public school in the city of Feira de Santana, Bahia. The interventions were carried out by two scholarship holders and 6 classes were taught during 3 weeks. The participants of the intervention were students of the 2nd grade of high school, composed of 30 students. The findings showed the participants' lack of knowledge about the theme of non-conventional leisure, the students' resistance to the practice of the Ultimate Frisbee alternative sport, the influence of the media, and the predominance of traditional sports in the classes, especially soccer. We conclude that it is necessary to teach alternative sports at school and its association with leisure from a problematizing approach, which can contribute to the overcoming of traditional practices and the critical incorporation of new ways of playing and playing.

KEYWORDS: Physical Education; Teaching Practice; Leisure; Ultimate Frisbee; PIBID.

1 | INTRODUÇÃO

A escola tem um papel fundamental na formação profissional e humana dos estudantes, tendo a responsabilidade de fomentar o desenvolvimento crítico e a produção de conhecimentos que transformem a realidade social (OLIVEIRA *et al.*, 2013). Nessa perspectiva, a Educação Física (EF), cujo objetivo no âmbito escolar é a promoção da cultura corporal do indivíduo, busca oportunizar experiências com novas práticas corporais, proporcionando aos estudantes o desenvolvimento da autonomia e emancipação (SOARES *et. al.*, 1992).

Entre as possibilidades de contribuir com tal perspectiva, temos a oportunidade de refletir sobre a temática do lazer nas aulas de EF como sugerido na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017), cuja prática está direcionada ao tempo livre e a realização de atividades que promovam desenvolvimento humano, não apenas em contraposição ao trabalho profissional, mas como momento também educativo, lúdico e de re-criação (DUMAZEDIER, 1979; MARCELINO, 1990). Além disso, associar o lazer aos conteúdos

esportivos tende a contribuir para a adoção de hábitos ativos no tempo livre dos estudantes. No entanto, existe o desafio de superar os limites do ensino dos esportes tradicionais, como por exemplo, o futebol, um dos mais praticados na escola.

No âmbito dos esportes alternativos, que são pouco difundidos no espaço escolar devido a cultura dos esportes tradicionais, vislumbramos a possibilidade do ensino do *Ultimate Frisbee*, modalidade originada nos Estados Unidos, na década de 1960, pouco conhecida e difundida na sociedade brasileira.

Contudo, destaca-se que emergir em um universo desconhecido requer coragem e dedicação para enfrentar os possíveis obstáculos que podem surgir. Assim, se o professor apresenta um novo conteúdo para seus estudantes, ele deverá estar preparado para as dificuldades de aceitação e interação. Logo, a escolha de uma metodologia adequada para mediar o conteúdo pode representar o êxito do professor na implementação da nova proposta.

Considerando tais aspectos introdutórios, o objetivo do presente artigo é relatar a experiência pedagógica do ensino do *Ultimate Frisbee* nas aulas de Educação Física como uma possibilidade de vivência no lazer, desenvolvida por bolsistas e supervisora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da Universidade Estadual de Feira de Santana (PIBID/UEFS), com incentivo financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em uma escola pública da rede estadual da Bahia.

2 | METODOLOGIA

O pressuposto metodológico desse estudo trata-se de um estudo de caso que de acordo com Andrés (1980 *apud* SERRANO, 1994, p. 79), “é essencialmente ativo e, portanto, aplicável em inúmeros campos aonde se trate de combinar eficientemente a teoria e a prática”, de natureza qualitativa e descritiva.

Dessa maneira, no que diz respeito à abordagem do problema, trata-se de um trabalho, predominantemente, qualitativo, já que de acordo com Triviños (1987), essa abordagem:

é produto de uma visão subjetiva, rejeita toda expressão quantitativa, numérica, toda medida. Desta maneira, a interpretação dos resultados surge como a totalidade de uma especulação que tem como base a percepção de um fenômeno num contexto. Por isso, não é vazia, mas coerente, lógica e consistente (TRIVIÑOS, 1987, p. 128).

Quanto aos objetivos e aos fins, a pesquisa se caracteriza como descritiva, uma vez na perspectiva de Gil (2002):

as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados,

tais como o questionário e a observação sistemática. (GIL, 2002, p. 42).

Os métodos e materiais utilizados para a realização deste estudo tem como base estratégias que visam problematizar o tema abordado (BARROS; REIS; MACHADO, 2014) e se deu a partir da observação das experiências pedagógicas desenvolvida nas intervenções no subprojeto de Educação Física PIBID da UEFS em uma escola estadual da rede pública da cidade de Feira de Santana/Bahia que localiza-se em um bairro periférico, a qual atende estudantes provenientes de comunidades de baixa renda os quais trazem consigo aspectos psico socioeconômicos precários, tais como: problemas de convivência familiar, violência urbana, drogas, falta de alimentação e saúde (Projeto Político-Pedagógico, 2018).

O PIBID/UEFS tem como finalidade possibilitar as primeiras experiências de iniciação à docência dos diversos cursos de Licenciatura da UEFS através do programa em parceria com as escolas. No que tange o subprojeto de Educação Física como área que compõe o PIBID/UEFS, demonstra a suma importância dos conhecimentos elaborados nesses espaços escolares. Visto que, ao ingressar no programa, os discentes passam por 3 etapas: observação – coparticipação – regência.

Desta maneira, as aproximações dos discentes bolsistas às escolas enquanto na graduação, possibilitam relacionar novas formas metodológicas de ensinar um conteúdo a partir da realidade em que está inserida. Assim, os projetos e programas institucionais oferecidos pelas universidades oportunizam saberes e experiências na formação docente desses discentes.

Nesse sentido, dentro do ambiente escolar foi diagnosticado durante as observações nas aulas de Educação Física a ausência dos esportes alternativos ao iniciar o ciclo escolar com a temática do lazer. Dessa forma, em nosso planejamento pensamos incluir esta modalidade esportiva nas aulas, assim, houve a possibilidade de apresentar e ampliar a cultura esportiva dos estudantes através do esporte *Ultimate Frisbee*, com ênfase ao lazer.

Foram elaborados 06 planos de aulas, seguindo uma sequência didática para a compreensão acerca do conteúdo a ser ensinado. As aulas foram aplicadas durante 03 semanas sendo que, em cada semana, foram ministradas 02 aulas pelos bolsistas do Programa e acompanhado pela professora supervisora regente da turma, também bolsista. As aulas foram sequenciadas em: Lazer alternativo; Esporte *Ultimate Frisbee*; Vivência do esporte *Ultimate Frisbee*; Debate e reflexões sobre a vivência do esporte *Ultimate Frisbee* e proposta para novos jogos e esportes como promoção do lazer; Apresentação dos trabalhos propostos.

A primeira aula teve como objetivo a contextualização do conteúdo lazer, foi abordado o conceito, tipos e exemplos. Na segunda aula, iniciamos com o conteúdo referente ao *Ultimate Frisbee*, na qual discutimos sua origem, regras e forma de jogar para os estudantes se familiarizarem e compreender a prática desse esporte. Para tornar as aulas mais interessantes, utilizamos materiais como *slides* e vídeos durante a abordagem teórica

do conteúdo, de modo que os estudantes visualizassem o esporte com outra perspectiva, incentivando-os a praticá-lo e desenvolvendo o interesse pela modalidade. Logo depois desse momento, na terceira aula, houve a vivência prática do esporte *Ultimate Frisbee*. Para isso, a fim de tornar o jogo possível, algumas adaptações foram realizadas, os estudantes praticaram em forma de jogo com base nos fundamentos do esporte propriamente dito, modificando suas regras e estruturas oficiais.

A aula aconteceu em uma área livre da escola (caracterizada como um campo de areia), utilizamos discos de *frisbee* disponibilizados pelo Programa, apito, coletes e cones. Logo após, organizou-se duas equipes mistas entre os estudantes, na qual uma usava colete; a marcação caracterizada da área do esporte; e as modificações das regras oficiais dele propostas pelos estudantes para a sua prática como forma de promoção do lazer na aula de Educação Física.

Na quarta aula, realizamos uma roda de conversa (MELO; CRUZ, 2014) a fim de gerar um debate a respeito das potencialidades da prática do *Ultimate Frisbee* no tempo livre dos estudantes que, pouco ou nunca tinham ouvido falar dele. Seria o jogo de *Frisbee* uma prática viável no lazer? Em seguida os estudantes foram desafiados a pesquisar sobre a temática a fim de apresentarem em sala de aula como forma de socialização e avaliação para finalização do plano de trabalho pedagógico.

Respectivamente, no quinto e sexto encontro, foram realizadas as apresentações dos trabalhos propostos aos estudantes e, nesse momento, foi discutido a utilização de esportes, jogos populares e recreativos tendo como perspectiva a tematização do lazer, como: 7 cacos ou 7 pedras, pega-bandeira ou bandeirinha, futebol, jogo da memória, dominó, vôlei, dentre outros que são vivenciados como atividades de lazer nas vidas dos estudantes. Nesse sentido, refletimos sobre suas práticas corporais e diversos fatores que os influenciam nessa cultura do lazer.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira aula, em que foi abordado o lazer alternativo/não convencional como prática corporal possível na vida cotidiana dos participantes, observamos nos relatos a premissa de que esses estudantes raramente ou nunca praticam determinadas atividades como forma de lazer a partir dessa perspectiva de tempo de ócio criativo (MARCELLINO, 1990). Identificamos nas falas que os educandos possuíam alguns conhecimentos sobre os outros tipos de lazer, tais como: lazer espetáculo, lazer esportivo, lazer turístico, lazer noturno, lazer ativo, lazer passivo, etc., visto que essa temática havia sido iniciada com o professor responsável pela turma. Porém, o lazer não convencional, ainda não tinha sido apresentado, assim, na primeira aula ministrada ao perguntarem se tinha algum conhecimento do assunto apresentado, poucos se manifestaram.

Com a falta de conhecimento sobre o lazer alternativo diagnosticado na primeira

aula, utilizamos os esportes não convencionais, sendo estas modalidades esportivas que não são praticados, reconhecidos e valorizados pela sociedade (BARROS; REIS, 2013), enfatizando o *Ultimate Frisbee*, para fazer aproximações com o lazer alternativo. Neste momento percebemos que a diversidade cultural dos estudantes, tratando-se da prática esportiva, estava limitada às influências das mídias e a esportivização tradicional, portanto, com ênfase no futebol.

Rodrigues e Montagner (2015) apontam no seu estudo que “os meios de comunicação “tentam” se situar como lugares de circulação e legitimação de saberes, abordando a condição de produtora da verdade [...]”. Estas influências estão em diversos espaços como na política, economia, sociedade e, principalmente, nas vidas dos estudantes que refletem nos ambientes escolares.

Desta forma, a escola, lugar de formação de conhecimento crítico e reflexivo possui um papel imprescindível no valor educacional dos seus estudantes. Basicamente, na Educação Física escolar que os professores possuem um papel fundamental na formação dos educandos. Pois, ela, por sua vez, não pode ignorar os conhecimentos prévios dos estudantes sofridos pelas influências das mídias, mas oportunizar um debate reflexivo. Por isso, precisa criar métodos de ensino para tornar nos educandos uma possível compreensão da sua realidade distinguindo as informações reais e virtuais. Para Rodrigues e Montagner (2015),

é necessário que a Escola leve em consideração o discurso da mídia, que como podemos observar estão presentes diretamente na vida dos alunos, porém isso deve ser feito de uma maneira crítica, estabelecendo um diálogo entre a escola e a mídia, constituindo um novo conceito de prática esportiva. Os agentes influenciadores do esporte-espetáculo não podem ser desconsiderados dentro de um projeto de esporte na escola. (RODRIGUES; MONTAGNER, 2015, p. 66).

Na terceira aula, destinada à vivência prática da modalidade, foi possível perceber comentários como: “ah! esporte chato”, “nunca brinquei disso”, “professor vamos jogar futebol?”, “não quero brincar não”, “não sei como jogar esse prato não”. Portanto, identificando pelas falas dos estudantes possíveis resistências à prática do esporte *Ultimate Frisbee* adaptado para escola. É possível que essas falas estejam associadas ao hábito das práticas dos esportes tradicionais, contudo, vislumbramos o desafio de inserir o esporte não convencional nas aulas de Educação Física no referido contexto.

A partir dessa constatação, foi realizada uma roda de conversa para resgatar o que já havia sido discutido nas aulas anteriores, buscando a ampliação do olhar dos estudantes para a nova modalidade. A partir daí, foram feitas algumas adaptações do esporte para que fosse jogado: as equipes foram divididas em mistas (masculino e feminino), na qual, uma equipe usava colete; as marcações da área foram sinalizadas com os cones utilizados na aula; as regras oficiais foram modificadas de acordo com a dinâmica do jogo. Com isso, a atividade proposta foi fluindo de acordo com o tempo e obtivemos a participação da turma

no jogo, onde a sua interação foi positivamente ativa e construtiva para as aulas previstas.

Após a experiência prática do *Ultimate Frisbee*, na quarta aula, assim como sugerem os autores Gaspar e Levandovski (2019), optamos por uma roda de conversa para fomentar o diálogo a respeito da vivência. Segundo os autores,

[...] as pedagogias contemporâneas valorizam uma metodologia mais participativa onde a avaliação é concebida como experiência de vivência. Na relação dialética, presente na avaliação, o aluno confronta-se com o objeto do conhecimento que o levará a participação ativa, valorizando o fazer e refletir, sem medo de errar porque o erro, no processo ensino-aprendizagem, assume o caráter mediador. Assim, tanto o aluno como o professor podem rever sua trajetória para compreender e agir sobre o conhecimento e a avaliação não se reduz a apenas atribuir notas. (GASPAR; LEVANDOVSKI, 2019, p. 7).

Nesse sentido, percebemos que houve pouca interação dos estudantes, no entanto, os que se propuseram contribuir com os relatos disseram que a prática do *Ultimate Frisbee* os proporcionou diversão, trabalho em equipe, respeito ao próximo, superação e alegria, assim como identificado em Almeida *et al.* (2008), Silva *et al.* (2015) e Costa e Santos (2018). Além disso, os estudantes também relataram cansaço físico, dificuldades relacionadas à coordenação motora e articularem estratégias de jogo. Portanto, apresentando alguns limites na prática da modalidade, com a sua utilização nas aulas de Educação Física, pode ser desenvolvida métodos pedagógicos para trabalhar as questões motoras, cognitivas e psicossociais dos estudantes.

Nessa perspectiva, há um outro olhar na forma de se trabalhar o *Ultimate Frisbee* nas aulas de educação física. Os professores, ao analisar a necessidade de aprimorar as habilidades dos seus estudantes podem criar novas estratégias metodológicas para alcançar os objetivos propostos e, assim, minimizar os fatores motores, cognitivos e psicossociais dos educandos utilizando outras modalidades esportivas, que não são bem difundidas no meio educacional, como os esportes tradicionais.

Nas últimas aulas, destinadas às apresentações dos trabalhos, as quais os estudantes trouxeram outros jogos alternativos para serem vivenciados, foi possível observar uma boa participação e interação entre a turma. Eles se organizaram em grupos, realizando uma parte do trabalho de pesquisa através de produção escrita, a qual foi apresentada em forma de seminário temático, o que contribuiu para a fundamentação da prática (vivência) e aproximação com o jogo. No momento avaliativo, a partir dos pressupostos de Luckesi (2002) e Chueiri (2008), utilizamos o ato de avaliar como reorientação e qualificação das discussões trazidas pelos estudantes, fazendo as relações com o conteúdo trabalhado em todo processo educativo e permitindo a reflexão sobre o conteúdo lazer alternativo e a relação deste com o *Ultimate Frisbee*.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste artigo foi relatar a experiência pedagógica do ensino do *Ultimate Frisbee* nas aulas de Educação Física como uma possibilidade para a vivência no lazer. A partir deste relato de experiência, identificamos a existência de estudos a respeito do ensino e aprendizagem desta modalidade no ambiente escolar, porém acreditamos ser necessário o desenvolvimento de pesquisas que aproximem o ensino de esportes alternativos associado à promoção do lazer e suas possibilidades.

Os dados produzidos pela experiência também nos permitiram observar que apesar do desinteresse e apatia inicial dos estudantes ao terem o contato com o novo, devido às suas vivências voltadas para os assuntos tradicionais como no caso do futebol, voleibol, basquetebol e handebol, a abordagem problematizadora contribuiu para romper com o preconceito inicial e fazer com que o jogo acontecesse.

Assim, ao trabalhar com o tema lazer nas aulas de Educação Física, abordando o esporte *Ultimate Frisbee*, surgiram desafios e alguns dilemas durante as aulas, porém, acreditamos que os resultados demonstram ser possível ressignificar o esporte, oferecendo uma diversidade esportiva que pode, entre outras coisas, ter influências positivas nas práticas e discussões sobre a temática do lazer.

Os achados evidenciaram o desconhecimento dos participantes da pesquisa sobre o lazer não convencional, a resistência dos estudantes à prática do esporte alternativo *ultimate frisbee*, influência das mídias e a predominância da esportivização tradicional nas aulas, principalmente o futebol. Consideramos necessário o ensino de esportes alternativos na escola e sua associação ao lazer a partir de uma abordagem problematizadora, a qual possa contribuir para a superação das práticas tradicionais e a incorporação crítica de novas formas de jogar e de brincar.

Entretanto, o estudo aqui desenvolvido não teve a pretensão de esgotar o tema e nem tão pouco demonstrar a totalidade sobre o assunto aqui explorado. Nesse sentido, trata-se de uma experiência pedagógica que busca qualificar a formação de professores, que por se tratar de uma experiência positiva, porém temporária, não nos permitiu o aprofundamento necessário e a possível reformulação de algumas estratégias didáticas para o desenvolvimento eficaz deste plano de ensino, porém, a partir de nossa abordagem sugerimos que outros pesquisadores possam investigar em estudos futuros outros vieses não abordados em nosso relato como, por exemplo, sobre a relação entre os demais esportes alternativos e o lazer nas aulas de Educação Física. Também, de forma mais específica, o aprofundamento de estudos sobre o esporte *Ultimate Frisbee*, visto que, há uma lacuna muito grande de pesquisas no meio acadêmico.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. A. B.; PUCCINELLI, F. M.; GUTIERREZ, G. L.; MARQUES, R. **A construção de consensos em esportes competitivos - um estudo de caso: Ultimate Frisbee.** Movimento & Percepção, Espírito Santo do Pinhal, SP, v. 9, n. 12, jan./jun. 2008.
- BARROS, P. M.; REIS, F. P. G.; MACHADO, R. P. T. **Uma proposta de sistematização do Ultimate Frisbee e do flagbol para as aulas de Educação Física escolar.** EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 18, n. 189, 2014.
- BARROS, P. M.; REIS, F. P. G. **Uma proposta de sistematização dos esportes não convencionais para as aulas de Educação Física das séries iniciais do ensino fundamental: o caso do tênis.** EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 18, n. 186, 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica - **Educação é a Base/ Ensino Médio.** Base Nacional Comum Curricular. Brasília: SEB, 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br>>. Acesso em: 10 jul. 2019.
- CHUEIRI, M. S. F. **Concepções sobre a Avaliação Escolar.** Estudos em Avaliação Educacional, v. 19, n. 39, jan./abr. 2008.
- COSTA, C. F. L.; SANTOS, C. S. **Uma perspectiva dos esportes não convencionais na escola: Ultimate Frisbee, Tag Rugby, e Tchoukball.** In: VIRTUAL EDUCA BAHIA, 1, 2018. Salvador. Anais. Salvador: Virtual Educa, 2018. 2-12.
- DUMAZEDIER, J. **Sociologia empírica do lazer.** São Paulo: Ed. Perspectiva, 1979.
- GASPAR, M. L. F.; LEVANDOVSKI, A. R. **O processo de avaliação da aprendizagem escolar na prática pedagógica.** [S.l.:s.n.]. [2019]. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1770-6.pdf>. Acesso em: 5 out. 2019.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas.** 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem na escola e a questão das representações sociais.** Eccos Revista Científica, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 79-88, 2002.
- MARCELLINO, N. C. **Lazer e educação.** Campinas: Papirus, 1990.
- MELO, M. C. H.; CRUZ, G. C. **Roda de conversa: uma proposta metodológica para a construção de um espaço de diálogo no ensino.** Imagens da Educação, v. 4, n. 2, p. 31-39, 2014.
- OLIVEIRA, T.; VIANA, A. P. S; BOVETO, L; SARACHE, M. V. **Escola, conhecimento e formação de pessoas: considerações históricas.** Políticas Educativas, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 145-160, 2013.
- Projeto Político-Pedagógico.** Feira de Santana: Colégio Estadual Edith Machado Boaventura. 2018.
- SERRANO, G. P., **Investigación Cualitativa Retos e Interrogantes – II. Técnicas y Análises de datos.** Madrid/Espanha: La Muralla S.A., Coleção Aula Abierta, 1994.

SILVA, D. E. N.; PEREIRA, Á. S.; VILAS BOAS, R.; MONTES, F. C.; OLIVEIRA, C. M. **Experiências com *Ultimate Frisbee* no ensino médio: desafios de trabalho com uma modalidade esportiva não hegemônica.** In: XIX CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE/VI CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS DO ESPORTE. 2015. Vitória/ES. Anais. Vitória: 2015.

RODRIGUES, E. F.; MONTAGNER, P. C. **Esporte-espetáculo e sociedade: estudos preliminares sobre sua influência no âmbito escolar.** Conexões: Educação Física, Esporte e Saúde, v. 1, n. 1, p. 55-70, 23 set. 2015.

SOARES, C. L. *et al.* **Metodologia do ensino de Educação Física.** São Paulo: Cortez, 1992.

TRIVIÑOS, Augusto. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

CONTRIBUIÇÕES DOS PAYAYÁ PARA A EDUCAÇÃO NO MUNICÍPIO DE UTINGA/BA: OS IMPACTOS DO MAIP NO DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 14/05/2021

Ana Cleide Santos de Souza

Universidade do Estado da Bahia (UNEB)
Salvador – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/2762904478950102>

Jumara Teodoro da Silva

Secretaria do Estado da Bahia (SEC/Ba)
Salvador – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/3296929166332069>

Itã Teodoro da Silva

Secretaria do Estado da Bahia (SEC/Ba)
Salvador – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/6569284264327671>

RESUMO: Este artigo é resultado de pesquisa sobre Educação, Gestão e Desenvolvimento Local Sustentável, interligados abordando a temática do desenvolvimento na região de Utinga. O objetivo é destacar a importância da educação e todo o seu processo articulando no contexto cultural e histórico do município diante da luta e resistência do povo Payayá, principalmente com a criação do Movimento Associativo Indígena Payayá (MAIP) em 2010. Utilizamos o município de Utinga, no Território da Chapada Diamantina, Bahia, espaço público a ser fortalecido com novas abordagens metodológicas para a construção do saber e a transformação da sociedade. A proposta é oferecer uma visão das principais discussões em torno das relações entre a educação e a gestão do desenvolvimento

sustentável. Esta escolha relaciona-se com o fato dos autores participarem do crescimento desse movimento que permanece na luta por maior espaço e oportunidades para o fortalecimento da cultura de seu povo.

PALAVRAS-CHAVE: Educação; Desenvolvimento Local; Autodeterminação dos povos; Políticas Públicas; Gestão.

PAYAYÁ'S CONTRIBUTIONS TO EDUCATION IN THE MUNICIPALITY OF UTINGA / BA: THE IMPACTS OF MAIP ON SUSTAINABLE LOCAL DEVELOPMENT

ABSTRACT: This article is the result of research on Education, Management and Sustainable Local Development, interconnected, addressing the theme of development in the Utinga region. The objective is to highlight the importance of education and its entire process articulating in the cultural and historical context of the municipality facing the struggle and resistance of the Payayá people, mainly with the creation of the Associative Movement Payayá Indigenous (MAIP) in 2010. We use the municipality of Utinga, In the Territory of Chapada Diamantina, Bahia, a public space to be strengthened with new methodological approaches for the construction of knowledge and the transformation of society. The proposal is to offer a vision of the main discussions around the relationship between education and the management of sustainable development. This choice is related to the fact that the authors participate in the growth of this movement that remains in the struggle for greater space and opportunities for the strengthening of the culture of its people.

KEYWORDS: Education; Local Development; Self-determination of peoples; Public policy; Management.

1 | INTRODUÇÃO

A opção de propor o desenvolvimento deste artigo abordando o município de Utinga, na Bahia, se deu devido a autora ter envolvimento acadêmico e político com essa comunidade. Ademais, soma-se a essa escolha por servir de referência para a luta do movimento indígena do Território de Identidade da Chapada Diamantina. A palavra “Utinga”, em Tupi Guarani significa “águas claras”, foi dada pelo povo Payayá. No povoado de Cabeceira do Rio, a 10 km de Utinga, podemos encontrá-los. Esta tribo indígena viveu às margens do rio e deu origem ao povoamento da região com a sua luta de resistência diante das todas as adversidades desde a época da colonização.

Entre os séculos XVI e XIX os Payayá dominavam o território do vale do Rio Paraguaçu, bem como o território que compreende hoje a região onde estão os municípios de Morro do Chapéu, Jacobina, Saúde, Utinga e Tapiramutá. Segundo o geógrafo Ademário Barbosa¹, os Payayá, devido à sua enorme resistência ao colonialismo, foram perseguidos por fazendeiros, mineradores, bandeirantes e autoridades em geral. Suas mulheres foram tomadas, estupradas, os homens foram dizimados. Sabe-se que as famílias Gonzaga, Góis e Martins, de Cabeceira do Rio, são frutos da união deste povo. A família que não trocava de nome sofria as sanções da polícia da época. A luta para que os remanescentes Payayá sejam reconhecidos ressurgiu a partir da década de 90, com Juvenal Teodoro² da família Gonzaga da Cabeceira do Rio. Os Payayá são povos Indígenas dados como desaparecidos, exterminados, mas na verdade eles se misturaram.

O Rio Utinga³ banha o estado da Bahia, nasce próximo à localidade de Cabeceira do Rio, sendo muito importante para a agropecuária desenvolvida nas cidades de Utinga, Wagner e Andaraí. Atualmente, esse rio, de águas cristalinas, é um tesouro ameaçado. O nível de suas águas é cada vez menor devido ao uso desregrado e insustentável praticado por muitos agricultores e pecuaristas. O seu assoreamento, a sua poluição, a falta de políticas públicas visando a sua revitalização e seu uso sustentável, estão provocando o fim de um dos mais preciosos tesouros da humanidade.

Na Cabeceira do Rio foi onde tudo começou no Sertão das Jacobinas. Os Payayá, nos séculos XVI e XVII, viviam em contato com outros grupos indígenas: os Sapóia, os Kariri e os Maracás. Estes, habitavam a Chapada Diamantina e seu Piemonte, região situada no

1 Licenciado e Bacharel em Geografia, Geomensor e Especialista em Modelagem em Ciências da terra e do Ambiente. <http://geografiadopiemonte.blogspot.com.br/2012/05/viagem-as-terras-payaya.html>.

2 Juvenal Teodoro Payayá nasceu na Chapada Diamantina, filho de Ana Gonzaga da Silva, estudou História na USP, Economia na UEFS e Educação na UNEB. Professor aposentado, é escritor com alguns livros publicados: Nheenguera, Filhos da Ditadura, os Tupinikim e vozes – Versos da Aldeia, Fenomenal – História da Cabeceira do Rio, entre outros.

3 Tem como afluente perene o Rio Verde e temporário o Rio Atalaia. A bacia hidrográfica formada pelo Rio Utinga abrange uma área de aproximadamente 3000 km², porção central do estado da Bahia, constitui um subsistema hidrográfico integrante da bacia do Rio Paraguaçu.

centro da Capitania da Bahia. Segundo Santos (2012), o Sertão das Jacobinas estendia seus limites no sentido Norte e Sul entre os rios Itapicuru Açú e Paraguaçu, e Leste e Oeste entre o Médio São Francisco e o Recôncavo baiano. As relações dos diversos agentes coloniais (exploradores, curraleiros, missionários, soldados, autoridades) com os Payayá resultaram em uma complexa socialização cultural.

Várias leituras dos discursos e representações presentes em fontes documentais revelam o dinamismo histórico-cultural das interações entre os Payayá e os colonizadores, por meio dos conflitos e espaços de negociação. Na Guerra dos Bárbaros⁴, nos aldeamentos e nas expedições para buscar índios escravizados no interior do Brasil, várias políticas de aliança militar foram formadas no cenário do Sertão das Jacobinas.

Segundo Lima (2019), o espraio dos Payayá no sertão da Bahia e seu conhecimento sagaz sobre esse território corroboraram para redefinir a história e a geografia gestada no processo de interiorização colonial portuguesa no semiárido baiano. Por algum tempo, seu papel nas entradas do sertão as tornou um negócio ignóbil. Ainda que açoitados pela cobiça do imperialismo colonial e pelo cano da carabina, os Payayá, por muitas décadas no século XVII, falsearam uma hospitalidade ao invasor, escamoteando as investidas de interiorização por meio da emulação de vários acordos selados pela comutação de presentes e recebimento de resgates.

Para Almeida (2007), os indígenas perdiam muito ao ingressarem nos aldeamentos, pois viviam em condição subordinada, sujeitos ao trabalho compulsório, misturados com outros grupos étnicos e expostos a doenças, conflitos e maus tratos. E o pior de tudo, eram proibidos de manifestarem suas tradições, práticas culturais, e obrigados a incorporar novos valores como súditos da Coroa (ALMEIDA, 2007; p. 129). Porém, mesmo diante dessa nova condição, longe de parecerem os apáticos “caboclos” que perderam suas identidades, os índios aldeados a reconstruíram e, para reivindicarem seus direitos, aprenderam a resistir usando os termos impostos pelos seus próprios conquistadores (ALMEIDA, 2007, p. 259). Após a Guerra dos Bárbaros no sertão das Jacobinas, as possibilidades de dispersão dos diversos grupos indígenas eram as “fugas para o mato”, e os aldeamentos missionários (jesuíticos, franciscanos, capuchinhos e carmelitas), régios ou os administrados por particulares. A partir da documentação parcialmente analisada percebemos as diversas possibilidades e respostas encontradas pelos índios do sertão das Jacobinas durante a confusão ocasionada pela Guerra dos Bárbaros e conflitos vividos no cotidiano dos aldeamentos, considerando o alargamento do campo das identidades provocado pela situação de Diáspora⁵.

Assim, todos esses acontecimentos aprofundam as questões teórico-metodológicas

4 A Guerra dos Bárbaros, como ficou conhecida a série de conflitos que ocorreu entre 1651 e 1704, é minuciosamente analisada por Pedro Puntoni (2002). Conflitos, rebeliões e confrontos envolvendo os colonizadores portugueses e várias etnias indígenas tapuias (índios que não falavam a língua tupi) que aconteceram nas capitanias do Nordeste do Brasil, a partir de 1683.

5 Dispersão de um povo em consequência de preconceito ou perseguição política, religiosa ou étnica.

postas pelos processos civilizatórios e seus impactos sobre as atividades e práticas educativas. Eles estudam os processos civilizatórios vinculados à formação do povo brasileiro, na negação de uma relação unívoca da escola à visão eurocêntrica de mundo. Trabalham também a dimensão da memória como elemento constitutivo, construtor de identidades múltiplas, plurais e, no respeito à alteridade, busca a construção de uma ética de convivência, constituída tanto no interior da escola como fora dela.

Este projeto propõe a integração das práticas educacionais adotadas em Utinga com a comunidade indígena Payayá e os projetos que ela vem desenvolvendo. A educação local precisa fortalecer a cultura da região, suas tradições, a memória de um povo indígena que se desenvolve em um país globalizado e que precisa de conhecimento para lutar pelas suas causas e defender o seu povo. Atualmente, a desapropriação de terras constituiu-se na ameaça de sua cultura material e dos territórios tradicionais dos povos indígenas de Cabeceira do Rio.

21 O MUNICÍPIO DE UTINGA

Em 1551, foi descoberto o fertilíssimo Vale do Rio Utinga, com as missões catequéticas dos jesuítas, iniciando-se o povoamento da região com o aparecimento das primeiras fazendas de criação. Os jesuítas foram financiados⁶ para explorar todo o Vale do Rio Utinga com a finalidade de exploração onde o objetivo principal era encontrar uma cidade abandonada. Foram encontrados muitos quilombos de valentes e perigosos negros, fugidos das fazendas e que povoaram e cultivavam o Vale do Rio Mocambo. Neste Vale, surgiu um Arraial de casinhas, que foi chamado de Palha e servia de pouso aos viajantes que iam para as Lavras Diamantinas ou de lá voltavam com o destino à Jacobina, Morro do Chapéu ou Orobó.

Depois, com material melhor e casas de telhas, passou a ser conhecido como o Arraial de Bela Vista de Utinga, formado pela Praça Dias Coelho e uma rua que descia para o Rio Mocambo. Em 1917 foi o Povoado de Bela Vista de Utinga, elevado à categoria de Vila e criado o Distrito deste mesmo nome. É uma fase de grande crescimento de engenhos de cana, produzindo açúcar, rapadura e cachaça, além da grande produção de feijão, milho, arroz, mandioca, fumo, batata e outros. O comércio cresceu, saíam lotes de burros para todas as regiões levando os produtos do Vale do Rio Utinga. Em 1933, o Decreto de Getúlio Vargas, criando o Instituto do Alcool e do açúcar veio descontrolar a economia de toda a região, começou o grande êxodo rural na região.

Com o Decreto Estadual nº 141/1943 foi modificada a denominação do Distrito e de sua sede para Utinga. Com a necessidade de melhoramentos urbanos e a falta de escolas fizeram com que, em 1945, surgisse a ideia da emancipação de Utinga, liderada pelo Pe.

6 O Pe. Benigno José de Carvalho e Cunha, vigário de Campestre, foi financiado pelo Instituto de Geografia do Rio de Janeiro, no período de 1843 à 1846.

João Ramos Marinho. O projeto se concretizou por força da Lei Estadual nº 550, de 27 de Abril de 1953, que criou o Município de Utinga com território desmembrado de Morro de Chapéu.

PIB <i>per capita</i> (2018)	8.329,77
Percentual das receitas oriundas de fontes externas (2015)	95,4
IDH (2010)	0,59

Tabela 01 – Dados econômicos do Município de Utinga/Ba -Brasil.

Fonte: IBGE/2021.

Segundo o IBGE⁷, o município de Utinga apresenta população de 18.173 habitantes com uma unidade territorial de 633,760 Km² e o índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) de 0,590. Em relação a trabalho e rendimento, em 2018, o salário médio dos trabalhadores formais foi equivalente a 1,5 salários mínimos sendo que a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 7,6%.

3 I OS RESULTADOS DA EDUCAÇÃO NO MUNICÍPIO DE UTINGA

Segundo o Tribunal de Contas dos Municípios do Estado da Bahia (TCM), o cenário da educação em Utinga apresentou em 2018 um total de 15 escolas voltadas ao ensino fundamental com total de 161 professores e 2 escolas para o ensino médio com 30 professores.

Taxa de escolarização - 6 a 14 anos (2010)	96,90%
IDEB - Anos iniciais do ensino fundamental - Rede pública (2017)	4,7
IDEB - Anos finais do ensino fundamental - Rede pública (2017)	3,5
Matrículas no ensino fundamental (2018)	2.639
Matrículas no ensino médio (2018)	712
Docentes no ensino fundamental (2018)	161
Docentes no ensino médio (2018)	30
Número de estabelecimentos de ensino fundamental (2018)	15
Número de estabelecimentos de ensino médio (2018)	2

Tabela 02 – Dados Educacionais no Município de Utinga.

Fonte: IBGE/2021.

Em 2019, os alunos dos anos iniciais da rede pública do município tiveram nota média de 4,9 no IDEB. Para os alunos dos anos finais, essa nota foi de 3,5. Na

7 Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/ba/salvador/panorama>>. Acesso em 14 mai 2021.

comparação geográfica imediata, a taxa de escolarização (para pessoas de 6 a 14 anos de idade) colocava este município na posição 6 de 12. Esta taxa foi de 96.9% em 2010, isso posicionava o município na posição 257 de 417 dentre os municípios do estado e na posição 3751 de 5570 dentre os municípios do Brasil.

4 | OS PROJETOS COMUNITÁRIOS DA REGIÃO

Atualmente, no município de Utinga, percebe-se a atuação de alguns projetos como o CRAS que desenvolve ações junto às famílias carentes referenciadas, visando a orientação e o convívio sócio familiar e comunitário. Os impactos dos diversos projetos sociais apoiam direta ou indiretamente a comunidade, correlacionando-os com o desenvolvimento local, cultural, social e político da região.

4.1 O MAIP

O povo Payayá fundou em 2010 o Movimento Associativo Indígena Payayá (MAIP), entidade civil de direito privado, sem fins lucrativos, sem vínculos políticos partidários e religioso, de duração indeterminada, de caráter cultural e sócio-econômico, de gestão comunitária, composta por número ilimitado de associados, que inclui em média de 50 famílias, constituído pela união do povo Payayá para fins de auto sustentabilidade e representação jurídica de seus membros, para a realização de um objetivo comum: ajudar a comunidade local na busca da auto-suficiência econômica. Dentre as suas finalidades, destacam-se a de promover a proteção e a defesa do meio-ambiente e o desenvolvimento sustentável e a de defender a vida, estudar, pesquisar, divulgar, promover e buscar a sustentabilidade da cultura indígena em seus diversos setores. Através da referida associação são submetidos vários projetos na busca de recursos junto aos governos estadual e federal, o MAIP vem se consolidando com o êxito de alguns de seus projetos.

A Associação além de atender a comunidade indígena Payayá, assiste famílias que vivem na zona rural, distritos de Utinga, Bonito, Morro do Chapéu, dos índios urbanos que moram nas cidades descritas, além de famílias Payayá que migram entre as cidades pela demanda de emprego. Os Payayá não estavam organizados enquanto Associação, o que dificultava a busca de muitos de seus direitos assim como o encaminhamento de programas, ações e atividades desenvolvidas pelo Estado, financiamentos de projetos públicos e de outras entidades referentes aos interesses da comunidade, dificultando também a articulação em rede com outras associações e conselhos que têm a mesma identidade social e política, obtendo uma maior visibilidade, produzindo impactos na esfera pública.

Então, os projetos do MAIP, não só reconhecem a cultura indígena, como os seus ancestrais e a incorporam nos seus processos de afirmação das identidades coletivas na contemporaneidade, num processo de eleição de códigos simbólicos, tradicionais e presentes, que consideram relevantes. Apesar da importante contribuição dos salvamentos

arqueológicos, constata-se que parte significativa dessa memória do povo brasileiro se perdeu em grutas, cavernas, que compõem a região da Chapada Diamantina na Bahia. Cotidianamente também observamos um flagrante desrespeito ao patrimônio cultural-histórico-arqueológico do povo de Cabeceira do Rio, o que torna imperativo a urgente mobilização para preservar o pouco que resta de sua memória ribeirinha, hoje complexamente na luta por terras para aumento de sua produção de subsistência.

O artigo 231 da CF/88 estabelece uma nova ordem entre a Sociedade, o Estado e os povos indígenas, dispondo inovações desde o Estatuto do Índio (1973), a primeira onde o índio passa de uma característica social transitória, anteriormente chamado de silvícola, totalmente tutelado pelo Estado para uma nova condição, ou seja, sendo observado em sua organização social, respeitado em suas crenças, costumes, língua e tradições e a segunda, assegurando o direito à Terra, elevando o conceito constitucional de Terras Indígenas, reconhecendo os indígenas como povos originários, decorrendo do fato histórico de que os índios já habitavam essas terras antes da colonização brasileira. Assim, criou-se uma maior propensão às comunidades indígenas para se organizarem como pessoa jurídica em associações, cooperativas individuais ou estabelecerem redes com outros grupos que têm os mesmos objetivos sociais, políticos, com o intento de ganharem mais visibilidade, articulados para assegurar a formulação, adoção e fortalecimento de programas, ações e atividades desenvolvidas pelo Estado.

Segundo o IBGE (2010), estima-se que haja ao menos 5.000 povos indígenas, somando mais de 370 milhões de pessoas espalhados pelo mundo e no Brasil tem-se 817.943 pessoas, 240 povos de diferentes etnias e braços linguísticos sendo que aproximadamente 70% vivem na zona rural. De acordo com o Povos Indígenas do Brasil⁸, mantido pelo Instituto Socioambiental, diz que é constante a curva demográfica dos povos indígenas brasileiros, alertando para a ameaça de extinção de alguns povos. Segundo Almeida (2010), existem vários caminhos que possibilitam às comunidades indígenas o apoio para os diversos projetos, como ministérios, órgãos ministeriais, empresas públicas, agências internacionais, entidades do terceiro setor, governos estaduais, para isso precisam se organizar formalmente, mesmo que haja uma organização tradicional em cada aldeia ou comunidade. Há a possibilidade de abrangência dos projetos em relação à população em cada terra indígena beneficiando grupo de famílias, aldeias, grupos organizados. No entanto, os financiadores desconhecem a verdadeira necessidade de cada povo, e sugerem projetos de acordo com suas próprias concepções do que é ser índio, propondo linhas de financiamentos de projetos segundo a política vigente, propondo diálogos que não atendam verdadeiramente às comunidades e muito mais aos desejos do financiador.

Os povos indígenas da Bahia tem se mostrado mais presente no cenário político, social e cultural por meio de suas lideranças nas diversas manifestações, foros, interações com autoridades de diversas e a Sociedade Civil. Para resolver ou propor ações pertinentes

8 https://pib.socioambiental.org/pt/P%C3%A1gina_principal

aos povos indígenas na Bahia faz-se necessário a participação das lideranças tradicionais, associações e cooperativas indígenas e outras formas de organizações com o objetivo de ter acesso às políticas públicas, zelar pelo pleno cumprimento dos Direitos Indígenas. Em 2006, a Secretaria da Justiça, Cidadania e Direitos Humanos do Estado da Bahia (SJCDH) instituiu a Coordenação de Política para Povos Indígenas (CPPI), o que demonstra que o Estado tem aberto as portas para o diálogo com os Povos Indígenas além da sua esfera constitucional que é o repasse de verbas para saúde e educação. Em 2010, por meio da Lei N° 11.897, institui-se o Conselho Estadual de Políticas Públicas para os Povos Indígenas (COPIBA), com o compromisso de manter o diálogo e o monitoramento permanente de ações afirmativas e políticas públicas voltadas para os povos indígenas abrindo assim mais um canal de comunicação entre os Povos Indígenas e o Estado da Bahia.

Enquanto isso, o MAIP elabora projetos apenas com apoio de alguns de seus integrantes devido a falta de preparo da comunidade, faltando ainda uma estrutura educacional no município que fortaleça o movimento, incentivando-o na sua continuidade. Ainda assim, a Associação conseguiu aprovação de projeto para a construção do viveiro de mudas, que visa o reflorestamento da região por meio da distribuição de mudas de Pau-Brasil, Jacarandá, Mogno, entre outras, o que gerou também emprego e renda para essas famílias.

Isto agrega e estimula os estudos voltados à compreensão das complexas relações entre Educação e desenvolvimento local sustentável. Busca-se investigar as múltiplas conexões entre educação, gestão e desenvolvimento sustentável, bem como a educação como elemento essencial para esse desenvolvimento local. Através da inscrição contextual da educação, esta pesquisa acolhe estudos acerca dos ideários, formulações, valores, políticas, história, instituições, financiamento, preservação, disseminação, divulgação e consumo envolvidos na interação educação e desenvolvimento local sustentável. Além disso, a criação de um projeto de reflorestamento é importante para a sociedade, pois devolverá a ela uma parte da natureza perdida em nome do progresso e isso faz parte da memória de um povo.

51 LEGISLAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA E AS ESPECIFICIDADES ÉTNICO-CULTURAIS DOS INDÍGENAS NO CURRÍCULO ESCOLAR

Trata-se da legislação sobre a educação indígena, onde nos artigos 210, 215, 231 e 232 da CF/88, assegurou-se aos índios no Brasil o direito de permanecerem índios, de permanecerem eles mesmos com suas línguas, culturas e tradições. Ao reconhecer que os índios poderiam utilizar as suas línguas maternas e os seus processos de aprendizagem na educação escolar, instituiu-se a possibilidade de a escola indígena contribuir para o processo de afirmação étnica e cultural desses povos e ser um dos principais veículos de assimilação e integração. Depois disso, têm-se as leis subseqüentes à Constituição que

tratam da Educação, como a LDB/96 e o Plano Nacional de Educação, têm abordado o direito dos povos indígenas a uma educação diferenciada, pautada pelo uso das línguas indígenas, pela valorização dos conhecimentos e saberes milenares desses povos e pela formação dos próprios índios para atuarem como docentes em suas comunidades.

Além de toda a legislação atual que trata sobre a educação indígena, tem-se a Teoria da Colonialidade do Poder (QUIJANO, 2005) como uma matriz de dominação colonial cuja aplicação tem início com o descobrimento da América, pelo extermínio da população indígena, escravização das populações africanas e submissão das diferentes raças, não brancas europeias, a determinados modos de produção que visavam sustentar o atual capitalismo global.

Os projetos políticos pedagógicos de uma das escolas públicas foram analisados durante quinze dias, através de entrevista informal, tomando como referências a Lei de Diretrizes para a Política Nacional de Educação Escolar Indígena/1993 e a Portaria Interministerial 559/91 que instituem a obrigatoriedade do ensino de história e cultura indígena nos currículos das escolas da educação básica, bem como o trato dado à cultura local e aos saberes dos indígenas.

Registrou-se que oitenta e dois por cento dos educandos afirmaram que a escola na qual leciona tem suas atividades baseadas muito pouco na história e cultura indígena e na história e cultura local. Eles reconhecem essa fragilidade do projeto político pedagógico local e percebem a influência da associação na região, onde, nos últimos anos, o MAIP vem desenvolvendo vários projetos para ajudar a comunidade, convidando inclusive equipes de reportagens para divulgar a história desse povo e realizando campanhas para preservar a nascente do Rio.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

As autoridades do município de Utinga precisam solicitar a atualização do projeto político pedagógico de suas escolas, valorizando as comunidades locais circunvizinhas que retratam a história do município. O desenvolvimento sustentável da região é fator predominante, mas está sem incentivo devido às alegações dos gestores de restrições orçamentárias, com inúmeros cortes na esfera federal e estadual, principalmente na educação desde 2012. As famílias, as lideranças indígenas e o MAIP devem estabelecer constante parceria nos trabalhos das escolas, com campanhas e divulgação de suas atividades, na promoção do conhecimento, das possibilidades de desenvolvimento sustentável local através do aproveitamento dos recursos existentes na região, bem como na utilização de mão-de-obra disponível diante das possibilidades de trabalho existentes na região. Assim a comunidade poderá compartilhar de experiências fortalecendo os diversos espaços: cultural, educacional, político e histórico, permanecendo na luta por suas conquistas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Eduardo Aguiar de. Povos Indígenas e o Governo da Bahia. Garantir **os direitos dos Povos Indígenas é respeitar a nossa própria história**. Salvador: SJCDH. Coordenação de Políticas para os Povos Indígenas. 2010.

ALMEIDA, Fernando. **Os Desafios da Sustentabilidade**: uma ruptura urgente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.html>. Acesso em 10 jul. 2017.

_____. Ministério da Educação. Lei nº 9.394, de 20.12.96. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em 10 jul. 2017a.

_____. Ministério da Educação. **Diretrizes para a Política Nacional de Educação Escolar Indígena**. 2 ed. Brasília: MEC/SEF/DPEF, 1994. 24 p. (Cadernos de Educação Básica. Série Institucional; 2). Disponível em: <https://www.ufpe.br/remdipe/images/documentos/edu_escolar/ml_04.pdf>. Acesso em 10 jul. 2017b.

_____. **Ministério da Justiça e Segurança Pública**. Fundação Nacional do índio (FUNAI). Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/>>. Acesso em 15 ago. 2017c.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Contagem Populacional. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/popul/default.asp?t=3&z=t&o=22&u1=1&u2=1&u4=1&u5=1&u6=1&u3=34>>. Acesso em 10 jul. 2017d.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Portaria Interministerial MJ e MEC Nº 559, de 18.04.1991**. Disponível em: <<http://www.indigena.mppr.mp.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=40>>. Acesso em 10 jul. 2017e.

_____. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica**. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/>>. Acesso em 06 mai. 2021.

LIMA, Jamille da Silva. **O sentido geográfico da identidade**: metafenomenologia da alteridade Payayá. Tese (doutorado) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. Campinas, SP, 2019. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/335046/1/Lima_JamilleDaSilva_D.pdf. Acesso em 14 mai. 2021.

PUNTONI, P. **A guerra dos Bárbaros – Povos indígenas e a colonização do sertão nordeste do Brasil, 1650-1720**. São Paulo: Hucitec-Edusp, 2002.

QUIJANO, Aníbal. **Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina**. Em: LANDER, Edgardo (org.). A colonialidade do saber. Eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino americanas. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

SANTOS, Solon Natalício Araújo dos. **Os Payayá e a ocupação colonizadora do Sertão das Jacobinas (1656-1706)**. ANAIS do III Encontro Estadual de História: Poder, Cultura e Diversidade – ST 09: Mineração, Pecuária, Agricultura e Trabalho escravo nos sertões da Bahia, 2012.

A IDEIAÇÃO DE UM PARQUE INCLUSIVO POR MEIO DA CULTURA MAKER E PROGRAMAÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 14/05/2021

Maria Eduarda Ribeiro Galdino

CENSA - Campos dos Goytacazes
<http://lattes.cnpq.br/5451851329018659>

Shayane Ferreira dos Santos

CENSA - Campos dos Goytacazes
<http://lattes.cnpq.br/0296477304352107>

Luzia Alves de Carvalho

CENSA - Campos dos Goytacazes
<http://lattes.cnpq.br/6754107149741316>

Anna Luisa Nascimento Ferreira

CENSA - Campos dos Goytacazes
<http://lattes.cnpq.br/1273182153696338>

Edenice Petronilha Rinaldi Barbosa Leite

CENSA - Campos dos Goytacazes
<http://lattes.cnpq.br/1075854566580350>

Fernanda Gonçalves Ribeiro Neto

CENSA - Campos dos Goytacazes
<http://lattes.cnpq.br/3143820079727036>

RESUMO: A educação vem passando por algumas transformações para atender à realidade de nossos alunos. Entre estas mudanças, destaca-se a inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), a cultura maker, a “mão na massa” aliada à Robótica Educacional. Desta forma, o presente trabalho relata uma experiência interdisciplinar envolvendo as estratégias do Movimento Maker,

destacando as contribuições e dificuldades para os alunos. Participaram desta prática vinte e oito alunos do 6º ano do Ensino Fundamental. Toda a metodologia foi baseada nas etapas do Movimento Maker. Ao final do projeto, foi prototipado um “Parque Inclusivo para alunos com deficiências” e os alunos foram convidados a responderem um questionário semiestruturado para que fossem captadas suas impressões.

PALAVRAS-CHAVE: Maker. Robótica. Inclusão.

A INCLUSIVE PARK THRU MAKER CULTURE AND PROGRAMATION: AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: Education has been undergoing some changes to meet the reality of our students. Among these changes, the insertion of Digital Information and Communication Technologies (TDIC), the maker culture, the “hands on” combined with Educational Robotics stand out. Thus, the present work reports an interdisciplinary experience involving the strategies of the Maker Movement (Do It Yourself – DIY), highlighting the contributions and difficulties for students. Twenty eight students from the 6th grade of elementary school were part of this practice. The entire methodology was based on the steps of the Movement Maker. At the end of the project, an “Inclusive Park for students with disabilities” was prototyped and students were asked to answer a semi-structured questionnaire to capture their impressions.

KEYWORDS: Maker. Robotics. Inclusion.

1 | INTRODUÇÃO

O modelo de escola que conhecemos mostra-se cada vez mais distante da realidade do discente, dificultando a realização de uma aprendizagem que construa significado. A ascensão da tecnologia na sociedade contemporânea e a globalização estão modificando a forma que se ensina e se aprende, de modo a acarretar desafios pedagógicos para as escolas.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC - integradas à educação mostram-se como uma excelente alternativa de aporte educacional, pois, dependendo da forma como o professor as utiliza, favorecem a promoção do protagonismo, inovação, criação e soluções de problemas. Uma interessante e significativa abordagem, amplamente explorada em países desenvolvidos, é a abordagem Maker, que associada às TDIC, favorece ao desenvolvimento lógico, protagonismo educacional.

O conceito do Movimento Maker na educação, ou seja, o aprender fazendo, colocando a mão na massa, se tornou um fenômeno global, devido aos resultados observados a partir da incorporação desta metodologia. Práticas envolvendo o movimento maker apresentam índices significativos de desenvolvimento e empenho dos alunos, revelando desenvolvimento de “habilidades de comunicação, conhecimento aprofundado, abertura ao feedback, reflexão e pensamento crítico”. (GAYLE ALLEN; YOKANA, 2015).

De acordo com Silveira (2016):

O movimento maker é uma extensão tecnológica da cultura do “Faça você mesmo”, que estimula as pessoas comuns a construir, modificarem, consertarem e fabricarem os próprios objetos, com as próprias mãos. Isso gera uma mudança na forma de pensar [...] Práticas de impressão 3D e 4D, cortadoras a laser, robótica, arduino, entre outras, incentivam uma abordagem criativa, interativa e proativa de aprendizagem em jovens e crianças, gerando um modelo mental de resolução de problemas do cotidiano. É o famoso “pôr a mão na massa” (SILVEIRA, 2016, p. 131).

Os significativos índices de desmotivação em sala de aula, evasão escolar e baixo rendimento, revelam que precisamos repensar a educação e o Movimento Maker pode colaborar neste processo.

Uma das abordagens mais efetivas para se traduzir o Movimento Maker nas escolas é a Robótica Educacional, visto que, por meio da construção e programação, promove um aprendizado investigativo, aliando prática e teoria. Através desta abordagem, diversas habilidades e competências são desenvolvidas, como o trabalho em equipe, criatividade, autonomia, empatia e criticidade.

Desta forma, o presente trabalho tem o objetivo de relatar uma experiência interdisciplinar envolvendo as estratégias do Movimento Maker, destacando as contribuições e dificuldades para a aprendizagem dos alunos.

Propostas makers envolvem a resolução de situações-problema, trazendo

o aluno para o centro do processo de aprendizagem, desenvolvendo a capacidade de buscar soluções criativas para os problemas do dia-a-dia. Nesta perspectiva, a Robótica Educacional surge como facilitadora do processo de aprendizagem, visto que objetiva a transformação da educação e possibilita uma aprendizagem de forma divertida, prática e útil.

Segundo Araújo et al (2019) o advento da robótica educacional deu-se com o matemático Seymour Papert (2008) que defendia o uso do computador como instrumento de aprendizagem.

2 | METODOLOGIA

A metodologia utilizada baseou-se nas etapas do Movimento Maker, que incluem introdução, investigação, experimentação, prototipagem e feedback. Desta forma, possui uma vertente qualitativa e descritiva.

O projeto envolveu uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental, com o total de vinte e oito alunos, partindo da seguinte problematização: que situação de sua cidade você gostaria de encontrar uma solução? As professoras envolvidas na condução deste projeto foram a de Matemática e a de História.

A partir do debate suscitado pela situação problema, os alunos foram convidados a buscarem informações que pudessem colaborar na identificação do problema a ser resolvido na cidade, Campos dos Goytacazes.

Dentre tantos problemas e situações apresentados, o lazer das crianças com alguma deficiência foi o que mais sensibilizou a turma. Vale ressaltar que na turma há dois alunos que têm irmãos nesta condição e esta proximidade, segundo observação dos professores envolvidos, foi determinante para que os alunos optassem em desenvolver este tema.

Assim, com o tema escolhido, os alunos pesquisaram em fontes diversas (websites, livros, revistas, artigos, entre outros), tendências no Brasil e no exterior ao redor do tema e de soluções encontradas. Em paralelo a isso, os professores envolvidos levantaram, junto com a turma, possíveis especialistas que seriam necessários para apoiar a pesquisa e futura prototipagem. As especialidades citadas pelos alunos foram: psicopedagogia, engenharia e fisioterapia.

A primeira profissional que foi entrevistada pelos alunos foi uma Psicopedagoga, que esclareceu sobre as potencialidades e dificuldades de algumas deficiências específicas, citadas pelos alunos.



Figura 1. Palestra com Psicopedagoga.

Este encontro foi muito significativo, pois ele delimitou mais o trabalho a ser desenvolvido. Os alunos perceberam que não havia possibilidade de atenderem a todas as deficiências, por isso optaram por eleger algumas que seriam suas prioridades no desenvolvimento dos brinquedos que iriam compor o parque inclusivo.

Em um outro momento, foram realizadas entrevistas com especialistas de educação especial, fisioterapeutas e pessoas com necessidades especiais, de modo a orientar a criação de brinquedos que atendam as especificidades das diversas deficiências. A partir destes encontros, o projeto começava a tomar mais forma e definição. Assim os alunos concluíram que gostariam de idealizar um parque inclusivo, que fosse adaptado com brinquedos que atendessem a algumas deficiências estudadas por eles.

A próxima etapa do projeto, foi realizada em grupos, contou com a estratégia Brainstorming, de maneira a estimular o compartilhamento de ideias e selecionar aquelas em função da viabilidade tecnológica e das necessidades humanas atendidas. Cada grupo escolheu uma deficiência a ser priorizada na construção de brinquedo para o parque inclusivo. Com as ideias desenhadas no papel, os alunos foram levados ao MakerSpace, para que pudessem iniciar o processo de prototipagem do brinquedo pensado para montagem do parque inclusivo. Durante este processo, os alunos utilizaram diversos materiais, como recicláveis, lego e demais materiais alternativos que trouxeram de casa.

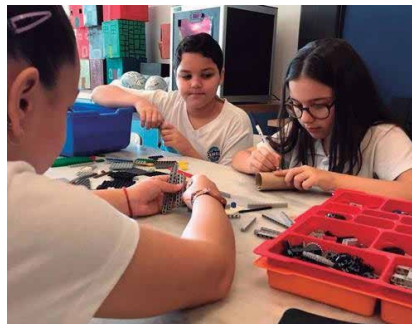


Figura 2. Protótipos no MakerSpace.

Nesta etapa, os alunos sentiram a necessidade de um apoio especialista. Assim, alguns pais de alunos que eram engenheiros foram convidados a participar desta construção, especialmente na parte de programação. Nesta etapa da construção dos brinquedos, os alunos analisaram os protótipos, de modo a considerar e debater sobre o que poderia ou não ser reproduzido, com o apoio de três pais de alunos engenheiros que orientavam o processo, junto das professoras que estavam a frente do projeto.

Pais, alunos e professores refletiam sobre: qual peso o brinquedo suportaria, qual altura este deveria ter, o material necessário, como o brinquedo funcionaria, entre outras questões. Depois dos encontros, discussões e análises, partiram para próxima etapa, colocar a “mão na massa” verdadeiramente e criar os sonhados brinquedos adaptados.

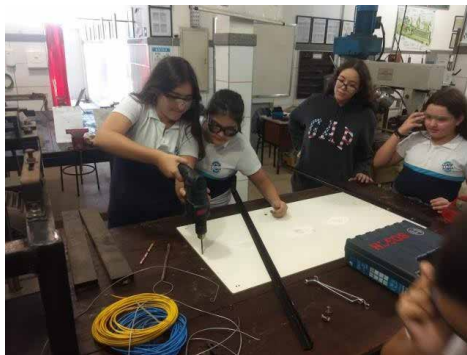


Figura 3. Construção do projeto.

Esta etapa da construção também contou com o apoio de um pai de aluno, além de muitas visitas ao MakerSpace no contraturno. O envolvimento e motivação dos alunos em verem o parque inclusivo pronto, com os brinquedos adaptados, eram contagiantes e muito reveladores. Nesta experiência, foi possível observar alunos com dificuldades de aprendizagem, por exemplo, brilharem na construção dos protótipos; crianças com dificuldades de relacionamento, criando vínculos com pares; alunos trabalhando

verdadeiramente em grupos.



Figura 4. Parque Inclusivo.

Após todo este trabalho, que teve uma duração de aproximadamente seis meses, a coleta de dados se deu através da observação e aplicação de um questionário com perguntas abertas e fechadas semi-estruturado, com perguntas abertas e fechadas para que suas impressões fossem captadas a respeito do projeto, dos vinte oito alunos envolvidos no projeto, dezenove responderam.

3 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica do trabalho baseou-se em autores que apresentam o movimento maker e as metodologias ativas. Sobre o Movimento Maker, Silveira (2016) afirma que

O movimento maker é uma extensão tecnológica da cultura do “Faça você mesmo”, que estimula as pessoas comuns a construírem, modificarem, consertarem e fabricarem os próprios objetos, com as próprias mãos. Isso gera uma mudança na forma de pensar [...] Práticas de impressão 3D e 4D, cortadoras a laser, robótica, arduino, entre outras, incentivam uma abordagem criativa, interativa e proativa de aprendizagem em jovens e crianças, gerando um modelo mental de resolução de problemas do cotidiano. É o famoso “pôr a mão na massa”. (SILVEIRA, 2016, p. 131).

Segundo Morán (2015), metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais elaborados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas. Estas metodologias pressupõem o que o aluno adquire conhecimento a partir da aprendizagem entre pares, utilizando problemas e situações reais, semelhantes àquelas em que encontrarão na vida profissional.

De acordo com Valente (2014) a utilização de estratégias de aprendizagem ativa, é contrária à aprendizagem passiva que se concentra em transmitir informações prontas, construídas historicamente. Nela, o aluno assume uma postura protagonista, resolvendo

problemas, desenvolvendo projetos e construindo seu conhecimento.

As práticas do movimento Maker se enquadram neste perfil de aprendizagem mais ativa. Segundo Dougherty (2016), o movimento Maker revela uma transformação social, cultural e tecnológica que nos incita a participação como produtores e não apenas consumidores de conteúdo e aprendizagem. A cultura maker está transformando a forma como podemos aprender, estudar, construir conhecimento, trabalhar e inovar. As práticas que envolvem o movimento maker são abertas, colaborativas, divertidas e incluem a mão-na-massa.

O estudo das metodologias mais ativas, como práticas maker, aponta para um caminho de utilização de estratégias pedagógicas que tragam o aluno como centro do processo educativo, em contraste com as práticas do ensino tradicional, cujo centro é o professor, que se configura como transmissor de conteúdo. Ao utilizar metodologias ativas, o aluno assume uma postura ativa em sua aprendizagem, promovendo o seu engajamento na resolução de problemas, pensando, construindo, desenvolvendo a capacidade crítica e recebendo feedback do professor e colegas (VALENTE; ALMEIDA; GERALDINI, 2017).

4 | RESULTADOS ALCANÇADOS

Como resultado deste projeto, além de todo desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas percebido pelos professores envolvidos, os alunos puderam expressar suas percepções, que serão apresentados nesta seção.

Ao serem questionados sobre o surgimento da ideia, percebe-se que esta foi sugestão dos alunos, mais especificamente de um aluno da turma, que tem uma irmã. Logo, todos os alunos da classe mostraram-se comovidos e decidiram adotar tal ideia, em busca de ajudar estas crianças, como um próprio aluno ressalta “ *a gente percebeu que tem muitas crianças que iam a parques, praças e não tinham um brinquedo apropriado para elas é isso era muito injusto pois, todos temos os mesmos direitos.*”(aluno 3).

As respostas do questionário sugerem que as ideias surgiram totalmente por parte dos alunos. Desta forma, podemos comprovar o quanto estes alunos foram protagonistas do processo de ensino-aprendizagem e o professor assume um novo papel, atuando como facilitador e orientador das atividades, tirando dúvidas, trazendo perguntas e estímulos para os alunos.

O movimento maker estimula a lógica, colaboração, trabalho em equipe, criatividade, espírito crítico na resolução de problemas. A ideia de colocar a “mão na massa” para criar soluções, ferramentas e tecnologias permite que cada aluno consiga explorar sua curiosidade, criatividade e confiança. Construir, consertar, modificar e fabricar protótipos com as próprias mãos é a proposta do movimento maker.

José Moran (2017), ratifica a “ênfase no aprender fazendo, na cultura “maker”, aprender a partir de projetos reais, problemas significativos, histórias de vida, jogos.

Conforme o autor:

Há uma combinação de caminhos e metodologias de ensino e aprendizagem, que se integram. Não há um caminho único. São metodologias ativas, no sentido de o aluno ser mais protagonista, participante, mediante situações práticas, produções individuais e de grupo, e sistematizações progressivas (p.70).

Ao serem questionados sobre terem colocado a “mão na massa”, durante a realização do projeto, o resultado foi de 89,5% (N=17) para sim, enquanto 10,5% (N=2) para talvez, conforme figura 5.

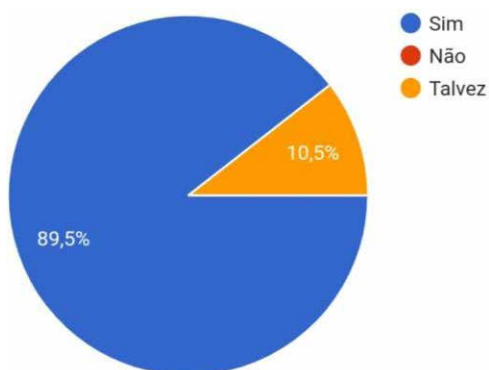


Figura 5. Participação ativa durante o projeto.

Este dado comprova a preocupação de deixar o projeto nascer do aluno, de levá-los à aprendizagem por tentativas, acertos e erros. O tempo inteiro do projeto, houve a preocupação em dar protagonismo aos alunos.

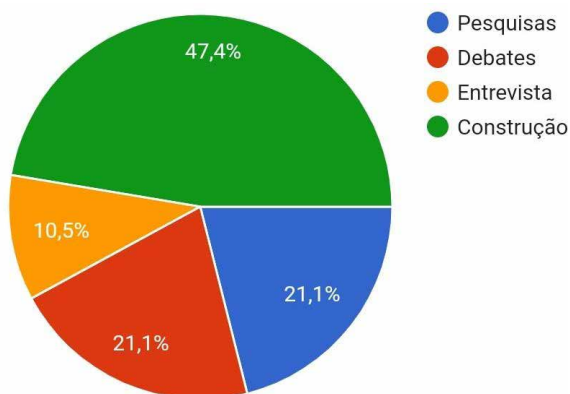


Figura 6. Etapa do projeto mais interessante.

Quanto à etapa do projeto mais interessante, de acordo com os alunos, a construção lidera com 47,4% dos votos (N=9), sendo seguida por pesquisas e debates, que tiveram o mesmo resultado 21,1% (N=4) cada, por último, as pesquisas, tendo 10,5% (N=2) dos votos.

Este resultado evidencia o quanto a “mão na massa” tem significado para o aluno. Vale ressaltar que esta etapa envolveu uso de princípios da Robótica Educacional e lógica de programação, com apoio de um pai de aluno. Os alunos conseguiram colocar movimentos em alguns brinquedos por meio da programação do arduino.

Sobre o impacto social do projeto, os alunos acreditam que a construção de um parque inclusivo ajudaria no processo de inclusão, o resultado aponta que 94,7% (N=18) dos entrevistados acreditam que sim, enquanto 5,3% (N=1) afirmam que talvez contribuísse para tal processo. Isto ficou ainda mais evidente quando, ao final do projeto, os alunos solicitaram que o projeto fosse apresentado à prefeitura da cidade para que pudesse inspirar um futuro parque inclusivo.

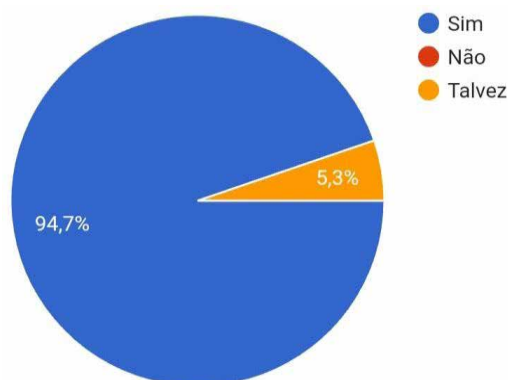


Figura 7. Impacto social do projeto.

Ao serem questionados sobre a importância de trazer a discussão deste tema para a realidade deles, os alunos confirmam a necessidade de discutir a inclusão. De acordo com Aranha (2002):

Inclusão significa afiliação, combinação, compreensão, envolvimento, continência, circunvizinhança, ou seja, inclusão significa convidar aqueles que (de alguma forma) têm esperado para entrar e pedir-lhes para ajudar a desenhar novos sistemas que encorajem todas as pessoas a participar da completude de suas capacidades como companheira e como membros, ou seja, incluir aquele que de alguma forma teve seus direitos perdidos ou por algum motivo não os exercem.

Por fim, os alunos foram questionados sobre o que aprenderam com a construção deste projeto. Muitos relatam que foi necessário para que entendessem um pouco mais

sobre a inclusão de pessoas deficientes, a ter mais empatia e a busca por equidade, visto que afirmam que brincar e ser feliz é um direito de todos.

5 I CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

O movimento maker desafia os estudantes, visto que sugere a resolução de problemas, a partir dos próprios alunos, com o objetivo de investigar causas, elaborar e testar hipóteses. Esta inversão no modo de buscar conhecimentos leva os alunos a elaborem perguntas pertinentes, desafiadoras e mobilizadoras de aprendizagem, ao invés de buscarem respostas prontas para questões tradicionais.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, nessa abordagem, funcionam como eixos estruturantes, visto que facilitam e contribuem para a inovação, personalização e a aprendizagem colaborativa, através da horizontalização da relação professor/alunos, desde que sejam utilizadas por profissionais capacitados para apropriar-se desse recurso e potencializa-lo. Nesse contexto, é necessário repensar o papel dos professores enquanto mediadores da aprendizagem, bem como a formação continuada desses profissionais, visto que novas habilidades como flexibilidade e abertura são inerentes ao contexto vigente, ou seja, a multiplicidade de letramentos.

Cogita-se um novo professor com novas práticas pedagógicas. Esse tem necessidade de instruir-se a administrar diversos espaços e integrá-los de forma aberta, equilibrada e inovadora. A sala de aula será, cada vez mais, um ponto de partida e de chegada, um espaço importante, mas que se combina com outros espaços para ampliar as possibilidades de atividades de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

MORAN, José. Como transformar nossas escolas. In: CARVALHO, M. (Org.). Educação 3.0: *Novas perspectivas para o Ensino*. Porto Alegre Sinepe /RS/Unisinos, 2017.

ARAÚJO, N.R.R.F.A; OLIVEIRA, E.M.; OLIVEIRA, J.; BURLAMAQUI,A.;

BURLAMAQUI,A. Conhecendo o Espaço Geográfico do Meu Bairro: Uma Prática com Robótica Educacional. IN: *WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA (WIE)*, 2019,

Brasília. **Anais...** Brasília, 2019, p.p. 59-68. Disponível em: [https://www.br- ie.org/pub/index.php/wie/article/view/8492/0](https://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/8492/0)

MORAN, José. *A Educação que Desejamos: novos desafios e como chegar lá*. 5ª ed, cap.4, Campinas, SP: Papirus, 2007.

ALLEN, G.; YOKANA, L. *Os 4 passos para se tornar um professor Maker*. Porvir 2015. Disponível em: <http://porvir.org/porfazer/os-4-passos-para-se-tornar-um-professor-maker/20141020>. Acesso: 2 jul. 2020.

SILVEIRA, Fábio. *Design & Educação: novas abordagens*. p. 116-131. In: MEGIDO, Victor Falasca (Org.). *A Revolução do Design: conexões para o século XXI*. São Paulo: Editora Gente, 2016.

ARANHA, M.S.F. *Inclusão Social e Municipalização*. In *Novas Diretrizes da Educação Especial*. Governo do Estado de São Paulo: Secretaria de Estado da Educação, 2002.

A MÚSICA NO DESENVOLVIMENTO DO PORTADOR DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Data de aceite: 27/07/2021

Miris C. Parazzi Folster

Pedagoga, Pós Graduada em Psicopedagogia e Mestre em Educação

Wana Carcagnolo Narval Cillo

Pedagoga pela Faculdade Dom Bosco-Piracicaba; Mestre em Educação pelo UNISAL-Americana

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo apresentar a música como abordagem metodológica e estratégia de intervenção para indivíduos com Transtorno de Espectro Autista (TEA). As percepções musicais que elas possuem, e as peculiaridades de aspectos físico-emocionais e cognitivas sobre a música que é despertada como eixo de interesse para o seu desenvolvimento, funcionando como elemento instrutivo e disparador do controle e da expressão dos sentimentos dos autistas. Para tanto, foi realizada uma busca na literatura científica embasada em autores renomados como Lev Semyonovich Vygotsky, Howard Gardner, Viviane dos Santos Louro, Sílvia Ester Orrú entre outros. **PALAVRAS-CHAVE:** Pessoas com TEA, Música.

ABSTRACT: This article aims to present music as a methodological approach and intervention strategy for individuals with Autistic Spectrum Disorder (ASD). The musical perceptions that they have, and the peculiarities of physical-emotional and cognitive aspects about music that are awakened as an axis of interest for

their development, functioning as an instructive element and triggering the control and expression of the feelings of autistic people. To this end, a search was made in the scientific literature based on renowned authors such as Lev Semyonovich Vygotsky, Howard Gardner, Viviane dos Santos Louro, Sílvia Ester Orrú among others.

KEYWORDS: People with ASD, Music.

RESUMEN: Este artículo tiene como objetivo presentar la música como un enfoque metodológico y una estrategia de intervención para las personas con trastorno del espectro autista (TEA). Las percepciones musicales que poseen, y las peculiaridades de los aspectos físico-emocionales y cognitivos sobre la música que se despiertan como eje de interés para su desarrollo, funcionando como elemento instructivo y desencadenando el control y expresión de los sentimientos autistas. Para ello, se realizó una búsqueda en la literatura científica basada en autores de renombre como Lev Semyonovich Vygotsky, Howard Gardner, Viviane dos Santos Louro, Sílvia Ester Orrú entre otros.

PALABRAS CLAVE: Personas con TEA, Música.

A CRIANÇA AUTISTA E A MÚSICA

Era como se eu fosse surda. Nem mesmo um barulho forte e repentino conseguia me assustar ou fazer-me sair de meu mundo. Mas quando eu estava no mundo das pessoas, era extremamente sensível a ruídos. [...] era pra mim um pesadelo de som, violentando os meus ouvidos e minha própria alma. (GRANDIN & SCARIANO, 1999, p.29)

Existem teóricos que defendem e afirmam que a música é uma ferramenta imprescindível e ao mesmo tempo auxiliadora e de grande valia nos processos de desdobramento da linguagem verbal e não-verbal das crianças com TEA (Transtorno do Espectro Autista). De acordo com Padilha (2008) dentro da grande variação possível na severidade da perturbação do espectro autista, podemos encontrar variações de comunicação, alterações fonoaudiológicas, dificuldade de socialização e ou alteração do comportamento social e a hipersensibilidade auditiva.

Dentro desse universo, podemos apontar que o autismo possui uma desordem mental e que faz parte de um conjunto de síndromes chamadas de Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD), definido como alterações qualitativas na interação social que afeta a capacidade de comunicação e o uso da imaginação desses indivíduos. (GAUDERER, 1997).

O autista possui uma perturbação que se refere a um grupo de diferentes transtornos, que podem variar em maior ou menor grau de intensidade e estão relacionados a diferentes comportamentos repetitivos, restritos e estereotipados como também o desejo obcecado de isolamento.

Uma das dificuldades das pessoas com TEA é na percepção auditiva, que se caracterizam por anormalidades sensório-perceptuais que acometem em torno de 90% dos autistas e, de acordo com Gomes, Pedroso e Wagner (2008) é chamado de hipersensibilidade na audição, um dos fatores agravantes dentre o histórico sensorial.

Percebemos desse modo, a importância da inclusão da música como um recurso facilitador da aprendizagem, que pode estimular diferentes áreas cerebrais e assim, beneficiar o seu desenvolvimento.

A maioria das crianças autistas responde de maneira positiva à música, pois o ritmo favorece disciplina e coordenação, estas muitas vezes, ausentes: a melodia leva à expressão emocional que é de grande importância tanto para ele como para o profissional que trabalhe com ele; a harmonia estimula ordem e lógica ao pensamento, alimentando o equilíbrio de suas funções psíquicas (SEKEFF, 2002, apud SILVA e SILVA, 2017, p.10).

Diante dessa problemática, buscamos encontrar pistas e caminhos que possibilitem o acesso e a socialização desse indivíduo que é singular e necessita de diferentes recursos para construir seu conhecimento. Buscamos na Teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner (1995), que com sua visão inovadora coloca em discussão o fato de que cada sujeito possui uma maneira diferente de aprender e que esta pode ser canalizada através das diferentes “inteligências humanas” que ele propõe.

Gardner (1995, p.22) identifica, a princípio, 7 “inteligências humanas” que são:

Inteligência linguística; Inteligência Lógico-matemática; Inteligência visual-espacial;

Inteligência corporal-cinestésica; Inteligência musical; Inteligência interpessoal; e

Inteligência intrapessoal. Posteriormente, foram adicionadas outras duas: Naturalista e a

Existencialista (GARDNER, 1999)

(...) a teoria das inteligências múltiplas diverge dos pontos de vista tradicionais. Numa visão tradicional, a inteligência é definida operacionalmente como a capacidade de responder a itens em testes de inteligência. A inferência a partir dos resultados de testes, de alguma capacidade subjacente, é apoiada por técnicas estatísticas que comparam respostas de sujeitos em diferentes idades; a aparente correlação desses resultados de testes através das idades e através de diferentes testes corrobora a noção de que a faculdade geral da inteligência, não muda muito com a idade ou com treinamento ou experiência. Ela é um atributo ou faculdade inata do indivíduo. A teoria das inteligências múltiplas, por outro lado, pluraliza o conceito tradicional. Uma inteligência implica na capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos que são importantes num determinado ambiente ou comunidade cultural. A capacidade de resolver problemas permite à pessoa abordar uma situação em que um objetivo deve ser atingido e localizar a rota adequada para esse objetivo. A criação de um produto cultural é crucial nessa função, na medida em que captura e transmite o conhecimento ou expressa as opiniões ou os sentimentos da pessoa. Os problemas a serem resolvidos variam desde teorias científicas até composições musicais para campanhas políticas de sucesso. (GARDNER, 1995, p.21 apud SABINO e ROQUE, 2018, p.411).

No entanto para o presente artigo, nos ateremos à “Inteligência Musical”, já que nosso ponto de interesse trata a questão da música para crianças com TEA.

A INTELIGÊNCIA MUSICAL

A inteligência musical é a capacidade que o homem possui de compreender padrões musicais. Além disso:

Os indivíduos com essa competência manifestam facilidade em identificar sons distintos, perceber nuances de sua intensidade e captar a sua direcionalidade; percebendo com clareza o tom ou a melodia, o ritmo ou a frequência e o agrupamento dos sons e suas características intrínsecas, conhecidas como timbre; além de conseguir ler, escrever, interpretar e se expressar por meio da música. (BÖNMANN, 2001, p 18).

Ao nos basearmos na Teoria de Inteligências Múltiplas de Gardner (1995), teremos um novo leque de possibilidades sobre a compreensão do indivíduo e de como poderemos auxiliá-lo para que no caso da Inteligência Musical, isso venha a agregar saberes à leitura de mundo de pessoas com transtorno do espectro autista.

A música é tão complexa em sua particularidade e tão peculiar que apesar da consonância e concordância que existe entre os teóricos de que a música é essencial aos seres humanos e que possui aspectos físicos, mentais, emocionais, sociais e culturais que se somam ao desenvolvimento do ser como um todo, todas essas características dependerão de como o receptor a percebe. No caso de crianças com Transtorno de Espectro Autista, a percepção musical existe e poderá ser estimulada tornando-se um canal de comunicação e expressão como também, nos aspectos psicomotores e emocionais que são lacunas existentes em sua formação.

A inteligência musical pode ser estimulada a ponto de ser um elo que favorece e estabelece vínculos de amizade e cooperação que é uma das dificuldades comuns encontradas nos autistas, e podemos considerar que o desenvolvimento musical não acontece de forma isolada.

Muitos são os benefícios que a música proporciona a todos as pessoas de um modo geral, mas, para o autista a parte fisiológica e psicológica é ainda mais desejada, pois a possibilidade do fazer musical, cantar e ouvir sons, pode alterar suas emoções e pensamentos tendo uma melhora na saúde física e mental. Como afirma Gainza (1988, apud LOURO, 2006, p.23) “tornar um indivíduo sensível e receptivo ao fenômeno sonoro, promovendo nele, ao mesmo tempo, respostas de índole musical” é indubitavelmente um primeiro passo para a criação de um vínculo com a criança autista.

Considerando as palavras anteriormente citadas, a música nos instiga a um ato de transformação, promoção e sensibilização dos sentidos, o grande desafio está em transpor os limites sensoriais e cognitivos da pessoa com TEA, onde a música seja um agente de reabilitação que contribua, com seus diferentes usos e conteúdos, criando assim novas possibilidades em sua vivência cotidiana.

Como a música privilegia a comunicação oral de maneira despretensiosa, o autista pode utilizar-se das canções, melodias e toadas para comunicar-se e expressar seus sentimentos ou intenções. A oralidade intrínseca existente na música, favorece a articulação das palavras e dependendo do grau de intensidade da síndrome pode ajudar na compreensão de seus significados.

A música também favorece a diminuição da impulsividade que é uma das características dos autistas, como também o autocontrole que pode ser trabalhado através de jogos musicais, onde cada um tem a sua vez, pois, o esperar pode ser penoso para tais indivíduos.

Do mesmo modo, a orientação espacial possui relevância nos processos de aprendizagens musicais, pois o trabalho estimula e desenvolve diferentes noções de: posição, direção, lateralidade, fila, roda, danças circulares e outros diferentes jogos musicais que levam a criança a ter uma melhora na postura e na compreensão de seus limites corporais. Como na orientação temporal que desperta e ajuda a criança a se situar no tempo e no espaço, onde podem ser utilizados os dias da semana, o hoje, o amanhã, o antes e o depois e outras noções importantes para qualquer pessoa, que apresente ou não alguma síndrome.

Por intermédio da música, também se contribui para a coordenação motora grossa, ampla e fina, propiciando a escrita e os desenhos que servirão de meios de comunicação importantes com as crianças autistas.

O potencial criativo também pode ser aguçado com a música, e de acordo com Chagas (2013) as qualidades musicais, chamadas de propriedades do som, são:

- Intensidade (forte e fraco)
- Duração (longo e curto)
- Altura (grave e agudo)
- Timbre (característica sonora que difere um som de outro)

Utilizar as diferentes nuances da inteligência musical seja, cantando, tocando ou mesmo compreendendo-a mais profundamente depende do desenvolvimento de múltiplos fatores e entre eles a psicomotricidade¹. Deste modo, para a aquisição de saberes musicais, o mediador precisará de um grande repertório de possibilidades para definir qual a melhor metodologia a ser aplicada.

A pulsação da música, seus diferentes andamentos, ritmos e todas as nuances que envolvem o fazer musical dependem da capacidade de diferenciá-las, ou até mesmo as propriedades do som, que vimos acima, então partimos do princípio que “sem o suporte psicomotor o pensamento não pode ter acesso aos símbolos e a abstração, isto é, a psicomotricidade é essencial para a construção dos conceitos e aquisição da aprendizagem (LOURO, 2006, p.53)”.

Para uma melhor compreensão sobre o conceito de psicomotricidade Louro (2006), nos explica que:

Grande parte do desenvolvimento humano ocorre nos primeiros anos de vida através da coordenação das ações sensório-motoras, ou seja, através do perceber, se relacionar e construir uma imagem interna do mundo exterior. O desenvolvimento, principalmente da inteligência, depende das vivências que a pessoa trava com o mundo externo. Sendo, assim, a relação corpo-movimento-sentidos é de crucial importância para o amadurecimento global do homem, para que ele possa assumir-se como ser no mundo e assim construir sua estória. Esse processo de evolução, em princípio, natural a todos, é o que conhecemos por psicomotricidade (LOURO, 2006, p. 53).

A psicomotricidade pode ser alcançada com práticas comuns como andar pela sala acompanhando a pulsação de uma música; explorar sons do ambiente; fazer percussão corporal utilizar-se de jogos de improvisação²; imitação de movimentos com o corpo; tocar instrumentos de percussão etc.

Segundo Vygotsky (1999, p.311) o ser humano necessita de momentos em que possa extravasar os seus sentimentos, para ele: “a possibilidade de superar na arte as maiores paixões que não encontraram vazão na vida normal o que, pelo visto, constitui o fundamento do campo biológico da arte”.

Como menciona Gardner (1995), a capacidade de realização humana não depende

1 Psicomotricidade: é o conceito que estuda o homem através do seu corpo em movimento diante do contexto social, quando este adquire as aquisições cognitivas. Disponível em: <https://www.significados.com.br/psicomotricidade/>. Acesso em: 13 de maio de 2019

2 Os Jogos de Improviso são uma nova forma de estratégia educacional, catalisando novos processos psicológicos, sociológicos e artísticos por intermédio da criatividade. Disponível em: <https://www.educacaofisica.com.br/escolas/lazer-recreacao/jogos-de-improviso-sao-aliados-da-educacao-fisica-escolar/>. Acesso em: 23 de julho de 2019.

somente de fatores biológicos, bem como, potencial artístico não necessariamente se relaciona somente a capacidade cognitiva ou motora (GARDNER, 1995, apud LOURO, 2006, p.27).

Quando Vygotsky(1999) cita o campo biológico da arte e Gardner (1995, apud LOURO, 2006, p.27) a capacidade de realização humana, nos são abertas portas e possibilidades dessa discussão aplicada aos autistas, que como temos pesquisado, são indivíduos que possuem maneiras próprias de se expressar e de perceber o mundo ao seu redor. “É fato que todos nós somos diferentes” afirma a autora (ORRÚ, 2016, p.166) e não nos traz nenhuma novidade, mas nos ajuda a confirmar o que já sabemos, então, partindo destes pressupostos de que todos temos nossas particularidades e que, além disso, os autistas possuem ainda mais diferenciações entre os próprios indivíduos desta síndrome, percebemos dessa forma, o quão necessário é o interesse de se compreender esse assunto.

Deste modo, esse ponto de vista reduz a arte à mais comum das emoções e afirma que não há nenhuma diferença essencial entre o sentimento suscitado pela arte e que, conseqüentemente, a arte é um simples ressonador, um amplificador e um aparelho transmissor do contágio pelo sentimento (VIGOTSKY, 1999, p. 304).

Considerando, então a arte um amplificador, um ressonador e um aparelho transmissor de sentimentos, esta poderá ser um utensílio de grande valia na educação musical dos autistas.

A arte musical como apreciação, pode sensibilizar os ouvidos tão aguçados dos autistas e no fazer musical poderá trazê-lo para um convívio mais próximo da realidade e ao mesmo tempo proporcionando prazer e entretenimento.

As reações suscitadas pela música, tanto no fazer musical onde é descoberta a ludicidade e o prazer de tocar instrumentos melódicos e rítmicos quanto, quando os indivíduos são levados a ouvir melodias que muitas vezes não estão habituadas, e tem suas emoções despertadas, isso nos dá a certeza de que há a necessidade de mediação neste processo. Essa interação não seria possível sem o papel do mediador para conquistar a confiança da criança autista e criar laços estreitos para que o desenvolvimento aconteça. Em lembrança a Vygotsky (1989 apud ORRÚ, 2016, p.54) ressaltamos “que é por meio das relações sociais com o outro que as transformações no desenvolvimento são promovidas.”

PROJETO “UMA SINFONIA DIFERENTE”

A musicoterapeuta Ana Carolina Steinkopf, do Instituto Steinkopf, de Brasília-DF, idealizadora do projeto “Uma Sinfonia Diferente”, que possui uma iniciativa bem interessante onde recebeu o Prêmio de Tecnologia Social em 2017 da Fundação Banco do Brasil, na área de saúde e bem-estar por estar alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento

Sustentável propostos pela ONU (Organização das Nações Unidas) e foi amplamente divulgado na mídia³.

Seu objetivo é ressaltar os potenciais das pessoas com autismo através de uma metodologia inovadora, levando em consideração a inclusão da pessoa com autismo e sua família, voltando-se para a saúde e o bem-estar deste indivíduo e tornando-o protagonista e agente da própria cultura. De acordo com o site do Instituto Steinkopf, o projeto utiliza uma metodologia multidisciplinar, onde a música é utilizada como terapia principal realizada em grupo e, os seus principais objetivos são o desenvolvimento das habilidades sociais e a linguagem/comunicação de pessoas com o Transtorno do Espectro Autista. Sendo assim a metodologia visa, além dos objetivos gerais, o protagonismo da pessoa com autismo e a conscientização da comunidade sobre as potencialidades das pessoas com TEA.

Entramos em contato com a musicoterapeuta, Ana Carolina Steinkopf, que concordou prontamente em responder algumas questões sobre sua prática com indivíduos portadores de TEA.

Elaboramos então, quatro questões sobre o “Projeto Premiado” e enviamos por e-mail para a musicoterapeuta, que nos respondeu, utilizando este mesmo canal de comunicação. A seguir o leitor encontrará as perguntas e as respostas:

1- Como funciona o Projeto Uma Sinfonia Diferente? As famílias vão até o Instituto ou você as encontra em algum local?

O projeto Uma Sinfonia Diferente é realizado na sede do Instituto Steinkopf em Brasília -DF. O Projeto consiste em quatro etapas 1- Inscrição e seleção de pessoas com autismo e voluntários, 2- ensaios em pequenos grupos de pessoas com autismo, 3- Apresentação pública, 4 - Retorno aos ensaios em pequenos grupos para devolutivas sobre a evolução da pessoa com autismo durante o processo. O objetivo é promover um espaço de protagonismo para pessoas com autismo.

Todo o processo tem duração de 12 meses.

Hoje atendemos 82 pessoas com autismo e seus irmãos, os pais também participam do processo.

2- A metodologia multidisciplinar a que se refere está embasada em quais critérios? É aplicável a autistas diagnosticados em todos os níveis?

A metodologia foi pensada para utilizar vários olhares e saberes para o desenvolvimento da pessoa com autismo, o principal critério é a complexidade do indivíduo e a subjetividade. Sabemos que uma só disciplina não dá conta da complexidade do ser e por isso temos uma equipe interdisciplinar que consegue de forma respeitosa trabalhar com o foco no desenvolvimento da pessoa com autismo. A cultura que deve ser seguida por qualquer pessoa do Instituto Steinkopf ao trabalhar em uma equipe disciplinar segue os seguintes parâmetros:

³ Veja a reportagem sobre o projeto “Uma Sinfonia Diferente” de Ana Carolina Steinkopf exibida na Rede Globo em 30 de dezembro de 2018. Disponível em: < <https://globoplay.globo.com/v/7264564/> > Acesso em: 30/07/2019.

- Respeito;
- Subjetividade;
- Acreditar na pessoa com autismo;
- Comunicação clara;
- Todos nós sabemos algo que pode ajudar o desenvolvimento do indivíduo com autismo;
- Os olhares se complementam;
- As pessoas com autismo são pessoas antes de ter o diagnóstico de autismo.

A metodologia é aplicável para todas as pessoas com autismo que se sintam à vontade para estar e participar do programa. Nós acreditamos que o programa não é para todos os autistas, muitos tem outros interesses e está tudo bem. Mas dentro do programa temos realmente o espectro se manifestando de várias formas e isso não impede o bom desenvolvimento do grupo.

3- Como você trabalha a hipersensibilidade auditiva e a dificuldade de comunicação e interação social dos portadores de TEA?

Existem mil maneiras de se trabalhar cada uma delas e a primeira coisa que penso é a subjetividade do grupo e da pessoa com hipersensibilidade. Não trabalhamos dentro do programa de forma individual e por isso precisamos pensar no sujeito dentro do grupo. Para a hipersensibilidade auditiva eu utilizo a dessensibilização sistemática e com isso começo a introduzir no grupo regras de convivência social, pois no mesmo grupo temos uma pessoa com hiper e outra com hiposensibilidade auditiva. Antes de trabalhar e criar meios para acontecer a dessensibilização eu sempre estudo e reviso cada um dos parâmetros de alteração sensorial das pessoas com autismo e ter uma T.O na nossa equipe nos ajuda muito a entender como isso funciona e como podemos trabalhar essa questão.

O objetivo do programa é o desenvolvimento da comunicação e da interação social, são objetivos gerais que precisam de objetivos específicos para chegar a cada um deles.

Também para entender a dificuldade de comunicação eu preciso entender que comunicação eu quero dessa criança, ela consegue se comunicar verbalmente? Ela tem recursos para iniciar uma comunicação com o seu par? Precisamos dar um input para iniciar a comunicação? Esse grupo precisa de suporte visual?

O trabalho da Sinfonia foi se refinando ao longo dos anos e hoje eu posso dizer que o embasamento que norteia a nossa prática é a Análise do Comportamento, a utilização do embasamento teórico para desenvolver as atividades. Só quero ressaltar que comunicação não é apenas resposta verbal e oral.

Então criamos situações dentro das nossas atividades para que naturalmente a interação ocorra, temos músicas que estimulam a interação e a comunicação e também usamos direcionamentos verbais para estimular a comunicação e a socialização.

Mas antes de qualquer intervenção é necessário saber o que a pessoa precisa, quais são os meus objetivos, quais são as demandas do grupo e quais caminhos são mais eficientes.

4- De que maneira você acredita que a música pode fazer a diferença na qualidade de vida e no desenvolvimento do portador de TEA?

É um campo muito rico para o desenvolvimento de qualquer pessoa. As pessoas com autismo se beneficiam de uma maneira extraordinária, os principais aspectos que eu consegui perceber na prática foram:

- Aumento do nível de atenção;
- Regulação sensorial (principalmente dos que tem alteração no sistema vestibular que consequentemente afeta a linguagem)
- Melhora na socialização,
- Melhora na estrutura de comunicação;
- Aumento das respostas espontâneas;
- Diminuição da ecolalia e estereotipia;
- Organização;
- Melhora o enfrentamento a frustração;
- Melhora o nível de interação entre os pares;
- Melhora o nível de interação entre familiares;
- Aumento do nível de percepção espacial;
- Melhora a autopercepção

Poderia listar muitos mais, mas esses são os mais evidentes quando trabalho de forma sistemática e com embasamento da Análise do Comportamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos recentes têm apontado a importância da música no desenvolvimento da pessoa com transtorno de espectro autista. A música pelo seu aspecto lúdico, educativo e de entretenimento já é muito conhecida e usual, porém teóricos do mundo todo têm pesquisado sobre sua aplicação terapêutica. A música pode agregar valor à existência deste indivíduo, dando-lhe melhor qualidade de vida, mais serenidade, mais atenção para realizar suas tarefas diárias e conviver melhor em sociedade, ajudando-o a se expressar melhor e a ser mais bem compreendido pelos demais.

Entendemos que as dificuldades das pessoas com TEA, claramente dependerão do grau de complexidade da síndrome, mas de modo mais amplo eles costumam reagir bem aos estímulos musicais, aproveitando suas nuances de ritmo e melodia e identificando

timbres variados, desta forma desenvolvendo a sua psicomotricidade.

Podemos identificar e compreender que o repertório a ser utilizado, dependerá de uma escolha do profissional que estiver acompanhando o autista, (a literatura dispõe de vastas indicações específicas de técnicas), sendo necessário ter foco nos objetivos terapêuticos a serem atingidos, sendo essencial a criação de algum vínculo (afetivo / terapêutico), conhecer seu histórico familiar e comportamento social, para poder aplicar as intervenções mais indicadas. Lembrando sempre que, como são casos muito específicos, necessita-se de um estudo aprofundado e um diagnóstico prévio para a realização da intervenção, sempre respeitando suas limitações assim a estimulação será benéfica.

Consideramos que a aplicabilidade da música possui efeitos desejáveis na criação de canais de comunicação verbal e não verbal, na interação social, tornando as pessoas com TEA mais calmas, despertando sua atenção, afastando o stress, tornando-as mais tolerantes e flexíveis. De acordo com as respostas da entrevistada que possui além do embasamento teórico a prática com indivíduos de TEA, conseguimos uma visão ampliada sobre o benefício recebido pelos que tem acesso ao Projeto Uma Sinfonia Diferente, que seu desenvolvimento vai além do psicomotor, cognitivo e que a família também consegue compreender melhor o universo dos autistas.

Nossa proposta é que haja investigações futuras sobre os efeitos da música no desenvolvimento do espectro autista e, em nossa pesquisa apontamos que é muito vantajosa se mediada por um profissional sério e habilitado, para que as pessoas com TEA possam tirar o maior proveito e com isso ter uma melhor qualidade de vida, possibilitando obter um adequado desenvolvimento de suas competências sociais e pessoais. Visto que, “O autismo deixa de ser uma doença a ser sanada, para ser uma dinâmica de vida a ser, ou não, transformada.” (CRAVEIRO DE SÁ, 2003, p.111).

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Aline Moreira Brandão; **Tradução e validação da Escala Nordoff Robbins de Comunicabilidade Musical**. UFMG, 2017 Disponível em: < <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle>> Acesso em : 04 de julho de 2019.

BENZON, Rolando; **Teoria da musicoterapia: contribuição ao conhecimento do contexto não-verbal**. (Trad, Ana Sheila M. de Uricoechea). São Paulo, Summus, 1988.

BÖNNMANN, Rosana Dias. **O Uso da gestalpedagogia no desenvolvimento das inteligências múltiplas aplicada ao processo de ensino-aprendizagem**. 2001. 97f. Dissertação(Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em:<<https://repositorio.ufsc.br/handle/locale-attributes>>. Acesso em:04 de julho de 2019.

CHAGAS, Paulo C; **Som, linguagem e significado musical**. 2013. Disponível em:<http://musimid.mus.br/9encontro/wpcontent/uploads/2013/11/9musimid_chagas.pdf>Acesso em 27 de abril de 2019.

CRAVEIRO DE SÁ, Leomara. *A Teoria do Tempo e o Autista: Música e Musicoterapia*. Goiânia: Ed.UFG, 2003.

GARDNER, H. **Estruturas da Mente** - A teoria das inteligências múltiplas. 1ª ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

_____ **Inteligências Múltiplas**: a teoria na prática. Trad. Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

_____ **Inteligência um conceito reformulado**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

GRANDIN G. e SCARIANO M.M. **Uma Menina Estranha** – autobiografia de uma autista. (Trad. Sergio Flaksman). São Paulo: Cia das Letras, 1999.

GOMES, Erissandra, PEDROSO, Fleming Salvador, WAGNER, Mário Bernardes; **Hipersensibilidade auditiva e o perfil pragmático da linguagem de crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista**, 2008. Disponível em: < <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/13564> > Acesso em: 05 de março de 2019

LOURO, Viviane dos Santos. **Educação musical e deficiência**: propostas pedagógicas – São José dos Campos, SP: ed. Do Autor, 2006.

ORRÚ, Silvia Ester. **Aprendizes com autismo**: aprendizagem por eixos de interesse em espaços não excludentes – Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2016.

PADILHA, Marisa do Carmo Prim. **A musicoterapia no tratamento de crianças com perturbação do espectro do autismo**. Universidade da Beira Interior, Covilhã – Portugal, 2008 Disponível em: <www.meloteca.com/wp-content/uploads/2018/11/a-musicoterapia-no-tratamento-de-criancas-com-espectro-do-autismo.pdf> Acesso em: 20 de junho de 2019.

SABINO, ,Marilei Amadeo, ROQUE, Araguaia S. De Souza. **A Teoria das Inteligências Múltiplas e sua contribuição para o ensino de Língua Italiana no contexto de uma escola pública**. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle> . Acesso em: 04 de julho de 2019.

SAMPAIO, Renato Tocantins; LOUREIRO, Cybelle Maria Veiga; GOMES, Cristiano Mauro Assis. **A Musicoterapia e o Transtorno do Espectro do Autismo**: uma abordagem informada pelas neurociências para a prática clínica. *Belo Horizonte: Per Musi*. n.32, 2015, p.137-170. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pm/n32/1517-7599-pm-32-0137.pdf>. Acesso em: 18 de julho de 2019.

STEINKOPF, Ana Carolina **Assunto**: Projeto Uma Sinfonia Diferente. Mensagem recebida por e-mail dia 05 Ago. 2019.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch, 1896-1934. **Psicologia da Arte/** L.S. Vigotski; tradução Paulo Bezerra – São Paulo: Martins Fontes, 1999.

VARELLA, Dráuzio; **O Espectro Autista**. *Revista Digital Minha Saúde*. Supera, 2018. Disponível em: https://autismoemdia.com.br/uploads/2/2018-12/revista_minha_saude_especial_autismo.pdf Acesso em: 04 de julho de 2019.

EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA NA MATURAÇÃO BIOLÓGICA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 27/07/2021

Data de submissão: 14/05/2021

Fabírcia da Silva de Oliveira

Departamento de Graduação em Educação Física, Universidade Católica de Petrópolis, RJ, Brasil

Leandro de Oliveira Sant’Ana

Laboratório de Estudos e Pesquisas em Treinamento de Força, Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, Brasil

Fabiana Rodrigues Scartoni

Laboratório de Ciências do Esporte e do Exercício, Universidade Católica de Petrópolis, RJ, Brasil

RESUMO: Objetivo: Mensurar os efeitos do treinamento de força muscular na maturação biológica de crianças e adolescentes.

Metodologia: O estudo seguiu as propostas do PRISMA (Preferred Reporting Items in Systematic Reviews and Meta-Analyses). A busca por artigos ocorreu nas plataformas digitais Pub Med, Scielo e Cochrane Library entre os meses de fevereiro a junho de 2020. Os artigos foram encontrados usando combinações de palavras específicas e relacionadas a pesquisa, como: Child OR Children AND “muscle strength” AND “resistance training” AND “biological maturation”

Resultados: 160 artigos foram identificados. No entanto, nos critérios para a busca, 150 artigos foram excluídos. Após a filtragem, foram selecionados 10 artigos para a lida do tema e

resumo. Após, 2 estudos foram selecionados para leitura na íntegra e após a elegibilidade, os 2 foram incluídos para a análise final. **Conclusão:** Mediante a poucos estudos que se refere a pesquisa proposta, ainda há dúvidas se o treinamento de força causa efeitos na maturação biológica de crianças e adolescentes, assim fica sugerido a busca de evidências por meio mensuração em uma pesquisa de campo, os efeitos causados através desse tipo de treinamento.

PALAVRAS-CHAVE: Crianças, Força muscular, Treinamento de resistência, Maturação Biológica.

EFFECTS OF STRENGTH TRAINING ON THE BIOLOGICAL MATURATION OF CHILDREN AND ADOLESCENTES: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT: Objective: To measure the effects of muscle strength training on the biological maturation of children and adolescents.

Methodology: The study followed the proposals of PRISMA (Preferred Reporting Items in Systematic Reviews and Meta-Analyses). The search for articles took place on the digital platforms Pub Med, Scielo, and Cochrane Library between February to June 2020. The articles were found using combinations of specific words related to research, such as Child OR Children AND “muscle strength” AND “resistance training” AND “biological maturation” **Results:** 160 articles were identified. However, in the search criteria, 150 articles were excluded. After filtering, 10 articles were selected to read the topic and summary. **Conclusion:** Due to the few studies that refer to the proposed research, there are still

doubts as to whether strength training causes effects on the biological maturation of children and adolescents, so it is suggested the search for evidence through measurement in field research, the effects caused through this type of training.

KEYWORDS: Children, Muscle strength, Resistance training, Biological maturation.

INTRODUÇÃO

A maturação é um processo inato, geneticamente determinado que se refere às transformações que ocorrem no corpo durante um determinado período. Estudiosos da área definem maturação como: o processo que conduz o corpo humano à forma e às funções normais adultas (MALINA; BOUCHARD; BAR-OR, 2004), e esse processo atua no desenvolvimento morfológico, fisiológico e psicológico e que tem controle genético e ambiental (MATSUDO; MATSUDO, 1991).

As etapas desse processo não ocorrem da mesma forma em todas as crianças com a mesma idade cronológica, podem ocorrer diferenças significativas no nível maturacional com crianças da mesma idade biológica (MALINA; BOUCHARD, 2002) que tem como indicadores mais utilizados a maturação esquelética, a maturação sexual e a maturação somática (MALINA, BOUCHARD; BAR-OR, 2004).

Para Sokolovas (1999), a maturação biológica tem relação com as medidas antropométricas específicas em conformidade com as características individuais. Essas características mencionadas pertencentes a infância, podem despertar curiosidade entre os profissionais da área da saúde sobre a influência que o exercício físico tem no contexto maturacional.

Dentre as diversas valências trabalhadas para o aprimoramento do desempenho nas mais variadas modalidades esportivas está a força muscular, um dos componentes do condicionamento físico indispensáveis para a prescrição de um programa de treinamento para crianças. (ACSM, 2018).

Isto posto, o treinamento de força (TF), definido como um exercício que tem como objetivo, que os músculos se movam, ou tentem se mover, funcionando contra uma determinada resistência, sendo em aparelhos ou em pesos livres. (FLECK e KREMER, 1999). Para Riewald (2005, apud BRAGA, 2008) o TF pode ser um bom método de condicionamento muscular de crianças, porém ainda é um tópico controverso (1987, apud ALVES; LIMA, 2008). Essa controvérsia deve-se justamente pelo fato de profissionais da área da saúde não estarem atualizados quanto a esse tipo de prescrição para crianças. (GUY, MICHELI, 2001; AFONSO, GARGANTA, 2007).

Estudos vem sendo realizados sobre a interferência do TF e isso tem quebrado certos paradigmas, pois têm demonstrado a eficiência e a segurança para a população mais jovem. Os principais benefícios do TF para crianças são: aumento da força, principalmente a muscular localizada, redução do risco de lesões na prática desportiva e recreativa e

melhora do desempenho nas atividades físicas (BENJAMIN & GLOW, 2003; ACMS, 2002; FAIGENBAUM, 2002; AAP, 2001; SUMAN *et al.*, 2001; RAMSAY *et al.*, 1990).

Por outro lado, ao se tratar de crianças, existe uma certa resistência por parte dos pais, de acreditarem que, o TF, pode influenciar diretamente no crescimento e desenvolvimento do filho, impactando de formar a prejudicar ou interromper esse processo. (SANTARÉM, 2014). Que corrobora com as reflexões da Sociedade Brasileira de Pediatria - SBP, quando afirma que o treinamento de força precoce e não supervisionado em crianças, pode acarretar possível risco do crescimento ósseo de forma anormal, afetando as epífises de crescimento e eventualmente promovendo um prejuízo na estatura final.

O treinamento de força requer um cuidado na prescrição desse tipo de exercício. Além da recomendação médica, deve-se haver todo um acompanhamento e planejamento necessário para cada tipo de indivíduo, dentro das particularidades de cada um e com objetivo proposto.

Conforme Charro (2005), não existe idade mínima para iniciar o TF. Porém, Pinto & Lima (2001) relatam que em crianças que ainda se encontram em fase de crescimento rápido, a prática do TF pode aumentar o risco de desenvolver lesões musculares, na coluna e na placa de crescimento.

Em raciocínio semelhante, Caseri (2008) confirma que não existe data preestabelecida para o ingresso no TF e afirma que se a criança é capaz de aceitar e seguir instruções dadas ou participa de atividades físicas organizadas sem problemas, tais como escolas esportivas e aulas em academias, está apta também a realizar um programa de TF.

Tendo em vista o cenário atual, assim se faz necessário a busca de evidências e estudos mais concisos que mensuram os efeitos, sendo eles positivos ou negativos, que o treinamento de força causa na maturação biológica de crianças e adolescentes praticantes desse tipo de exercício.

MÉTODOS

As etapas da presente revisão foram conduzidas a partir de uma metodologia que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de publicações significativas na prática. (SOUZA *et al.*, 2010)

A revisão cumpriu criteriosamente as seguintes etapas: formulação da questão norteadora; seleção dos estudos tendo como base o ano de publicação e título; seleção dos estudos por seus resumos e seleção pelo texto na íntegra; e posteriormente, extração dos dados dos estudos incluídos; avaliação e interpretação dos resultados e, por fim, apresentação da revisão do conhecimento produzido. (BEYEA, 1998)

Fonte de dados

O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases de dados Medical Literature

Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via National Library of Medicine (PUBMED), Scientific Electronic Library online (SCIELO) e Cochrane Central Register of Controlled Trials. Para encontrar artigos adicionais, todas as tabelas foram examinadas em busca de evidências de revisões sistemáticas anteriores e pesquisadas nas referências de ensaios clínicos randomizados e controlados, quando necessário. Além disso, também foram analisadas as referências de todos os artigos selecionados. A pesquisa foi encerrada em junho de 2020.

Estratégia de Busca

A elaboração da pesquisa foi baseada através da estratégia PICO, que auxiliou para a formulação da pergunta na busca de evidências sobre o proposto tema. Foram utilizadas as palavras chaves selecionadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH): Crianças ou criança (child or children), muscle strength (força muscular), maturação biológica (Biological Maturation).

Os artigos foram encontrados através de combinações de palavras específicas do tema da pesquisa como: “Child” OR “Children” and “muscle strength” and “resistance training” and “biologic maturation”; Child” and “muscle strength” and “biologic maturation”; “Child” and “resistance training” and “biologic maturation”. Na plataforma SCIELO, além dos descritores em inglês, foram encontrados artigos na utilização de descritores em português, como: “criança” OR “crianças” AND “força muscular” AND “treinamento de resistência” AND “maturação biológica”; “criança” AND “força muscular” AND “maturação Biológica”; “criança” AND “treinamento de resistência” AND “maturação biológica”.

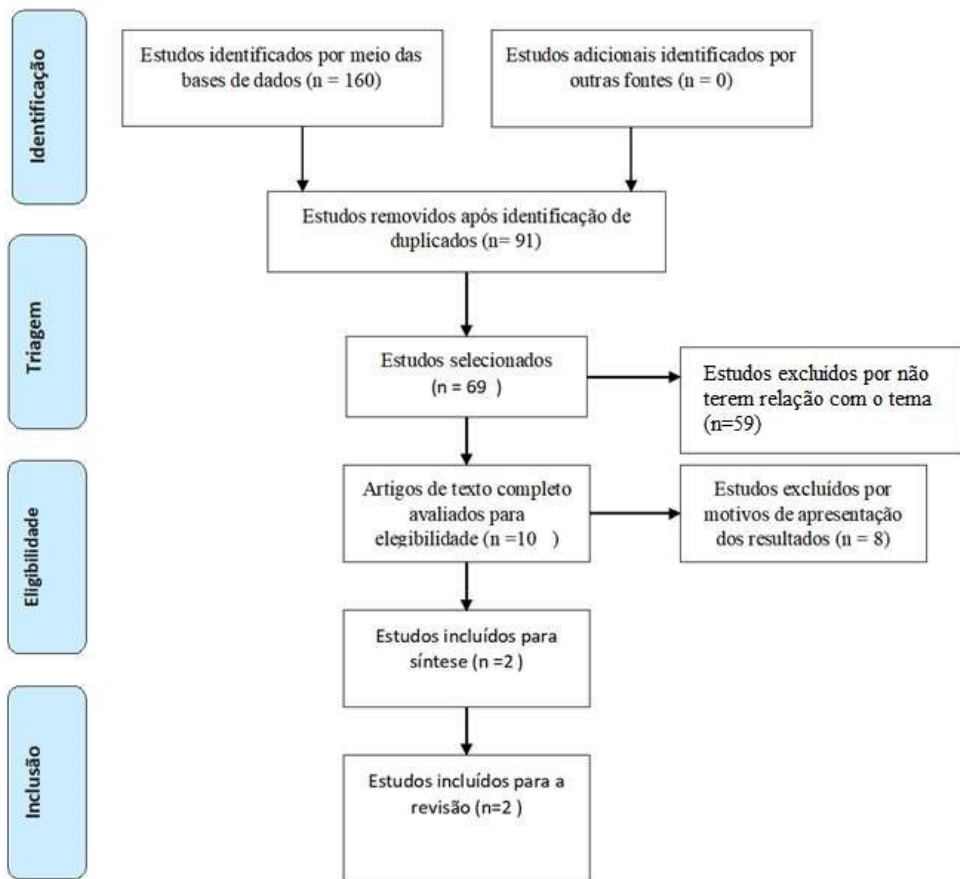
Critérios de elegibilidade

Foram incluídas publicações na íntegra em inglês ou português sobre os aspectos relacionados aos efeitos do treinamento de força na maturação biológica de crianças e adolescentes. As evidências compreenderam artigos originais e revisões. Foi aplicado na busca o filtro, onde localizou artigos publicados no período de 2000 a 2020.

Extração dos dados

O resumo incluiu a extração dos seguintes dados: autores e ano de publicação, tipo de estudo, objetivo e resultados. Finalmente, os resultados pertinentes ao conhecimento atual sobre a temática em estudo foram avaliados para a produção de evidências.

Conforme os descritores utilizados na pesquisa, identificou-se 140 publicações na MEDLINE/ PUBMED, 06 na SCIELO e 14 na Cochrane. Todos os processos relacionados a busca dos estudos, representados no fluxograma abaixo.



Fluxograma do processo de seleção dos artigos relacionados à pesquisa.

Após todo o processo de busca, foram selecionados apenas 2 artigos para esta revisão (quadro 1). Nos artigos selecionados, as publicações foram de 2011 e 2014. Na amostra, foram submetidos a testes um total de 135 indivíduos, onde 68 eram meninos e 67 eram meninas. O primeiro artigo selecionado, utilizou 125 crianças saudáveis em sua amostra, sendo 58 meninos e 67 meninas. Já o segundo artigo utilizou 10 meninos. Nenhum dos achados utilizou somente meninas em suas intervenções. A idade média dos indivíduos variou de 10 a 12 anos. Nos artigos encontrados, foram utilizados vários protocolos para análise da correlação da maturação biológica com a atividade física. Os indivíduos que participaram das amostras nos 2 estudos, não possuíam experiência prévia no treinamento com pesos ou participação em qualquer tipo de programa de atividade física.

RESULTADOS

Estudos	Amostra Protocolos de Treinamento		Variáveis Dependentes	Resultados
Marta <i>et al.</i> , 2011	125 crianças saudáveis (58 meninos, 67 meninas), com idades entre 10 e 11 anos (10,8 6 0,4 anos), escola pública portuguesa. GTF – 2 – (19 meninos, 22 meninas) GTR – 1 (21meninos, 24 meninas) GC – (18 meninos , 21 meninas)	Estágios I e II de Tanner, Treinamento - 2x por semana durante 8 semanas.	Massa corporal, estatura, desenvolvimento maturacional (Tanner, 1962).	Após 8 semanas de treinamento, houve melhorias em todas as medidas de força e resistência ($P < 0,01$) para ambos os grupos de crianças de Tanner nos estágios I e II. Não foram observadas diferenças significativas na resposta ao treinamento em relação à maturidade biológica ou ao sexo ($P > 0,05$).
Arruda <i>et al.</i> , 2014	10 meninos com idade média de 10,28 ($\pm 2,20$) anos da cidade de Londrina – PR.	testes neuromotores; sessões de testes de 1RM para MS e MI. análise dos dados.	Massa corporal, estatura, circunferências, dobras cutâneas e a maturação biológica (pilosidade pubiana, axilar e desenvolvimento genital).	Esses resultados indicaram uma influência multifatorial nas cargas em testes de 1RM, demonstrando a importância dos aspectos morfológicos, maturacionais e/ou IC na análise dos resultados.

Legenda: GE – grupo experimental; GC – grupo controle; GTF – grupo de treinamento de força GTR – grupo treinamento de resistência M – mulheres; H – homens; MS – membros superiores; MI – membros inferiores IC – idade cronológica.

Quadro 1. Síntese das produções incluídas na revisão sistemática, segundo autor/ ano de publicação, periódico, banco de dados.

Antropometria e Composição corporal

As massas corporais (MC) de ambos os estudos foram mensuradas mediante o uso de uma balança, sendo o primeiro estudo com uma balança Filizola® com precisão de 100g e o segundo estudo com a balança digital de piso padrão (Seca, modelo 841, Alemanha). A estatura foi verificada através de estadiômetro e o índice de massa corporal (IMC), foi verificado com base no cálculo pela divisão da massa corporal pela estatura (m) ao quadrado. A avaliação do percentual de massa gorda foi realizada através da equação Slaughter *et al.* que tem como base as medidas de dobras cutâneas subescapular (SB) e tricipital (TR). A técnica das dobras cutâneas, foi mensurada através de um adipômetro científico da marca Cescorf, com precisão de 0,1mm.

Testes neuromotores

Apenas um estudo realizou a avaliação da flexibilidade, através do teste de sentar e alcançar em uma caixa de madeira com dimensões específicas para realização do teste.

Para potência de membros inferiores foi usado o salto em distância parado (SDP), já na verificação da força e resistência de membros superiores foi avaliada através do teste de flexão e extensão de braços em suspensão na barra (FEB). Para a força e resistência do tronco, foi realizado o teste de abdominal modificado, onde o indivíduo teria de ficar em decúbito dorsal sobre um colchão de ginástica.

Conforme os procedimentos descritos por Guedes e Guedes, a avaliação da velocidade foi verificada através de uma corrida de 50 metros no menor tempo possível.

Teste de 1RM

O estudo que utilizou como método o teste de 1RM teve como resposta uma relação significativa com a carga do teste, além da massa magra e a estatura. Por outro lado, aplicabilidade desse teste apresenta críticas quando se trata de crianças e adolescentes. Isso devido a suposição de causar danos estruturais no crescimento e maturação infantil.

Idade cronológica e maturação sexual

A idade cronológica foi verificada conforme os procedimentos apresentados por Healy *et al*, 1981. Já a maturação biológica, foi baseada nos procedimentos propostos por Tanner, onde teve como base o desenvolvimento genital e pilosidade pubiana em meninos, e o desenvolvimento dos seios, aréolas e pelos pubianos, em meninas.

DISCUSSÃO

A prática de treinamento com pesos gera discussões quanto à sua utilização em crianças e adolescentes. Entretanto segundo Fontoura (2003), a força muscular é um dos componentes mais importantes da aptidão física e isso se faz válido para todas as faixas etárias. Por outro lado, Oliveira *et al.* (2003), acreditam que o TF deve ser investigado, quando se pensar na elaboração de um programa de treinamento para crianças, levando em conta que aptidão física está diretamente relacionada a saúde.

Segundo Koprowski (2002), as entidades internacionais reconhecidas como a *National Strength and Conditioning Association*, *American Orthopedic Society for Sports Medicine* e *American Academy* estão convencidas dos benefícios do TF, da eficiência e segurança no público mais jovem. O TF pode trazer benefícios à saúde da criança, como a melhora da coordenação motora e do desempenho desportivo, aumento da massa muscular em púberes, diminuição da gordura corporal, e ainda, diminuição da incidência de lesões nos esportes competitivos e recreativos, além na melhora do desempenho físico (FLECK & FIGUEIRA JR., 1997). Por outro lado, há certos paradigmas que se deparam com esses benefícios. As crianças com o tempo, ganham mais equilíbrio, agilidade e coordenação a medida que o sistema nervoso vai se desenvolvendo. Isto sinaliza que a prática de atividade física pode ajudar até certo ponto, para o desenvolvimento dependerá da maturação completa do sistema nervoso, onde a força também é influenciada. (WILMORE; COSTILL;

KENNEY, 2010) Isto posto, demonstra que os resultados até agora parecem ser ineficientes, isso pondo a contrariedade de alguns estudiosos. Os dados são limitados e não há precisão nos dados já existentes, assim a presente discussão reforça a necessidade de alimentar a busca por informações que evidenciem e comprovem essa associação.

LIMITAÇÕES

O presente estudo, se deparou com restrições no se refere a busca de evidências do objetivo proposto. Não houve achados significativos para a elaboração e comprovação da pesquisa. Isso devido à escassez de informações e estudos científicos. Além disso, pressupõe-se que há uma certa limitação no que concerne a aplicabilidade de testes nessa população, devido a muitas vezes a falta de conhecimento científico e até mesmo por ter de submeter a criança a execução do teste.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para futuros estudos, sugere-se a análise com um número maior de sujeitos e a mensuração de variáveis específicas que abordem somente os efeitos de testes voltados para o treinamento de força aplicado a crianças e adolescentes, com o intuito de verificação na maturação biológica.

REFERÊNCIAS

AFONSO, J; GARGANTA, J. Treino da força em crianças e jovens praticantes de jogos desportivos: um imperativo para o rendimento e para a saúde. Revista Digital, Buenos Aires, Año 12, n.111, ago. 2007. Disponível em <https://www.efdeportes.com/efd111/treino-da-forca-em-criancas-e-jovens.htm>> 03/05/2020

ALVES, C; LIMA, R. **Impacto da atividade física e esportes sobre o crescimento e puberdade de crianças e adolescentes.** Revista Paulista de Pediatria, v.26, n.4, 2008. Disponível em <<https://www.scielo.br/pdf/rpp/v26n4/a13v26n4.pdf>> acessado em 03/05/2020.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Strength Training by Children and Adolescents.** Current Comment. September, 2002.

ARRUDA, G; PIANCA, H; OLIVEIRA, A; **Correlação do Teste de 1RM com Aspectos Maturacionais, Neuromotores, Antropométricos e a Composição Corporal em Crianças e Adolescentes,** Rev Bras MedEsporteVol.No3.2011.Disponível em<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S151786922011000300006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>03/05/2020

ARRUDA, M; PORTELA, D; **Maturação Biológica – Uma abordagem para treinamento esportivo em jovens atletas.** 2018. Disponível em < https://issuu.com/crefsaopaulo/docs/cref_-_livro_15_-_matura__o_biol_gi> 05/06/2020

BAXTER-JONES, A; EISENMANN, J; SHERAR, L. **Controlling for maturation in pediatric Exercise Science**, ed 1 vol.17, Saskatoon SK, S7N 5B2, Canadá. 2005. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/267839188_8__Controlling_for_Maturation_in_Pediatric_Exercise_Science> 23/05/2020.

BEYEA, S; NICOLL, L. **Writing an integrative review**. AORN Journal 1998. Disponível em [https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1016/S0001-2092\(06\)62653-7](https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1016/S0001-2092(06)62653-7)> 05/04/2020.

BRAGA, F; GENEROSI, R; GARLIPP, D; GAYA, A. **Programas de Treinamento de Força para Escolares sem uso de Equipamentos. Ciência e Conhecimento** – Revista Eletrônica da ULBRA São Jerônimo, v. 03, 2008. Disponível em <https://biblat.unam.mx/pt/revista/cienciaconhecimento/articulo/programasdetreinamento-de-forca-para-escolares-sem-uso-de-equipamentos>> 05/04/2020

CADERNO DE REFERÊNCIA ESPORTE – **Crescimento, Desenvolvimento e Maturação** Fundação Vale Brasília, 2013. <http://www.cookie.com.br/site/wpcontent/uploads/2014/06/CadernodeRefer%C3%Aancia-Esporte-Crescimento-Desenvolvimento-e-Matur%C3%A7%C3%A3o.pdf>> 05/05/2020

CALLAWAY CW, CHUMLEA WC, BOUCHARD C, HIMES JH, LOHMAN TG, MARTIN AD. *et al.* In: LOHMAN TG; ROCHE AF, MARTORELL R. **Anthropometric Standardization Reference Manual**. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books. 1988. p. 39-54. Disponível em https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S151786922011000300006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt> 04/04/2020

CARSKADON, M; HARVEY, K; DUKE, P; ANDERS, T.F; DEMENT, W.C; *et al* – **Alterações puberal na sonolência diurna**– 1980. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3130594/>> 10/06/2020

CASERI, L. **Musculação para crianças e adolescentes: Mitos e verdades**. Jornal Saúde Informa. Santos, fev.2008. Disponível em <https://www.efdeportes.com/efd153/treinamento-de-forca-em-adolescentes.htm>> 05/05/2020.

CHARRO, M. **Treinamento para crianças**. 2005. Disponível em: <http://thesilverfern.blogspot.com/2005/05/treinamento-para-crianas.html> 05/04/2020. FAIGENBAUM, A; DONALD, A.C. Plyometric Training for Children & **Adolescents**. USA Gymnastics Online: Technique: Level 4 Vault Deductions A Clarification, mar.2002. Disponível em <https://usagym.org/pages/home/publications/technique/2002/3/plyometric.pdf>> 05/05/2020

FLECK, S; FIGUEIRA, A. **Riscos e Benefícios do Treinamento de Força em crianças: Novas Tendências** – Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde – Vol. 2 nº1, 1997. Disponível em <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/1106>> 20/04/2020

FLECK, S; KREMMER, W. **Fundamentos do treinamento de força muscular**, ed 2, Artmed, 1999. Disponível em <https://docero.com.br/doc/xx8scn>> 04/06/2020

FONTOURA, A. **A Força muscular em meninos pré-puberes**. Corpo em Movimento. Canoas, v.1, n.1, p.67-75, outubro. 2003. Disponível em <https://www.efdeportes.com/efd153/treinamento-de-forca-em-adolescentes.htm>> 02/05/202

GUEDES DP, GUEDES P. **Crescimento, Composição Corporal e Desempenho Motor de Crianças e Adolescentes**. São Paulo. CLRBalheiro. 1997. Disponível em http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/274985/1/Roman_EvandroRogerio_D.pdf 25/05/2020

GUY, J.A; MICHELI, L.S. **Strength training for children and adolescents.** Journal America Academy Orthopedy, v. 9, jan./fev. 2001. Disponível em < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11174161/>> 13/05/2020.

HEALY M, LOVAIC J, MANDEI S. **The individual and the group.** In: Weiner JS, Lonnie JA. (Eds.). Pratical Human Biology. New York,AcademicPress.1981.p.1123.Disponível emhttps://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-8692201100030000627/05/20

KOPROWSHI, E. **Musculação para crianças: Fim da polêmica.** In: Jornal da **Musculação.** Edição 51. p. 68-71, 2002. Disponível em < <https://www.efdeportes.com/efd153/treinamento-de-forca-em-adolescentes.htm>> 14/04/2020.

MALINA, R; BOUCHARD, C; BAR-OR, O. **Growth, maturation, and physicalactivity.**ed2,2004. Disponível em<https://books.google.com.br/books/about/Growth_Maturation_and_Physical_Activity.html?id=VqFfCfsykj6EC&redir_esc=y> 05/05/2020

MALINA, R; BOUCHARD, C. **Atividade física do atleta jovem: do crescimento à maturação.** nº 1, São Paulo, 2002. Disponível em < https://www.researchgate.net/publication/283529948_Atividade_fisica_do_atleta_jovem_do_crescimento_a_maturacao> 02/03/2020

MARTA, C; MARINHO, D; IZQUIEDO, M; MARQUES, M. **Differentiating Maturation Influence on Training-Induced Strength and Endurance Adaptations in Prepubescent Children** - American Journal Of Human Biology. 2014. Disponível em <https://europepmc.org/article/med/24700631> 13/05/2020

MATSUDO, S; MATSUDO, V. **Avaliação e prescrição da atividade física na criança.** Rev Ass Prof Ed Fis, v. 10, n. 17, Londrina 1991.Disponível em< https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922001000100002&script=sci_arttext 05/05/2020

MATSUDO, V. **Testes em Ciências do Esporte.** 7.ed. CELAFISCS, 2005Eletrônico. Disponível em<https://books.google.com.br/books/about/Testes_em_ci%C3%A2ncias_do_esporte.html?hl=pt-BR&id=ttIOHAAACAAJ> 04/04/2020 .

OLIVEIRA, A; LOPES, A; RISSO, S. **Elaboração de Programas de Treinamento de Força para crianças.** Ciências Biológicas e da Saúde. Londrina,v.24,p.8596,,2003.Disponível<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminario/art_icle/view/3662> 07/05/2020

PINTO, A.L.S; LIMA, F.R.; **Atividade física na infância e adolescência.** Revista Brasileira de Reumatolotologia. São Paulo, v.41, n.4., p. 242-246, julh/ago. 2001. Disponível em<<https://www.efdeportes.com/efd153/treinamento-deforcaemadolescentes.htm>> 23/04/2020

RAMSAY J, BLIMKIE C, SMITH K, GARNER S, MACDOUGALL J, SALE D1990. **Strength training effects in prepubescent boys.** Med Sci Sports Exerc 22: 605–614. Disponível em < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2233199/>> 16/04/2020

RIEWALD, S. **Strength training for young athletes.** NSCA, 2005.Disponível em<https://creightonprep.creighton.edu/uploaded/Athletics_Page/Weight_Room/Lifting/STRENGTH_TRAINING_FOR_YOUNG_ATHLETES.pdf> 17/05/2020

SLAUGHTER M, LOHMAN T, BOILEAU R, HORSWILL C, STILLMAN J, VAN LOAN M, *et al.* **Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth.** Hum Biol 1988;60:709-23. Disponível em < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3224965/> > 10/05/2020 >

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de Orientação: promoção da atividade física na infância e adolescência.** 2017. Eletrônico.

SOKOLOVAS, G. **Biological maturation of swimmers: Biomechanics and Medicine in Swmmin VII.** Finland: University of Jyväskylä, 1999. Disponível em < file:///C:/Users/STUDEA~1/AppData/Local/Temp/Performance%20at%20AgeGroup%20Level%20not%20related%20to%20Elite%20Swimming%20Success%20%20G%20Sokolovas.pdf > 30/04/2020

SOUZA, M; SILVA, M; CARVALHO, R. **Integrative review: what is it? How to do it?** São Paulo, 2010. Disponível em < https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S167945082010000100102&script=sci_arttext > 11/05/2020

SUMAN, O, SPIES, R., CELIS, M., MLCÁK, R., HERNDON, D. **Effects of a 12wk resistance exercise program on skeletal muscle strength in children with burn injuries,** Journal of Applied Physiology (Bethesda, Md.: 1985), 2001. Disponível em < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1803697/> > 05/04/2020.

TANNER, J. **Growth at Adolescence.** 2th. Edition. Oxford, Blackwell Scientific Publications. 1962. Disponível em < <https://psycnet.apa.org/record/1962-35017-000> > 08/06/2020

WILMORE, J; COSTILL, D; KENNEY, L. **Fisiologia do Esporte e do Exercício.** 4 ed. São Paulo: Manole, 2010. eletrônico. Disponível em < <https://www.amazon.com.br/Fisiologia-do-esporte-exercicio-C3-ADcio/dp/8520427944> > 11/06/2020

SOBRE OS ORGANIZADORES

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA - Professor do Departamento de Educação da Universidade do Estado da Bahia (Uneb - Campus VII) e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos - PPGESA (Uneb - Campus III). Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB), Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade Regional de Filosofia, Ciências e Letras de Candeias (IESCFAC), Especialista em Educação Matemática e Licenciado em Matemática pelo Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco (CESVASF). Foi professor e diretor escolar na Educação Básica. Coordenou o curso de Licenciatura em Matemática e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) no Campus IX da Uneb. Foi coordenador adjunto, no estado da Bahia, dos programas Pró-Letramento e PNAIC (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa). Participou, como formador, do PNAIC/UFSCar, ocorrido no Estado de São Paulo. Pesquisa na área de formação de professores que ensinam Matemática, Ludicidade e Narrativas. Integra o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (CNPq/UFSCar), na condição de pesquisador, o Grupo Educação, Desenvolvimento e Profissionalização do Educador (CNPq/PPGESA-Uneb), na condição de vice-líder e o Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (CNPq/LEPEM-Uneb) na condição de líder. É editor-chefe da Revista Baiana de Educação Matemática (RBEM) e da Revista Multidisciplinar do Núcleo de Pesquisa e Extensão (RevNUPE); e coordenador do Encontro de Ludicidade e Educação Matemática (ELEM).

VALDEMIRO CARLOS DOS SANTOS SILVA FILHO - Mestre em Matemática, pelo Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), oferecido pela Universidade Federal do Tocantins (UFT). Possui graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus IX. Atualmente é professor da Escola Municipal Ottomar Schwengber. Tem experiência na área de Matemática, (docência ensino fundamental, médio e superior)

ÍNDICE REMISSIVO

A

Altruísmo 19, 24, 25, 28, 30

Ambientes virtuais de aprendizagem 269, 270

Ângulos 129, 130, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143

Aprendizagem significativa 43, 143, 189, 199, 203, 230, 269, 270, 272, 274, 276, 277, 278

Artes integradas 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45

Atividades de vida diária 204, 214, 215, 219

Autismo 204, 205, 206, 207, 208, 209, 212, 219, 222, 223, 323, 328, 329, 330, 331, 332

Autocrítica 167, 254, 255, 263, 265

Autodeterminação dos povos 301

B

Bebês 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54

BNCC 33, 34, 37, 38, 44, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 195, 240, 241

Brinquedo 62, 204, 206, 208, 212, 214, 218, 219, 220, 221, 222, 314, 315, 317

C

Comunidade/sociedade 19

Consciência de classe 92, 93, 94, 99, 100, 101, 102, 104

Coordenadas cartesianas 55, 57, 58, 62

Crianças 3, 12, 13, 17, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 147, 165, 166, 167, 168, 169, 171, 172, 175, 189, 196, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 211, 213, 215, 219, 221, 222, 223, 243, 245, 312, 313, 315, 316, 317, 323, 324, 325, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342

Currículo 1, 2, 3, 7, 13, 14, 15, 36, 37, 38, 42, 108, 114, 122, 130, 147, 148, 150, 151, 152, 154, 155, 159, 161, 164, 189, 196, 200, 227, 240, 243, 244, 246, 276, 278, 308

D

Democracia 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 103, 104, 105, 268

Desenvolvimento local 89, 169, 301, 306, 308

Design inclusivo 204, 210

Determinación 254, 255, 257, 258, 260, 262, 265, 266, 267

Direito a educação 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175

Docência 10, 18, 46, 48, 49, 52, 55, 57, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187,

188, 189, 235, 271, 282, 290, 291, 292, 293, 294, 344

E

Economias diversas 19

Educação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 71, 72, 74, 77, 78, 79, 81, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 98, 99, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 112, 114, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 126, 127, 128, 129, 130, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 187, 188, 189, 192, 193, 194, 196, 197, 200, 201, 202, 203, 211, 222, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 271, 273, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 304, 305, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 320, 321, 322, 327, 332, 333, 344

Educação de jovens e adultos 116, 117, 118, 121, 122, 123, 127, 128

Educação física 279, 280, 281, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 333

Educação infantil 11, 12, 13, 17, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 106, 107, 108, 114, 145, 146, 152, 153, 154, 155, 156, 162, 170, 227, 228, 248, 287

Educação rural 168, 170, 224, 225, 227, 231, 235, 239

Ensino de arte 33, 34, 37, 44

Ensino de geometria 129

Ensino fundamental 1, 3, 8, 9, 10, 16, 17, 114, 130, 146, 149, 150, 152, 154, 155, 156, 157, 162, 196, 198, 201, 227, 228, 250, 287, 288, 299, 305, 311, 313, 344

Ensino médio 17, 55, 57, 149, 154, 156, 157, 158, 160, 180, 181, 182, 198, 200, 201, 202, 227, 228, 237, 238, 240, 250, 251, 270, 272, 291, 299, 300, 305

Estado da arte 49, 224, 225, 238, 278

F

Ferramenta pedagógica 269, 270

Força muscular 333, 334, 336, 339, 341

Formação continuada de professores 18, 146, 164

Formação de professores 1, 3, 5, 15, 16, 18, 164, 170, 235, 236, 237, 279, 289, 298, 344

Formação docente 145, 152, 155, 161, 183, 185, 188, 235, 236, 240, 294

G

Gestão 37, 74, 75, 79, 83, 86, 87, 90, 91, 97, 155, 162, 201, 227, 237, 283, 284, 301, 306, 308, 310

I

Identificação das expressões 204, 213, 219, 221

Inclusão 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 122, 124, 158, 163, 210, 215, 222, 227, 240, 241, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 311, 319, 320, 321, 323, 328

Inclusão de surdos 240

Inclusão educacional 1, 3, 6, 7, 16

Integración 254, 255, 256, 257, 261

Interdisciplinaridade 33, 34, 44, 45, 158, 159, 162, 182, 184, 187, 188, 229

J

Jogo didático 55, 62

L

Lazer 179, 208, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 313, 326

Leitura literária 46, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 109

Literatura afro-brasileira 106

M

Maker 311, 312, 313, 316, 317, 320

Mal-estar docente 279, 280, 288

Manual do professor 116, 122, 123, 124

Materiais autorais digitais educacionais 178, 180, 187, 189

Materiais concretos 129, 130, 131, 133, 137, 142, 143

Maturação biológica 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340

Mediação docente 46, 48, 51, 52

Música 36, 38, 42, 45, 112, 113, 184, 212, 215, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 330, 331, 332

O

Origem social 190, 191, 192, 193, 194, 198, 200

P

Participação 4, 7, 37, 48, 49, 50, 54, 61, 74, 76, 79, 82, 86, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 103, 104, 105, 107, 110, 113, 139, 151, 184, 190, 191, 194, 196, 197, 199, 200, 202, 226, 229, 231, 271, 275, 279, 284, 285, 286, 296, 297, 308, 317, 318, 337

Pedagogia de la esperanza 254, 258, 259, 261, 266

Pesquisa em ensino de ciências 224, 235, 237

Pessoas com TEA 322

Pibid 55, 56, 57, 278, 291, 292, 293, 294, 344
Políticas de inovação 63, 66, 68, 72, 73, 74, 75, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 90
Políticas educacionais 165, 166, 169, 227, 248
Políticas inclusivas 240
Políticas públicas 1, 3, 6, 65, 70, 71, 168, 169, 198, 201, 202, 203, 227, 228, 236, 238, 248, 277, 301, 302, 308
Povos do campo 165, 167, 168, 170, 171, 172, 226, 228
Prática docente 4, 48, 50, 117, 122, 160, 229, 230, 236, 287, 291
Prática pedagógica 2, 3, 5, 7, 10, 14, 40, 42, 52, 126, 180, 188, 225, 279, 280, 299
Protagonismo juvenil 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 201, 202, 203

R

Reciprocidade 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 50, 54, 199
Rede federal de educação profissional 63, 71, 72, 87, 89
Região Nordeste 63, 66, 71, 72, 73, 74, 77, 86
Representação 41, 62, 103, 116, 131, 173, 193, 218, 306
Revisão sistemática 190, 191, 192, 193, 200, 201, 333, 338
Robótica 311, 312, 313, 316, 319, 320
Rondônia 17, 145, 146, 147, 152, 153, 154, 155, 156, 160, 162, 164

S

Sociedade capitalista 92, 95, 96, 102, 103, 104, 117, 118, 171
Sucesso escolar 190, 191, 192, 193, 194, 195, 198, 199, 200, 202

T

Tecnologias digitais da informação e comunicação 178
Treinamento de resistência 333, 336, 338

U

Ultimate frisbee 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300

(Des)Estímulos às

teorias, conceitos e práticas

da educação



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Atena
Editora

Ano 2021

(Des)Estímulos às

teorias, conceitos e práticas

da educação



www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Atena
Editora

Ano 2021