



Docência na Educação Básica

pesquisas, metodologias e projetos de ensino

Organizadoras: Sandra Gonçalves Vilas Bôas Selva Guimarães



Editora
Universitária
Mário Palmério



Docência na Educação Básica

pesquisas, metodologias e projetos de ensino

Organizadoras:

Sandra Gonçalves Vilas Bôas

Selva Guimarães



Editora
Universitária
Mário Palmério

Conselho Editorial

André Luís Teixeira Fernandes - Uniube - Brasil	José Roberto Delalibera Finzer - Uniube - Brasil
Adriano Dawison de Lima - Uniube - Brasil	Juan José Mena - Universidad de Salamanca - Espanha
Alberto Borges Peixoto - Uniube - Brasil	Leonardo Campos de Assis - Uniube - Brasil
Camila Ferreira Guimarães - Uniube - Brasil	Maria Heliodora do Vale Romeiro Collaço - Uniube - Brasil
Danilo Seithi Kato - UFTM - Brasil	María Sol Villagomez Rodriguez - Universidad Politécnica Salesiana - Equador
Décio Gatti Júnior - UFU - Brasil	Marilene Ribeiro Resende - Uniube - Brasil
Edilberto Pereira Teixeira - Uniube - Brasil	Pedro José Santos Carneiro Cruz - UFPB - Brasil
Erileine Faria Rodrigues Carotenuto - Uniube - Brasil	Raquel Varela - Universidade Nova Lisboa - Portugal
Fabiana Rodrigues de Sousa - USF - Brasil	Raul Sérgio Reis Rezende - Uniube - Brasil
Fabiane Santana Previtalli - UFU - Brasil	Ricardo Baratella - Uniube - Brasil
Fabício Pelizer de Almeida - Uniube - Brasil	Sandra Gonçalves Vilas Bôas - Uniube - Brasil
Geraldo Thedei Junior - Uniube - Brasil	Sara Ferreira de Almeida - UFV - Brasil
Giuliana Cristina Marre Bruschi Thedei - Uniube - Brasil	Santiago A. Holowaty - FCEQyN - UNaM - Posadas - Argentina
Iraí Maria Campos Teixeira - UFSCar - Brasil	Selva Guimarães - Uniube - Brasil
Jaime Caiceo Escudero - Universidad de Santiago - Chile	Thiago Reis dos Santos - Uniube - Brasil
Jorge Fabián Cabaluz Ducasse's - Universidad Academia de Humanismo - Chile	Tiago Zanqueta de Souza - Uniube - Brasil
	Valéria Oliveira de Vasconcelos - UNIPLAC - Brasil

© 2024 by Universidade de Uberaba

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer outro meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro tipo de sistema de armazenamento e transmissão de informação, sem prévia autorização, por escrito, da Universidade de Uberaba.

Catálogo elaborado pelo Setor de Referência da Biblioteca Central Uniube

D657 Docência na educação básica: pesquisas, metodologias e projetos de ensino [livro eletrônico] / Organizadoras: Sandra Gonçalves Vilas Bôas, Selva Guimarães. – Uberaba: Editora Universitária Mário Palmério, 2024.
396 p. : il., color.

Obra composta por diversos autores.
Inclui bibliografia.
ISBN 978-65-6020-080-7.

1. Professores – Formação. 2. Professores – Formação continuada.
3. Práticas pedagógicas. 4. Ensino – Metodologia. I. Vilas Bôas, Sandra Gonçalves (org.). II. Guimarães, Selva (org.).

CDD 371.12

Universidade de Uberaba

Reitor: Marcelo Palmério • **Vice-Reitora Acadêmica:** Maria Cecília Marquez Palmério Toubes • **Vice-Reitora Administrativa:** Ana Vera Marquez Palmério Cunha • **Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão:** André Luís Teixeira Fernandes • **Pró-Reitora de Ensino Superior:** Heliodora Collaço • **Pró-Reitor de Educação a Distância:** Fernando Cesar Marra e Silva • **Coordenadora de Produção Editorial:** Erileine F. Rodrigues Carotenuto • **Editoração e Arte:** Editora Universitária Mario Palmério • **Editoração:** Diego Sousa Santos e Erlane Silva Nunes • **Revisão textual:** Sandra Diniz Costa, Priscilla Adriana de Menezes e Vanessa de Oliveira Passos • **Diagramação:** Matheus Kaneko da Silva • **Projeto da capa:** Ian Ribeiro da Rocha

Av. Nené Sabino, 1801 – Bairro Universitário

Docência na Educação Básica

pesquisas, metodologias e projetos de ensino

Organizadoras:

Sandra Gonçalves Vilas Bôas

Selva Guimarães

2024



Autores

ADELITA PFEIFER PIMENTEL

Mestranda em Educação pela Universidade de Uberaba (Uniube) no programa de Pós-graduação em Educação. Possui graduação em Letras Português e Francês pela Universidade Federal de Uberlândia (2003). Atualmente é Analista Educacional/Inspetora Escolar na Superintendência Regional de Ensino de Uberlândia, Secretaria de Estado de Educação de MG.

ADRIANA SILVEIRA DE CASTRO E COUTO

Mestranda da Universidade de Uberaba, cursando Mestrado Profissional em Formação Docente para a Educação Básica. Possui graduação em Letras Português e Inglês pela Universidade do Estado de Minas Gerais (1998). Trabalha na área de Educação há 22 anos. Foi professora de Educação Básica nas redes privada e pública de ensino. Atualmente é servidora pública efetiva da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, na função de Inspetora Escolar.

ADRIANA ZUIM

Graduada em Administração pela Universidade Federal de Uberlândia (1992). Discente do Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica da Universidade de Uberaba. Atualmente é administradora - Departamento Municipal de Água e Esgoto de Uberlândia.

ANDRÉ LUÍS TEIXEIRA FERNANDES

Engenheiro agrônomo, formado na ESALQ/USP. Mestre na mesma instituição, área de concentração - Irrigação e Drenagem. Doutor em Engenharia Agrícola pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Atualmente é Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão da Universidade de Uberaba. Professor permanente dos programas de Mestrado Profissional em Engenharia Química (Uniube) e Produção Vegetal (IFTM).

ALINE LUCAS BARROSO VIANA

Mestranda em Educação: Formação para a Educação Básica pela Universidade de Uberaba. Graduada em Pedagogia. Professora da E.M. Doutor Maninho da cidade de Caratinga-MG e Especialista de Educação Básica da E.E. Frei Carlos da cidade de Piedade de Caratinga-MG.

BÁRBARA COUTINHO CAIXETA

Mestranda em Educação pela Universidade de Uberaba (Uniube). Analista Educacional na Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, Superintendência Regional de Ensino de Uberlândia. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/1844204704860998>. E-mail: barbaracoutinhos@hotmail.com.

BRÁULIO SEVERINO FERREIRA

Mestrando em Educação: Formação Docente para a Educação Básica pela Universidade de Uberaba - Uberlândia. Professor de História da rede pública estadual de Minas Gerais em Uberlândia. Registro Profissional Historiador sob o número 0000029/MG. E-mail: braulio.ferreira@educacao.mg.gov.br

BRUNA VOLPONI PAGANINI

Graduada em Pedagogia pela Universidade de Uberaba (2013). Atualmente é professor mapa V da Prefeitura Municipal de Alfredo Chaves ES. Discente do Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica da Universidade de Uberaba.

CARMELIANA PACHECO DA SILVA

Mestranda em Educação pela Uniube. Atualmente, Vice-diretora e Coordenadora do novo Ensino Médio da rede Estadual e Supervisora Pedagógica da rede Municipal em Poté - MG.

CAROLINA PEIXOTO MORAES

Mestranda em Educação: Formação Docente para a Educação Básica pela Universidade de Uberaba - Uberlândia. Graduada em Matemática pela UNITRI e em Medicina Veterinária pela UNIPAC Uberlândia. E-mail: oncoveterinaria@yahoo.com.br

CÁTIA RODRIGUES DA COSTA OLIVEIRA

Graduada em Pedagogia. Mestra em Formação Docente para Educação Básica na Uniube. Professora da educação básica na rede pública do estado de Minas Gerais em Uberlândia.

CÍLSON CÉSAR FAGIANI

Licenciado e Bacharel em Ciências Biológicas (UFSCar -1991) e graduado em Pedagogia (UNIUBE - 2020). Doutor em Educação (PPGED/UFU, bolsa Fapemig - 2016) com Doutorado Sanduíche na Universidade Nova de Lisboa, Portugal (Bolsa Capes: 2013-2014). Pós-doutorado realizado na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (Bolsa CNPq: 2017-2018). Atualmente é docente da Programa de Pós-Graduação em Educação: Mestrado e Doutorado Profissional em Educação da Uniube, em Uberlândia Mg. E-mail: cilson.fagiani@uniube.br

CRISTINA DEFENSOR MACEDO

Mestranda em Educação pela Universidade de Uberaba (Uniube). Analista Educacional na Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, Superintendência Regional de Ensino de Uberlândia. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4108142292501137>. E-mail: crisdefensor@gmail.com.

DANILO ABDALA VIEIRA

Graduado em Educação Física. Mestre em Formação Docente para a Educação Básica na Uniube -Uberlândia. Professor da rede pública municipal de Uberlândia Minas Gerais. E-mail: professordanilovieira@gmail.com

DANILO AMÉRICO PEREIRA DA SILVA

Discente do Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica, pela Universidade de Uberaba. Graduado em História. Vice-diretor, Coordenador do NEM, Orientador Científico e Professor na EE. José Soares Diniz e Silva, Ribeirão das Neves – MG

DARLENI CATARINA BARBOSA LIMA RIBEIRO DE CASTRO

Mestranda em Educação: Formação Docente para a Educação Básica. Docente do Ensino Médio da rede Estadual de Minas Gerais em Ituiutaba, MG.

EDMAR TIAGO RIOS

Mestrando em Educação: Formação Docente para a Educação Básica na Universidade de Uberaba; graduado em Educação Física (Licenciatura e Bacharelado). Professor da rede pública estadual de Minas Gerais em Frutal Minas Gerais. E-mail edmar.rios@educacao.mg.gov.br

ELOY ALVES FILHO

Doutor em História Econômica pela USP. Estágio de Pós-Doutorado na Universidade de Coimbra, Portugal. Mestre em Sociologia Rural pela ESALQ/USP, Piracicaba/SP. Graduado em Filosofia pela Universidade Moji das Cruzes. Atualmente é docente da Programa de Pós-Graduação em Educação: Mestrado e Doutorado Profissional em Educação da Uniube, em Uberlândia MG. E-mail: eafilho@ufv.br

ELISÂNGELA CRISTINA ALVES

Mestranda em Educação pela Universidade de Uberaba (Uniube). Técnica Educacional na Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, Superintendência Regional de Ensino de Uberlândia e Professora de Educação Básica/Geografia na Escola Estadual Mário Porto - Uberlândia. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4946107687724258>. E-mail: elisacris12@gmail.com

ÉRICA MÁRCIA GONÇALVES

Mestranda em Educação: Formação Docente para a Educação Básica, na Universidade de Uberaba; graduada em Pedagogia, pela Universidade Federal de Uberlândia. Docente da rede pública estadual em Uberlândia, Minas Gerais. E-mail: erica.marcia@educacao.mg.gov.br

FATIMA ADRIENNE DE MACEDO SOARES

Mestra em Educação pela Universidade de Uberaba (Uniube). Atualmente é Analista Educacional na Superintendência Regional De Ensino De UBERLÂNDIA E Professora de Educação Básica - E. E. Professora Juvenília Ferreira dos Santos no Curso Normal para Professor da Educação Infantil.

GABRIELA MARCOMINI DE LIMA

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade de Uberaba e Sistemas de Informação pela Universidade Estácio de Sá. É especialista em Gestão e Manejo Ambiental na Agroindústria e em

Docência no Ensino Superior. Mestre em Tecnologia Ambiental pela Universidade de Ribeirão Preto. Atualmente é analista de Projetos Educacionais na empresa Alura.

GEILSON BATISTA MATIAS

Graduado em Letras. Mestre em Educação: em Formação Docente para a Educação Básica na Uniube -Uberlândia. Doutorando em Educação na Universidade Federal de Uberlândia. Professor na rede pública estadual e da educação superior em Uberlândia Minas Gerais. E-mail: geilsonmatias@gmail.com

GERCINA SANTANA NOVAIS

Graduada e Licenciada em Psicologia pela Universidade Federal de Uberlândia (1982), graduada em Ciências Biológicas pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ituiutaba (1976), especializada em Filosofia e Pesquisa em Educação, mestra e doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (2005), Docente do Programa de Mestrado e Doutorado Profissional em Educação da Universidade de Uberaba - Uniube. E-mail: gercina.novais@uniube.br

GIRARDE ALEIXO GONÇALVES MENDES

Mestrando em Educação pela Uniube, Graduado em Matemática (2000) e Engenharia Civil (2021). Professor concursado pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais.

GISELLE BRAZ TORRES

Graduada em Pedagogia. Mestra em Educação: Formação Docente para a Educação básica na Uniube -Uberlândia. Professora da rede pública municipal de Uberlândia Minas Gerais. E-mail:giselletbraz@gmail.com

HEITOR HUMBERTO DO NASCIMENTO CARVALHO

Graduado em Direito pela Universidade Federal de Uberlândia (2010) e em Sociologia pelo Centro Universitário Faveni (2023). Mestrando no Programa de Pós-graduação em Educação: formação docente para educação básica da Universidade de Uberaba (2022), membro do Grupo de Pesquisa Formação Docente, Direito de Aprender e Práticas Pedagógicas. Analista Educacional na Superintendência Regional de Ensino de Uberlândia e atualmente exerce o cargo de Diretor de Pessoal do Governo do Estado de Minas Gerais.

IARA VIEIRA GUIMARÃES

Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo. Professora de Metodologia do Ensino de História e Geografia da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia. Professora permanente do PPGED - Programa de Pós-graduação em Educação da UFU, Mestrado e Doutorado. E-mail: iaravg@ufu.br

ILMA PASSOS ALENCASTRO VEIGA

Bacharela e Licenciada em Pedagogia pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Goiás (1961), licenciada em Educação Física pela Escola Superior de Educação Física de Goiás (1967), mestra em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria (1973), doutora e pós-doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (1988). É professora Titular Emérita e pesquisadora associada sênior da Universidade de Brasília. E-mail: ipaveiga@terra.com.br

IZAIAS DE SOUZA RIBEIRO

Mestrando em Educação: Formação Docente para a Educação Básica da Universidade de Uberaba. Docente da educação básica da rede pública estadual na cidade de Patos de Minas.

JAILSON GONÇALVES MARANHÃO

Mestrando em Educação pela Uniube. Assistente Técnico da Educação Básica – ATB na Secretaria de Estado da Educação SEE-MG na Escola Estadual Clemente da Rocha Bandeira e Professor da Educação Infantil na Escola Municipal Milagrosa em Santo Antônio do Jacinto -MG.

JOSÉ CARLOS SOUZA ARAÚJO

Licenciado em História pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, cursou Filosofia pelo Instituto Estigmatino de Campinas; bacharel em Teologia pela Faculdade de Teologia Nossa Senhora da Assunção, São Paulo, SP. Mestre em História Social pela Universidade de São Paulo (USP), Doutor em Educação na área de Filosofia e História da Educação, pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Atualmente é docente da Programa de Pós-Graduação em Educação: Mestrado e Doutorado Profissional em Educação da Uniube, em Uberlândia MG. E-mail: jcaraujo.ufu@gmail.com

JULIANA FÁTIMA PIRES DE OLIVEIRA

Mestranda em Educação pela Universidade de Uberaba (Uniube). Analista Educacional/Inspetora Escolar na Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, Superintendência Regional de Ensino de Monte Carmelo. Diretora de Pessoal na Superintendência Regional de Ensino de Monte Carmelo. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8014654296206258>. E-mail: julianapires1002@hotmail.com.

JULIANA RIBEIRO QUIRINO

Graduada em Pedagogia. Mestre em Educação pela Universidade de Uberaba (Uniube). Atualmente atua como professora regente na Educação Infantil no município de Uberlândia/MG. Atuou como professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE) na rede pública municipal de ensino de Uberlândia.

KARINA BARBOSA DOS SANTOS

Mestrando em Educação: Formação Docente para a Educação Básica pela Professora de Educação Física da rede pública estadual de Uberlândia. E-mail: karina.barbosa@educacao.mg.gov.br

LARA RIBEIRO FRANCO

Mestre em Educação pelo Programa de Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a educação Básica da Universidade de Uberaba - Uniube. Graduada em Administração pela Faculdade Triângulo Mineiro (2000). Atualmente é secretária da Coordenação do Curso de Graduação em Pedagogia do Instituto de Ciências Humanas do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia em Ituiutaba-MG.

LÁSARA MARCELLE DUTRA MACHADO

Mestranda em Educação: Formação Docente para a Educação Básica da Universidade de Uberaba. Graduada em Pedagogia. Docente da educação básica da rede pública estadual na cidade de Uberlândia, MG.

LIVIA CARVALHO

Mestranda Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica, pela Universidade de Uberaba. Graduada em Letras. Professora de Língua Portuguesa na Escola Municipal Artur da Costa e Silva e Escola Estadual Fagundes Varela – Braúnas (MG).

MAGNO DE ALCÂNTARA LEITE

Mestrando em Educação pela Uniube, especializado em Metodologia do Ensino de Matemática e Física – UNINTER e graduado em Licenciatura Plena em Física pela UFU. Atualmente é professor de Física da rede pública do estado de Minas Gerais na cidade de Araguari-MG.

MARIA JÚLIA DE MEDEIROS

Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Uberlândia (2010). Atualmente é professora de educação infantil e 1º ao 5º ano da Prefeitura Municipal de Uberlândia. Mestranda em Educação: Formação Docente para a Educação Básica da Universidade de Uberaba.

MARIO DONIZETE RODRIGUES DE OLIVEIRA

Mestrando do Programa de Pós-graduação em Educação: Formação Docente para a Educação Básica - Mestrado Profissional - pela Universidade de Uberaba - início em 08/2022. Graduado em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Uberlândia - MG - Campos do Pontal. Atua na rede estadual de ensino de Minas Gerais, lotado na Escola Estadual de Educação Ensino Especial Risoleta Neves, na cidade de Ituiutaba-MG.

NADIR PEREIRA ALVES

Discente do Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica da Universidade de Uberaba. Docente da educação básica da rede pública estadual na cidade de Patos de Minas.

OSVALDO FREITAS DE JESUS

Possui graduação em Letras (português, inglês e alemão) pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (1972), mestrado em Literatura Inglesa pelo Boston College-USA (1976), mestrado em Teologia pelo Weston College-USA (1976), mestrado em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (1981) e doutorado em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (1985). Atualmente é docente da Universidade de Uberaba (UNIUBE). E-mail: freitasdejesus.osvaldo09@gmail.com

PATRÍCIA SILVA COSTA DUARTE

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade de Uberaba e Curso Técnico em Nutrição e Dietética pelo CEFET Uberaba. Especialização em Supervisão, Inspeção e Gestão Escolar pelo Instituto Passo 1. Foi Bolsista do PIBID - Programa Institucional de Iniciação à Docência - da Capes com o Subprojeto Interdisciplinar 'Recantos de Minas: a percepção ambiental dialogada por meio da Arte".

RENATA IBIAS CARDOSO DA SILVA

Graduação em Pedagogia. Mestrado em Formação Docente para a Educação Básica na Uniube -Uberlândia. Servidora pública municipal como Analista Pedagógico e Professora dos Anos Iniciais Escola Municipal do Bairro Shopping Park, Uberlândia, MG. E-Mail: renataibias@hotmail.com

RICARDO BARATELLA

Possui graduação em Licenciatura em Ciências e Licenciatura em Ciências - Habilitação Plena em Biologia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Barão de Mauá. Licenciado em Pedagogia pela Universidade de Uberaba. Mestre e Doutor em Educação pela Uniube. Docente da Universidade de Uberaba nos cursos de graduação e de pós-graduação lato sensu e stricto sensu, no PPGE Uniube/Uberaba e no PPGPE Uniube/Uberlândia. E-mail: ricardo.baratella@uniube.br

ROSELINE MARTINS SABIÃO

Graduada em Letras -UEMG (2001). Pós-graduação em Letras - Língua Portuguesa, Arte e Linguística- FIJ (2010). Pós-graduação em Docência e Didática do Ensino Superior- FPM (2015). Mestre em Educação: Formação Docente para Educação Básica Mestrado Profissional da Universidade de Uberaba Uniube (2022). Doutoranda no programa de Pós- graduação em Educação da Universidade de Uberaba Uniube Beneficiário(a) de Bolsa Capes - Prosup (2022). Professora de Educação Básica Língua Portuguesa (desde 2010).

SANDRA GONÇALVES VILAS BÔAS

Mestra em Educação pela UFU. Doutora em Educação Matemática pelo PPGEM- Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP - Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho, campus Rio Claro (2017). Atualmente é professora do Programa de Pós-Graduação em Educação: Mestrado e Doutorado Profissional em Educação da Uniube, em Uberlândia Mg. E-mail: sandra.vilasboas@uniube.br

SELVA GUIMARÃES

Possui mestrado (1991) e doutorado em História Social pela Universidade de São Paulo (1996). Realizou Pós-Doutorado em Educação pela UNICAMP (2007) e Estágio Sênior em Didactica de las Ciencias Sociales na UAB - Universidad Autonoma de Barcelona (2016). Atualmente é professora e coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação: Mestrado e Doutorado Profissional em Educação da Uniube, em Uberlândia MG. E-mail:selva.guimaraes@uniube.br

TATIANA OLICIO

Discente do Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica da Universidade de Uberaba. Docente da educação básica da rede pública estadual na cidade de Uberlândia, MG.

VALESCA LEMES VIEIRA JUNQUEIRA

Cursando Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica na Universidade de Uberaba. graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Uberlândia. Docente da rede pública estadual em Uberlândia, Minas Gerais. E-mail: valesca.vieira@educacao.mg.gov.br

VANDERLI PINHEIRO DA SILVA

Mestre em Educação pela Universidade de Uberaba (Uniube); graduado em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU); graduado em Pedagogia pela Universidade de Uberaba. Servidor público do município de Uberlândia, MG.

VANESSA CRISTINA SOARES DE SOUZA

Mestranda em Educação pela Uniube – Uberlândia. É Professora de Geografia na Educação Básica na rede pública do estado de Minas Gerais e na rede privada na cidade de Montes Claros – MG.

WESLEY MENDONÇA ALVES

Discente do Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica, pela Universidade de Uberaba. Graduado em Educação Física e Serviço Social. Professor de Educação Física da E. E. Prof. Alcides de Carvalho da Cidade de Montes Claros- MG.

WENDELL PEREIRA DE CASTRO

Mestrando em Educação: formação docente para a educação básica (início 2022); graduado em História pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2005); Vice Diretor na Escola Estadual São José; Professor de educação básica a dezenove anos, atualmente vinculado a Escola Estadual São José e ao Colégio Del Rey, na cidade de Passos- MG.



Sumário

Apresentação

Sandra Gonçalves Vilas Bôas

Selva Guimarães

Prefácio

André Luís Teixeira Fernandes

Parte I

Docência e processos formativos

Capítulo 1

Formação inicial e continuada, desenvolvimento profissional docente e práticas pedagógicas..... 3

Ilma Passos Alencastro Veiga

Capítulo 2

Profissão docente em tempo de mudanças..... 11

Oswaldo Freitas de Jesus

Capítulo 3

Memórias de um mestre: Jigoro Kano, o criador do judô..... 23

Danilo Abdala Vieira, Selva Guimarães

Capítulo 4

Por uma formação além da sala de aula: experiências no Pibid e na extensão universitária 47

André Luís Teixeira Fernandes, Gabriela Marcomini de Lima, Patrícia Silva Costa Duarte, Ricardo Baratella

Capítulo 5

Dificuldades de aprendizagem nos currículos de formação inicial docente: um estudo de PPCs de Pedagogia 63

Giselle Braz Torres

Capítulo 6

Relações étnico-raciais e literatura negro-brasileira na formação docente para a Educação Básica81

Geilson Batista Matias

Capítulo 7

Ações formativas em avaliação escolar: desvelando a formação contínua e em serviço.....97

Renata Ibias Cardoso da Silva, Gercina Santana Novais

Parte II

Ensino e metodologias de trabalho docente

Capítulo 8

O Ensino Médio no município de Ituiutaba-MG: possibilidades e desafios 117

Lara Ribeiro Franco, José Carlos Souza Araújo

Capítulo 9

Narrativas de professores: alfabetização de crianças com deficiência intelectual 139

Juliana Ribeiro Quirino, Sandra Gonçalves Vilas Bôas

Capítulo 10

O Padlet no ensino de Língua Portuguesa na Educação Básica 153

Henrique Campos Freitas

Capítulo 11

Metodologias ativas para o ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa: anos finais do Ensino Fundamental 169

Roseline Martins Sabião, Cílon César Fagiani

Capítulo 12

Lendas africanas e metodologia de projetos na educação étnico-racial: um estudo no sexto ano do Ensino Fundamental..... 185

Cátia Rodrigues da Costa Oliveira, Eloy Alves Filho

Capítulo 13

O estudo do meio como possibilidade metodológica na Educação Básica 201

Selva Guimarães, Iara Vieira Guimarães

Parte III

Projetos de ensino: trilhas pedagógicas na Educação Básica

Capítulo 14

Transitando: conscientizando jovens estudantes para educação e segurança no trânsito 215

Bárbara Coutinho Caixeta, Cristina Defensor Macedo, Elisângela Cristina Alves, Juliana Fátima Pires de Oliveira

Capítulo 15

O universo escolar da cozinha 231

Aline Lucas Barroso Viana, Danilo Américo Pereira da Silva, Livia Carvalho, Wesley Mendonça Alves

Capítulo 16

Reciclarte na escola 247

Adelita Pfeifer Pimentel, Adriana Silveira de Castro e Couto, Heitor Humberto do Nascimento Carvalho

Capítulo 17

A dengue e o descarte de resíduos: uma proposta pedagógica de formação cidadã 267

Adriana Zuim, Maria Júlia de Medeiros

Capítulo 18

A política nacional de resíduos sólidos em sala de aula 283

Bruna Volponi Paganini, Fatima Adrienne de Macedo Soares, Lásara Marcelle Dutra Machado, Tatiana Olicio, Vanderli Pinheiro da Silva

Capítulo 19

Literatura infantil e interdisciplinaridade: ressignificando a literatura e o ato de ler na sala de aula 299

Nadir Pereira Alves, Izaias de Souza Ribeiro

Capítulo 20

Minha vida é uma canção: projeto desenvolvido com estudantes do Ensino Médio 315

Carmeliana Pacheco da Silva, Darleni Catarina Barbosa Lima Ribeiro de Castro, Girarde Aleixo Gonçalves Mendes, Jailson Gonçalves Maranhão, Vanessa Cristina Soares de Souza

Capítulo 21

Jogos olímpicos de 2024: um projeto de trabalho multidisciplinar 331

Bráulio Severino Ferreira, Carolina Peixoto Moraes, Edmar Tiago Rios, Érica Márcia Gonçalves, Karina Barbosa dos Santos, Valesca Lemes Vieira Junqueira

Capítulo 22

A astronomia ao alcance das mãos 349

Magno de Alcântara Leite, Mario Donizete Rodrigues de Oliveira, Wendell Pereira de Castro

Apresentação

Sandra Gonçalves Vilas Bôas
Selva Guimarães

A docência é uma atividade multidimensional e complexa. A docência na Educação Básica, como trabalho humano, é eminentemente social, materializa saberes e práticas culturais, socioeconômicas, culturais e simbólicas. É atravessada por um conjunto de significados, de representações, de relações de poder, de interações complexas, coletivas e contextualizadas. Envolve questões científicas, técnicas, pedagógicas, afetivas, éticas e estéticas. Portanto, pressupõe investimento relacional e experiencial, exige enfrentar desafios, tensões, dilemas e construir aprendizados permanentemente.

O Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação (PPGPE) da Universidade de Uberaba, desde a criação do Mestrado Profissional em Formação Docente para a Educação Básica no ano de 2016, publicou cinco coletâneas compostas por trabalhos científicos e didáticos de professores do Programa, de diversas instituições do Brasil e do exterior, de mestrandos, de doutorandos e de docentes da Educação Básica.

Em 2023, foi criado o Doutorado Profissional da Educação no âmbito do PPGPE, como continuidade

e aprofundamento da formação de profissionais da Educação, na área de concentração da Educação Básica. Neste novo contexto de trabalho do Programa, esta Coletânea intitulada Docência na Educação Básica: pesquisas, metodologias e projetos de ensino tem como objetivos publicizar a produção de conhecimentos dos corpos discente e docente do Programa; socializar e discutir, entre as comunidades acadêmica e escolar, os resultados das investigações desenvolvidas pelos professores, pelos egressos e pelos discentes do Programa; consolidar a relação entre o grupo de formadores e egressos do Mestrado Profissional da Uniube, as escolas de Educação Básica e outros grupos acadêmicos em âmbitos nacional e internacional; promover o intercâmbio entre os grupos e instituições de formação de professores e de apoio à pesquisa sobre a docência na Educação Básica.

São 22 capítulos organizados em três partes. Apresentam estudos, pesquisas, projetos e experiências de ensino e aprendizagem; relatos de práticas docentes nas distintas áreas do currículo; narrativa de processos educativos desenvolvidos em escolas de Educação Básica, Universidades e Instituições Educativas. Envolve reflexões sobre temas, problemas, potencialidades e desafios pedagógicos. Espera-se contribuir com o debate de

experiências formativas e de produção de saberes e a contribuição do Mestrado Profissional para as práticas docentes.

Segundo o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa (2024), a origem etimológica da palavra “docência” remonta ao latim: *docens*, -entis, particípio presente de *doceo*, -ere, ensinar + -ia. Ato de ensinar. Assim, a docência, como atividade, pode ser analisada sob vários pontos de vista: da organização, dos processos, das características e das dimensões solidárias, que possuem responsabilidades recíprocas, dos atores, das ações. Considerando a relação intrínseca, a solidariedade entre formação docente e prática pedagógica, a Parte I da obra intitula-se *Docência e processos formativos* é constituída de oito seções ou capítulos, acerca de processos formativos. O primeiro, *Formação inicial e continuada, desenvolvimento profissional docente e práticas pedagógicas* é uma entrevista concedida pela professora Ilma Passos Alencastro Veiga acerca desses conceitos e das abordagens recorrentes nas pesquisas acadêmicas e em documentos oficiais como a BNCC - Base Nacional Comum Curricular do Ministério da Educação do Brasil (2017). Entre vários ensinamentos, a educadora enfatiza que “[...] o processo de desenvolvimento profissional é um processo coletivo, colaborativo e participativo. É uma práxis inconclusiva, permanente e contínua.”

No segundo capítulo, *Profissão docente em tempo de mudanças*, o autor Osvaldo Freitas de Jesus argumenta que a profissão docente, uma das mais antigas da sociedade, está a caminho de transformações importantes, com a chegada das

tecnologias de comunicação. Para realizar essas mudanças demandadas pelo mundo contemporâneo, o profissional docente não deve tão somente incorporar as tecnologias, mas ser crítico dos valores e das condutas individuais e sociais e ser mais bem remunerado. Sem a profissão docente, argumenta, não haverá cidadãos prontos para viver e influenciar o novo mundo social que bate às portas da civilização tecnológica.

O terceiro capítulo, *Memórias de um mestre: Jigoro Kano*, o criador do Judô é resultado da pesquisa de Danilo Abdala Vieira, orientado por Selva Guimarães, no âmbito do PPGPE, acerca da história do judô e das contribuições desse esporte para a formação de cidadãos. O texto apresenta um registro de memórias do Mestre japonês, criador do judô. Recupera a história do docente, da prática educativa, na trama da historicidade de criação e desenvolvimento do judô em diferentes tempos históricos e espaços, originalmente no Japão, até se tornar um esporte olímpico, difundido em vários países, especialmente no Brasil. Entre as várias atividades do mestre Kano, destaca-se a formação docente. Ele foi diretor da Faculdade de Educação, construiu currículos e outros métodos de ensino. Em uma das suas viagens, em 1919, conheceu John Dewey (1859-1952) renomado educador norte-americano. Consta que Dewey ficou impressionado, chegando a afirmar que a Educação Física de Kano era muito superior a do ocidente, pois trazia alta dimensão espiritual, recomendando estudos sobre o assunto (Casado; Villamón, 2009).

O quarto capítulo, escrito pelos professores André Luís Teixeira Fernandes, Ricardo Baratella e jovens

pesquisadoras, intitula-se *Por uma formação além da sala de aula: experiências no PIBID e na extensão universitária*, relata e analisa resultados de dois projetos de iniciação à docência desenvolvidos com licenciandos em Ciências Biológicas na Universidade de Uberaba. A atividade docente, demonstrada no artigo, não se limita aos muros da sala de aula, seja na Universidade ou na escola, mas em diferentes contextos educativos. A experiência relatada ocorreu no âmbito do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) Programa do Governo Federal, criado em 2007, para fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docente em nível superior e para a melhoria da qualidade da Educação Básica pública brasileira) e do Projeto de Extensão *Água - Pelas tramas da cidadania: os recursos hídricos em nossas mãos*. Foram produzidos materiais didáticos virtuais compostos por uma cartilha, três documentários, três jogos virtuais e um aplicativo, todos sobre o tema “água” em escolas da Educação Básica do Ensino Fundamental, possibilitando que o aluno vivencie diferentes práticas pedagógicas para além da sala de aula e acumule conhecimentos amplos sobre o meio socioambiental em que vive.

Os capítulos quinto e sexto foram produzidos por dois professores da rede pública municipal e estadual da cidade de Uberlândia, egressos do Mestrado Profissional em Formação Docente para a Educação Básica e focalizam questões relativas aos currículos dos cursos superiores de formação docente, Licenciatura em Pedagogia e em Letras de universidades federais no estado de Minas Gerais. Giselle Braz Torres, uma das autoras do capítulo, analisou como a questão

das “dificuldades de aprendizagem nos anos iniciais” é abordada nos PPC de Pedagogia, considerando tratar-se de um tema relevante na prática docente dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Geilson Batista Matias, no capítulo sexto, apresenta os resultados da investigação que busca responder como os componentes curriculares de cursos de Licenciatura em Letras Português/Literaturas Portuguesa preveem o estudo das relações étnico-raciais, com foco na literatura negro-brasileira. Os cursos investigados, por meio dos PPC, nos dois casos, cumprem as diretrizes legais de Formação de Professores, no entanto, reservam uma carga horária mínima para as questões de “dificuldades de aprendizagem, étnico-raciais, para a literatura negro-brasileira, em comparação com a carga horária total dos cursos. Os projetos de formação inicial investigados evidenciam lacunas nas trajetórias formativas, o que reforça a necessidade de políticas públicas de formação continuada.

O último capítulo da Parte I, de Renata Ibias Cardoso da Silva, egressa do Mestrado e docente da rede pública e da orientadora Gercina Santana Novais, apresenta uma experiência de formação continuada docente no âmbito do Programa Educacional, implementado pela gestão municipal de Uberlândia, entre os anos 2013 a 2016, por meio do Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais Julieta Diniz. As ações formativas sobre avaliação escolar e a concepção de avaliação escolar foram desenvolvidas vinculadas à defesa dos processos formativos plurais e emancipatórios. Como resultado, ocorreu a criação do blog Avaliação Escolar e PPP (<https://avaliacaoescolardarmpeuberlandia.blogspot.com>), o que possibilitou formações populares, democráticas,

gratuitas e gestadas em rede, que enriqueceram o movimento permanente de reformulação curricular, fomentando, assim, a construção da escola pública.

A docência, como ato de ensinar, é um ofício exercido em diferentes lugares do mundo que se transforma em diferentes tempos e circunstâncias históricas vividas por docentes e por estudantes. A Parte II da Coletânea reúne trabalhos sobre as dimensões *Ensino e metodologias de trabalho docente*. O capítulo oitavo *O Ensino Médio no município de Ituiutaba, MG: possibilidades e desafios*, de Lara Ribeiro Franco e José Carlos Souza Araújo, apresenta resultados de uma investigação diagnóstica sobre o Ensino Médio, no município de Ituiutaba, Minas Gerais. Trata-se de uma etapa da Educação Básica, tensionada por disputas políticas e problemas socioeconômicos no Brasil. O texto apresenta rico painel de dados sobre as escolas que ofertam essa etapa da educação; o histórico de matrículas; a demanda de matrículas; a evolução dos índices de aprovação, reprovação e abandono escolar, os resultados de desempenho e a participação no Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica (PROEB); o quadro dos docentes; e a infraestrutura das escolas de Ensino Médio no município.

Os pesquisadores do campo da Pedagogia concordam que o trabalho docente requer a mobilização de vários saberes pelo professor. Daí, reconhecermos que ensinar é mobilizar, pôr-se em movimento um repertório de saberes. Os saberes docentes são plurais e multirreferenciais, oriundos de várias áreas do conhecimento: curriculares, pedagógicos, técnicos, científicos, experienciais. É certo que não basta conhecer o conteúdo específico da disciplina, nem

das ciências da Educação para o exercício da docência na Educação Básica, daí a relevância da formação multidimensional. Nessa perspectiva, os capítulos seguintes 09, 10 e 11 discutem aspectos da docência e dos saberes docentes na área de Linguagens e metodologias de trabalho na área em ambientes escolares específicos.

Juliana Ribeiro Quirino e Sandra Gonçalves Vilas Bôas, no capítulo nono, compartilham a pesquisa *Narrativas de professoras: alfabetização de crianças com deficiência intelectual (DI)*. A investigação teve a colaboração de quatro professoras alfabetizadoras, sendo três com Especialização em Educação Especial e experiências em alfabetização que variam de três meses a 23 anos. Evidenciam, na investigação, como o ambiente escolar é importante para a construção do processo de alfabetização, pois oportuniza as interações, promove a participação, o que favorece a permanência dos alunos, independentemente de suas especificidades.

No capítulo 10, Henrique Campos Freitas apresenta o recurso tecnológico Padlet, que permite a interação entre os alunos e, até mesmo, com a comunidade escolar, a fim de discutirem, aplicarem, analisarem e participarem, de forma colaborativa, a construção do conhecimento. Nessa plataforma colaborativa, podem ser criados murais virtuais, nos quais os alunos compartilham ideias, textos, imagens e recursos relacionados à leitura e à escrita, promovendo a colaboração entre os sujeitos, incentivando a discussão e a troca de ideias, ao mesmo tempo em que oferece um espaço digital para a exposição de trabalhos e projetos relacionados a diversas manifestações linguísticas.

No capítulo 11, a professora egressa do Mestrado Roseline Martins Sabião e o orientador Cílson César Fagiani analisam as metodologias ativas para a aprendizagem de Língua Portuguesa nos anos finais do Ensino Fundamental. As metodologias ativas de aprendizagem têm sido utilizadas, cada vez mais, em sala de aula com o objetivo de proporcionar aulas mais dinâmicas e otimizar a absorção dos conteúdos ministrados aos alunos. Essas metodologias, segundo os autores, diferenciam-se dos modelos tradicionais de ensino, uma vez que o aluno é protagonista de seu processo de aprendizagem.

O capítulo 12, produzido pela docente da Educação Básica Cátia Rodrigues da Costa Oliveira e o orientador do PPGPE, Eloy Alves Filho, intitulado *Lendas africanas e metodologia de projetos na educação étnico-racial: um estudo no sexto ano do Ensino Fundamental* evidencia a historicidade dos saberes escolares, historicamente ensinados nas escolas. No caso do Brasil, a história e a cultura africana e indígena, tradicionalmente estiveram à margem dos currículos da Educação Básica e da formação docente, engendrados pela tradição eurocêntrica. Ao longo do século XX, em diferentes momentos, houve movimentos críticos à tradição historiográfica e, no período de democratização do País, os movimentos sociais negro e indígena obtiveram várias conquistas, como as Lei de Cotas e a obrigatoriedade do estudo da história e cultura africana e, por meio da Lei n.º 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Nesse contexto, o estudo relata e discute o desenvolvimento do ensino de lendas africanas por meio da metodologia de projetos, direcionada à aquisição de conhecimentos sobre a cultura afro-brasileira por alunos e alunas

do sexto ano do Ensino Fundamental, visando à inclusão racial.

O Capítulo 13, de Selva Guimarães e Iara Vieira Guimarães, retoma o conceito e a prática dos estudos de meio recorrente na docência na Educação Básica e na superior, especialmente no ensino de Geografia e História no Brasil. Como afirmam as autoras, os significados do trabalho com estudo de meio se modificaram, desde as escolas dos imigrantes anarquistas no início do século XX até a BNCC nos nossos dias. As autoras analisam a historicidade do conceito e as potencialidades dos estudos de meio como estratégias metodológicas na Educação Básica.

A terceira parte da Coletânea, *Projetos de Ensino: trilhas pedagógicas na Educação Básica*, reúne nove capítulos, projetos de ensino multi e (inter) disciplinares, desenvolvidos por mestrados no percurso da disciplina Estudos Interdisciplinares na Educação Básica, ministrada pelas professoras Selva Guimarães e Sandra Vilas Boas, no ano 2023. Os autores são professores e técnicos da Educação atuantes, majoritariamente na rede pública estadual e ensino de Minas Gerais, mestrados do PPGPE em convênio com a SEE/MG, por meio do Programa de formação continuada dos servidores, intitulado Trilhas de Futuro-Educadores, Turma 1. Esses servidores trabalham e residem em distantes regiões do Estado, totalizando 22 municípios mineiros. Como nos ensinou Guimarães Rosa, “Minas não é uma só, Minas são muitas”. Daí, as diferenças culturais, as marcas de experiências pessoais e profissionais, da multiplicidade de saberes e da cultura comum presentes nestes textos.

Se compreender o ensino e a aprendizagem é compreender o contexto, os temas escolhidos e desenvolvidos pelos nove grupos de professores/mestres em formação, expressam problemáticas do mundo contemporâneo, questões socialmente vivas no Brasil do século XXI. No capítulo 14, Bárbara Coutinho Caixeta, Cristina Defensor Macedo, Elisângela Cristina Alves, Juliana Fátima Pires de Oliveira projetam um trabalho transversal de Educação para o Trânsito, com o objetivo de conscientizar jovens, as maiores vítimas da violência no tráfego em nosso País. O trânsito constitui uma das maiores causas de mortes prematuras. Logo, a relevância do tema e do projeto de trabalho.

O capítulo 15, intitulado *O universo escolar da cozinha*, relatado por Aline Lucas Barroso Viana, Danilo Américo Pereira da Silva, Livia Carvalho Wesley Mendonça Alves, aborda a cozinha escolar como espaço produtor de conhecimentos, um laboratório de Biologia, Matemática, Língua Portuguesa, Educação Física, Arte, entre outras disciplinas, em que o aluno encontra meios para uma melhor compreensão dos conteúdos escolares relacionando-os ao cotidiano. O projeto teve por objetivo oportunizar aos alunos da Educação de Jovens e Adultos – EJA - Ensino Médio, a construção de conceitos e o desenvolvimento de habilidades vinculadas à compreensão de conhecimentos da realidade concreta, por meio das oficinas culinárias de massas, a prática dos conteúdos escolares e saberes presentes no seu cotidiano, em uma escola pública estadual na cidade de Ribeirão das Neves, MG.

Os três capítulos seguintes, 16, 17 e 18, constituem projetos de trabalho em Educação Ambiental, temática fundamental para a

[...] sobrevivência da humanidade que está em risco pelo esgotamento, em futuro previsível, de matérias-primas essenciais à vida humana, tendo em vista o uso abusivo de recursos naturais que destroem a biodiversidade e liberam gases de efeito estufa, provocando o aquecimento global, com enorme impacto nas mudanças climáticas. O que está em questão é como transformar a civilização em seu conjunto para assegurar a continuidade da existência da humanidade no planeta (Vieira, 2022).

Nesta perspectiva, Adelita Pfeifer Pimentel, Adriana Silveira de Castro e Couto, Heitor Humberto do Nascimento Carvalho apresentam o projeto de trabalho *Reciclarte na Escola*; Adriana Zuim e Maria Júlia de Medeiros, uma proposta pedagógica de formação cidadã que envolve a prevenção da dengue, uma doença que acomete milhões de pessoas, e o necessário descarte adequado de resíduos para combater o mosquito transmissor.

O capítulo 18, de Bruna Volponi Paganini, Fátima Adrienne de Macedo Soares, Lásara Marcelle Dutra Machado, Tatiana Olicio e Vanderli Pinheiro da Silva apresenta uma proposta de trabalho acerca da abordagem da temática lixo e dos resíduos sólidos em sala de aula, recorte temático presente no conteúdo programático de ciências do quinto ano das escolas estaduais de Minas Gerais. O projeto assume a perspectiva transversal de currículo, envolvendo diversos componentes no estudo do “problema comum do cotidiano de toda a população e que precisa ser pensado em sua totalidade, em suas consequências, mas também em suas possíveis causas.”

Os capítulos 19 e 20 situam-se no campo das Linguagens, em lugares distintos da Educação Básica.

No texto *literatura infantil e Interdisciplinaridade: ressignificando a literatura e o ato de ler na sala de aula*, Nadir Pereira Alves e Izaias de Souza Ribeiro descrevem uma experiência de trabalho pedagógico em duas escolas públicas da cidade de Patos de Minas, com o objetivo de contribuir para a qualidade do ensino, a partir do diálogo e do planejamento de estratégias didático-pedagógicas, tendo como referencial as instruções, advindas da BNCC e dos currículos do estado de Minas Gerais, interligando componentes curriculares tanto da Matemática, Ciências, Geografia, História, Língua Portuguesa e Arte. Por sua vez, deslocando-se para o norte de Minas Gerais, em Montes Claros, foi desenvolvido o trabalho (capítulo 20) intitulado *Minha vida é uma canção* com estudantes do terceiro ano do Ensino Médio, pelos docentes Carmeliana Pacheco da Silva, Darleni Catarina Barbosa Lima Ribeiro de Castro, Girarde Aleixo Gonçalves Mendes, Jailson Gonçalves Maranhão, Vanessa Cristina Soares de Souza. Segundo os autores, o trabalho teve como ponto de partida dos anseios dos estudantes. A música, como tema, oportunizou a ligação entre diversos conteúdos, proporcionou um aprendizado autônomo, prazeroso e enriquecedor. O Projeto *Minha Vida é uma Canção* foi desenvolvido na Escola Estadual Professor Plínio Ribeiro, na cidade de Montes Claros, norte de Minas Gerais, pelo período de dois meses. A instituição, mais conhecida como Escola Normal, situada no setor central da cidade, possui mais de 143 anos de história e atende, aproximadamente, 1.930 alunos, atendidos e distribuídos entre o Ensino Fundamental II e o Ensino Médio, estudantes de toda a região, inclusive de cidades vizinhas. Os autores concluem que o projeto favoreceu um entrelaçamento de diferentes saberes,

compondo, assim, um 'cantarolar' coletivo de teorias e práticas disciplinares por meio das diversas áreas do conhecimento.

No capítulo 21, o texto apresenta o tema *Jogos Olímpicos de 2024 na escola*. Evento mundial que ocorre de quatro em quatro anos, em uma grande cidade do mundo; neste ano será realizado em Paris-França. O projeto multidisciplinar desenhado por Bráulio Severino Ferreira, Carolina Peixoto Moraes, Edmar Tiago Rios, Érica Márcia Gonçalves, Karina Barbosa dos Santos e Valesca Lemes Vieira Junqueira apresenta ricas possibilidades de trabalho interdisciplinar e coletivo no ambiente escolar. As atividades sugeridas visam a demonstrar como as áreas do conhecimento podem interpenetrar-se, conversar entre si, mostrando ao docente a riqueza que é produzida quando há um trabalho conjunto. Não é possível a escola ignorar um evento dessa magnitude, o desafio é criar atividades lúdicas, artísticas, incorporá-las ao currículo escolar durante e após este período. O trabalho nos ajuda a pensar a docência focalizando a multidimensionalidade do tema socialmente vivenciado pelos cidadãos do mundo via meios de comunicação.

O último capítulo da coletânea nos remete ao tema instigante e necessário à Educação em Ciências. Com o título *A astronomia ao alcance das mãos*, os professores Magno de Alcântara Leite, Mario Donizete Rodrigues de Oliveira e Wendell Pereira de Castro apresentam a proposta que visa despertar a curiosidade e instigar o interesse por Astronomia e Astronáutica. O tema escolhido pelos docentes foi *A importância da ciência na sociedade*, com o objetivo

de desenvolver habilidades colaborativas no intuito de compreender o processo da construção do conhecimento para soluções de situações complexas, que possa permitir a criação de um olhar crítico da sociedade em relação aos instrumentos pedagógicos para pessoas com deficiência visual, no estudo de Astronomia e Astronáutica. Para alcançar os objetivos desejados, fomentou-se uma vivência prática e inclusiva, que permite compreender conceitos básicos de Astronomia e de Astronáutica, a partir da confecção de instrumentos pedagógicos, alicerçados na teoria do Desenho Universal de Aprendizagem e estimular a criação de conteúdo e divulgação científica pelos alunos em um meio de comunicação físico ou digital.

A apresentação dos 22 capítulos, com várias análises, dados, propostas pedagógicas demonstra que a docência é uma ação coletiva, colaborativa em ambientes escolares e educativos, nos quais nos defrontamos com dilemas, tensões, pressões

internas e externas, desafios permanentes. Logo, exercer a docência é praticar um ofício marcado por contradições e ambiguidades. Esperamos, com essa coletânea, contribuir para a formação contínua dos docentes brasileiros que experienciam, cotidianamente, o ato de ensinar em uma realidade humana profundamente desigual e complexa. O PPGPE, mais uma vez, expressa o compromisso com a promoção da Educação Básica de qualidade social em nosso País.

As coordenadoras.

Prefácio

André Luiz Teixeira Fernandes

A educação deve ser sempre a essência para qualquer transformação social. Em nenhum lugar essa afirmação é mais verdadeira do que na Educação Básica, o primeiro e fundamental passo na jornada de aprendizado de um indivíduo. Na educação brasileira, a Educação Básica deve ocupar o lugar principal, devendo ser o alicerce sobre o qual se erguem os pilares do conhecimento, da cidadania e do desenvolvimento humano. A Uniube, há 76 anos atuando na educação superior, tem focado nos últimos anos na formação de professores para a Educação Básica, especialmente após a aprovação pela Capes do seu Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação Básica. Hoje, o programa conta com Mestrado e Doutorado.

E é neste cenário que esta importante obra foi concebida.

Este livro, *Docência na Educação Básica: Pesquisas, Metodologias e Projetos de Ensino*, é uma valiosa contribuição para compreendermos a importância vital desse nível educacional para a nossa sociedade. Organizado em três partes que abrangem a

complexidade e a riqueza da prática docente, ele nos conduz por um caminho de reflexão e descoberta sobre os processos, desafios e possibilidades que permeiam a atuação do professor na Educação Básica.

Na primeira parte, *Docência e Processos Formativos*, somos convidados a explorar o papel do professor como agente catalisador do desenvolvimento integral dos estudantes. Aqui, mergulhamos nas dimensões formativas da docência, refletindo sobre as práticas pedagógicas que fortalecem o aprendizado, não apenas transmitindo conhecimento, mas também formando valores, habilidades e atitudes que são essenciais para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

Já na segunda parte, *Ensino e Metodologias de Trabalho Docente*, somos levados a uma jornada pelas diversas abordagens e estratégias utilizadas pelos professores para promover o aprendizado significativo. Desde métodos tradicionais até abordagens inovadoras, este livro oferece várias ideias e práticas que inspiram e desafiam, mostrando que a arte de ensinar é tão variada quanto os alunos que a recebem.

Por fim, na terceira parte, *Projetos de Ensino: Trilhas Pedagógicas na Educação Básica*, somos apresentados

a um universo de possibilidades em que a criatividade e a imaginação se encontram com o compromisso e a responsabilidade. Aqui, os professores são retratados como arquitetos de experiências educativas, concebendo e implementando projetos que conectam o currículo escolar com a vida real, estimulando o pensamento crítico, a colaboração e a autonomia dos estudantes.

Em cada página deste livro, é possível vislumbrar o protagonismo do professor na construção de uma Educação Básica que vai além da transmissão de conteúdo, buscando preparar os jovens não apenas

para o futuro, mas também para o presente, em que cada dia é uma oportunidade de aprendizado e crescimento.

Que esta obra sirva como uma fonte de inspiração e conhecimento para todos os educadores comprometidos com a nobre missão de formar cidadãos conscientes, críticos e comprometidos com a construção de um mundo melhor.

Prof. Dr. André Luís Teixeira Fernandes

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão
Universidade de Uberaba - Uniube



Parte 1

***Docência e processos
formativos***



Capítulo 1

Formação inicial e continuada, desenvolvimento profissional docente e práticas pedagógicas

Ilma Passos Alencastro Veiga

1. Introdução

Ilma Passos Alencastro Veiga¹ é uma educadora brasileira. É difícil encontrar algum estudante, pesquisador e docente que não tenha lido, ouvido e mesmo conhecido pessoalmente a professora Ilma. Goiana de origem, percorreu o Brasil e o mundo em viagens acadêmicas e culturais. Sua carreira iniciou-se na Educação Básica e percorreu vários âmbitos da Educação nacional e instituições de ensino, até receber o merecido título de professora emérita da Universidade de Brasília.

Em sua trajetória, formou dezenas de pesquisadores e, sem exagero, milhares de professores, nos grandes centros urbanos e nos rincões do País, atuando em processos formativos na Graduação, na Pós-Graduação lato e stricto sensu e em atividades de formação continuada docente, como palestras, conferências, assessorias, cursos, oficinas e outras modalidades. Como pesquisadora da área de didática e formação docente, desenvolveu vários projetos junto ao CNPq e a outros órgãos de fomento. Contribuiu ativamente para as associações e fóruns acadêmicos da área educacional.

No campo da publicação e divulgação científica na área educacional, Ilma publicou e organizou dezenas de livros e coletâneas, especialmente, na coleção intitulada *Magistério: formação e trabalho pedagógico*, pela editora Papyrus, de Campinas, São Paulo. Esta coleção visa a “[...] reunir o melhor do pensamento

teórico e crítico sobre a formação do educador e sobre seu trabalho, expondo, por meio da diversidade de experiências dos autores que dela participam, um leque de questões de grande relevância para o debate nacional sobre a Educação.”

Portanto, a coletânea *Docência na Educação Básica* rende homenagens à professora Ilma, por tudo o que realiza, e agradece o seu compromisso social com a Educação brasileira, especialmente com a formação docente. A seguir, transcrevemos a entrevista que a professora, gentilmente, concedeu às organizadoras dessa obra, mais uma contribuição à formação ao desenvolvimento profissional docente, promovido pelo PPGPE - Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação da Universidade de Uberaba.



¹ Foto de Antônio César Ortega em 2019.

Entrevista concedida às professoras Sandra Gonçalves Vilas Boas e Selva Guimarães

1. Em 1988, você defendeu a Tese de Doutorado intitulada *A Prática Pedagógica do Professor de Didática*. Considerando que essa disciplina é obrigatória nos cursos de licenciatura, como você avalia o ensino de didática nos cursos de formação de professores?

Os dados obtidos na pesquisa 1988, por meio das entrevistas e observações de aulas, indicaram pontos de avanço que favorecem a construção de uma Didática crítica e comprometida com a formação de professores. Destaco alguns pontos:

- empenho em desenvolver a concepção de Educação que considera os determinantes sociais e compreender os mecanismos de discriminação social, de seletividade e de exclusão dentro da escola;
- atitude de compromisso dos professores com o trabalho dentro da escola;
- preocupação com as formas de relacionamento pedagógico com ênfase no diálogo com seus pares e com estudantes vistos como sujeitos da aprendizagem;
- proposta didática centrada em princípios e pressupostos para tornar o ensino uma ação reflexiva, questionadora, intencional e sistemática.

Nessa perspectiva, a Didática concebida, praticada e analisada pelos professores investigados desempenhou papel fundamental para a busca de

superação das dicotomias: teoria-prática, técnica-política, conteúdo-forma e finalidade-objetivo, entre outras.

Em 2012, coordenei a investigação divulgada no livro *Didática: entre o pensar, o dizer e o vivenciar* da editora UEPG, que evidenciou que a grande tarefa é criar outras práticas didáticas que necessitam de:

- superar o sentido puramente técnico;
- destacar a escola como espaço da formação de professores, a fim de superar a visão da escola imaginária;
- unificar os planos de ensino, objetivando a unidade disciplinar por meio do enfoque integrador e coletivo;
- fornecer orientações necessárias para tornar o processo didático uma ação reflexiva, questionadora, investigativa, interventiva e interdisciplinar;
- repensar o desenvolvimento profissional docente, tendo por base a formação inicial e continuada, as condições objetivas de trabalho.

Enfim, analisar o papel da Didática a partir das possibilidades que surgem do trabalho docente produzido, levando-se em consideração tanto as concepções como as práticas. É preciso considerar, também, o contexto em que o trabalho é realizado e os fatores intervenientes ao longo do processo.

2. Como você avalia o componente curricular Didática nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de formação de professores (2019)?

A temática acerca de formação de professores orientada pela resolução CNE/CP n.º 2, de dezembro de 2019, tem sido questionada, por se tratar de uma mudança reformista sem ouvir as vozes de professores, estudantes, entidades acadêmicas e de pesquisa, profissionais e sindicais. Trata-se de uma proposta prescritiva que propõe mais um “treinamento de competências”, moldado nos termos do trabalho fabril, o que poderá gerar a passividade, a mecanização do trabalho docente. Essa concepção fundamental na lógica Matemática, burocrática, fragmenta o trabalho docente de cunho técnico, por não expressar a organicidade entre a formação inicial e a continuada. Essa resolução estrutura a formação de professores na perspectiva instrumental e técnica, refletindo as influências do contexto socioeconômico e fundada na lógica empresarial.

De acordo com a presente legislação, a Didática e os respectivos pressupostos não deixam evidente sua real identidade. Trata-se de uma disciplina curricular baseada na Psicologia como processo formativo e socioemocional. É omissa quanto às finalidades de Educação de professores para a Educação Básica. Nesse sentido, a didática prescritiva é acrítica, distante da concepção emancipatória. Ela está próxima dos ditames da “Educação Bancária” assim denominada por Paulo Freire. Uma didática concebida a partir dos critérios da eficácia e não dos critérios da efetividade e da relevância social e educacional, da relação de unicidade da teoria-prática. Uma didática centrada no fazer, no pragmatismo utilitarista.

3. Qual a relevância do exercício da Didática na docência da Educação Básica?

A Didática é uma disciplina curricular do campo da Pedagogia, obrigatória para a formação de professores para a Educação Básica, nos cursos de licenciaturas. As pesquisas realizadas e os estudos teóricos revelam a importância da Didática na formação de professores que atuam na Educação Básica, destacando-se as seguintes ações:

- contribui para o desenvolvimento de uma docência teórico-prática;
- promove o processo de reflexão crítica acerca da prática docente;
- exige uma docência concebida, desenvolvida e avaliada;
- estimula a cultura pedagógico-didática de forma coletiva e participativa;
- procura trabalhar com o processo de ensino que produz a aprendizagem.

O importante é que haja a necessidade de compreender as contradições entre o que é a vida da sala de aula e da escola como um todo e as reflexões pedagógicas e didáticas acríticas e formalistas.

4. Como você define o desenvolvimento profissional docente e a relação com a prática docente?

É importante ressaltar que o Desenvolvimento Profissional Docente para a Educação Básica está baseado em um conjunto de princípios e fundamentos dos quais destaco três. São os seguintes:

- contextualização da escola, para desenvolver professores no âmbito das necessidades das

demandas e das questões postas pelo processo educativo;

- integração coordenada entre o Projeto Político Pedagógico da Escola e o plano de desenvolvimento dos profissionais que trabalham na escola;
- articulação com as políticas públicas de desenvolvimento profissional emanadas dos órgãos centrais da administração nacional, MEC, CNE; estadual, Secretaria de Educação, as regionais e locais.

Parto, portanto, do pressuposto de que o desenvolvimento profissional docente na Educação Básica procura desenvolver a metodologia coletiva e participativa e explicitar as finalidades sociais da Educação. A formação docente é um processo em construção permanente, contínuo, que se dá em todo o percurso da trajetória profissional. A formação inicial e continuada estrutura o desenvolvimento profissional docente que ocorre em contextos concretos, tendo em vista as situações de formação com as práticas pedagógicas e didáticas da escola e da sala de aula. O processo de desenvolvimento profissional é um processo coletivo, colaborativo e participativo. É uma práxis inconclusiva, permanente e contínua.

5. Explique-nos a respeito da multidimensionalidade da prática docente.

A prática docente está estruturada em várias dimensões, entre as quais destaco as três mais importantes:

- a) epistemológica - é a dimensão dos conhecimentos das áreas que sustentam a prática docente;

- b) metodológica técnica - responde à questão como desenvolver os conhecimentos;

- c) ética - é a dimensão que contempla a formação para o fortalecimento da cidadania e a identidade profissional. Isso significa pensar a formação de professores na centralidade da escola por meio da participação coletiva, mantendo o diálogo norteado pelas dimensões apresentadas.

6. Muitos pesquisadores têm criticado o formato da BNCC, por considerar que engessa e padroniza a prática docente do professor da Educação Básica. Qual a sua opinião acerca dessa afirmação?

De certa forma, a BNCC foi lançada de maneira autoritária, “de cima para baixo” e verticalizada. A sua base central está situada nas competências que diferem da base comum, o que altera consideravelmente o processo formativo. Há um reducionismo, ao assumir a concepção empresarial diante de um contexto conturbado caracterizado por um retrocesso das políticas públicas democráticas.

7. Você escreveu muito acerca do PPP. Como vê na atualidade as práticas de construção e implementação do PPP na Educação Básica?

Em 2004, realizei uma pesquisa a respeito de “Um breve panorama da pesquisa sobre Projeto político-pedagógico”, com o objetivo de refletir acerca dos processos de sua reconstrução, execução e avaliação, por intermédio da consulta de dissertações e teses defendidas em Programas de Pós-Graduação em Educação. Destaco alguns desafios encontrados:

- a) compreensão da concepção de Projeto político-pedagógico como processo coletivo;
- b) promoção de processos formativos continuados dos profissionais que trabalham na escola;
- c) superação da cultura do poder centralizado que perpetua a verticalidade das decisões;
- d) integração dos fundamentos teóricos com as práticas pedagógicas do processo de construção, de execução e de avaliação do Projeto político-pedagógico.

Vale salientar a importância da investigação para superar os desafios educacionais no interior das escolas.

8. Você coordenou a pesquisa *Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem based Learning - PBL): Alternativa pedagógica para a construção e o desenvolvimento do currículo e da docência na Educação Superior, na área de saúde. A implantação de um currículo baseado no PBL requer uma mudança na prática docente. É possível essa implementação na Educação Básica?*

A referida pesquisa foi publicada em 2015, intitulada *Formação médica e Aprendizagem Baseada em Problemas*, pela Editora Papyrus. A preocupação básica foi a de compreender as potencialidades e as fragilidades da implantação dessa alternativa metodológica no ensino de disciplinas curriculares da formação médica. Essa forma de ensinar tem sido utilizada em outros cursos de Graduação e de Ensino Médio. É uma metodologia que problematiza o processo didático de forma coletiva e participativa. Deixa de ser verticalizado, centrado no professor, para

possibilitar o desenvolvimento cognitivo, afetivo e psicomotor do estudante.

Com relação à implantação do currículo baseado na Aprendizagem Baseada em Problemas, não foi o objetivo dos cursos de Medicina pesquisados. As Diretrizes Curriculares do Curso de Medicina não preconizam a organização curricular sob a ótica da referida metodologia, o que exige estruturas organizativas de espaço-tempo e formação de colegiados e isso requer alterações nas concepções e nas práticas dos médicos-docentes e de seus estudantes. Isso exige conhecimentos múltiplos para promover a concretização da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. O grande desafio é concretizar a travessia das centenárias metodologias ativas para as metodologias participativas, colaborativas e problematizadoras, com base teórica histórico-crítica, criativa e ética.

Orientar o currículo da Educação Básica com o foco na Metodologia de Aprendizagem Baseada em Problemas é um processo de muita complexidade por causa de fragilidades que se fazem presentes tanto no Curso Superior quanto na Educação Básica como Projeto curricular. Cito algumas fragilidades:

- a) rotatividade do corpo docente, tendo em vista o número elevado de professores substitutos;
- b) excesso de atividades docentes fragmentadas que fragilizam as ações pedagógicas;
- c) formulação ideológica e com relação dissociativa entre teoria-prática;
- d) paralisia epistemológica e metodológica, por falta de formação pedagógica contínua e permanente;

e) custo elevado para a organização do espaço-tempo escolar, como biblioteca, salas de tutorias, salas especiais, laboratórios.

Orientar, portanto, a organização curricular no âmbito da metodologia discutida é um processo inviável.

9. Qual a mensagem que você gostaria de registrar nesta entrevista para os professores que estão iniciando a carreira na Educação Básica.

A profissão docente, para ser exercida constantemente com qualidade ética e social, necessita ser problematizada sem colocar um fim no processo de construção de identidade profissional. Esse processo é contínuo, permanente e fortalecido pelo desenvolvimento profissional docente nas dimensões cognitivas, afetivas e psicomotoras, o que envolve a formação democrática.

Professora Ilma, muito obrigada por tudo!

Obras citadas na entrevista

VEIGA, I. P. A.; **A Prática Pedagógica do Professor de Didática**. 10. ed. Campinas - SP: Papirus, 1999.

VEIGA, I. P. A.. **Quem sabe faz a hora de construir o Projeto Político-Pedagógico**. 1. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2007. v. 2000. 173p.

VEIGA, I. P. A.; OLIVEIRA, D. G. ; FERNANDES, E. ; OLIVEIRA, E. G. ; VALENTE, L. F. ; PEREIRA, M. S. F. ; RIBEIRO, M. L. L. ; MENDES, O. M. ; DAMIS, O. T. ; XAVIER, O. S. ; FERNANDES, R. C. A. . **Didática Entre o pensar, o dizer e o vivenciar**. 01. ed. Ponta Grossa: UEPG, 2012. v. 01. 159p.

VEIGA, I. P. A.; FERNANDES, E.; Magda Verçosa; Viana Souza; LOPES, M. L. M.; GABIN, N.; FERNANDES, R. C. A. **Formação Médica e Aprendizagem Baseada em Problemas**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2015. v. 1. 329 p.



Capítulo 2

Profissão docente em tempo de mudanças

Oswaldo Freitas de Jesus

1. Introdução

Ao contrário de outros profissionais no mercado de trabalho, o sucesso do docente depende muito da “colaboração” do aluno. Um cirurgião opera um paciente anestesiado e um advogado defende um cliente silencioso, mas o sucesso do docente depende da cooperação ativa do aluno (Labaree, 2000). Uma das profissões mais antigas, a docência talvez nunca tenha tido à sua disposição tantas mediações tecnológicas e digitais, mas essa mesma abundância tem desencadeado certo desencanto profissional.

À medida que a ciência e a tecnologia avançam e a cultura se diversifica, valores e condutas adequadas à vida em sociedade tornam-se objetos de complexa escolha, por requererem mais atenção, reflexão e cuidado constante, antes que opções sejam feitas. Desafios vitais estão no limiar da vida social moderna e, se não forem enfrentados, consequências funestas podem advir.

Entre algumas patologias sociais mais graves da vida moderna (Repa, 2008), a destruição do meio ambiente e o conseqüente aquecimento global, a violência urbana, o trânsito desenfreado, entre outros, exigem novas ações educativas na sociedade. A profissão docente, nesse cenário, recebe tarefa extra, pois a escola seria uma das principais instituições, capaz de formar cidadãos dispostos, a mudar esse cenário preocupante.

A Consultoria Internacional *Fast Future*, sediada em Londres, realizou, no ano de 2010, um estudo global, com o título: *The Shape of Jobs to Come*², cujo intuito era verificar a opinião de 486 consultores internacionais da área de carreiras e profissões, provenientes de 86 países, sobre quais seriam as profissões emergentes e dominantes dentro de vinte anos a partir de 2010, i.e., em 2030.

Nesse horizonte futurístico, novas profissões emergem em situações inusitadas, dentre as quais, *Old Age Wellness Manager*, *Vertical Farmers* e *Nano Medic*. Em uma sociedade pouco inclinada à criação e ao desenvolvimento da prole, mas disposta de amplos recursos pró-longevidade, o cuidado com a terceira idade torna-se dominante. De igual modo, com o aquecimento global (Laughlin, 2013), a agricultura deixa o campo aberto e volta-se para as estufas, surgindo o fazendeiro vertical. E o *nano medic* surge como consequência da engenharia genética e da nanomedicina.

Nesse mundo novo, mostra o estudo, haverá uma revolução no setor das profissões e carreiras. Chama a atenção, no mesmo relatório, o fato de que a profissão docente não faça parte do mercado de trabalho futuro, a não ser indiretamente. Surgem, assim, o *virtual teacher*, que monitora os alunos em ambientes

² Disponível em <http://www.fastfuture.com>

digitais de aprendizagem e o avatar, uma espécie de guia dos valores da sociedade. Na verdade, mais se assemelham a virtual guides. Embora estranho como possa parecer, esse estudo aponta algo muito sério: a profissão docente, assim como outras, está à beira de profundas mudanças.

Na contramão desse estudo internacional, Gatti e Barreto (2010) mostram que a profissão docente no Brasil ocupa posição sólida e necessária, embora problemática, no cenário atual e no futuro no mercado de trabalho. A pesquisa *Professores do Brasil: Impasses e Desafios*, conduzida por Bernadete Angelina Gatti e Elba Siqueira de Sá Barreto e patrocinada pela Unesco, revela que os professores representam o terceiro maior grupo ocupacional do País (8,4%), ficando atrás somente dos escriturários (15,2%) e dos trabalhadores do setor de serviços (14,9%). A profissão docente chega mesmo a superar o setor da construção civil (4%). Nesse contexto, não é concebível imaginar que a profissão docente seja extinta ou diluída nos próximos 30 anos. Em outros termos, como extinguir o que é necessário e importante?

De fato, o mercado de trabalho, na sociedade do conhecimento e da tecnologia, tem reagido prontamente às mudanças e às condições econômicas e sociais. O profissional contemporâneo não escapa à busca de novas competências/habilidades³. Mesmo

o motorista de caminhão que, basicamente, em um passado recente, circunscrevia sua profissão à condução de um veículo de carga nas estradas e vias urbanas, hoje dirige, auxiliado por GPS e um microcomputador, ligado à internet. Monitorado ininterruptamente na estrada, mesmo suas paradas, ocasionadas por necessidades fisiológicas, são acompanhadas pela matriz, por questões de segurança. Nesse sentido, mesmo o condutor de um veículo de carga não pode mais deixar de aprender novas habilidades ao longo de sua carreira.

O professor também não escapa aos novos desafios do mercado de trabalho e das novas condições do exercício docente. Ele escrevia na lousa, ensinava a poucos alunos em sala de aula, os quais faziam parte de uma sociedade em grande parte ágrafa. Era guiado por um currículo restrito, dentro de uma sociedade bem menos plural. Mais recentemente, foi absorvido pelo docente que utiliza as TDIC, que convive com o pluralismo de ideias, valores, condutas, em razão do que saber escolher tornou-se um novo e importante desafio.

Mais ainda, que enfrenta o ensino de massa, a violência escolar e as dificuldades para o exercício da função docente, tanto econômicas como culturais, especialmente em um país de contrastes, como o Brasil. A carreira docente não pode mais ser concebida como uma missão transcendental,

³ A questão da diferença entre competência e habilidade não está bem esclarecida (Sacristán *et al.* 2012). A língua na forma falada parece ser uma competência, pois o sistema neuronal já está preparado para sua aquisição natural. As áreas de Broca e de Wernicke, no lobo temporal esquerdo, respondem às necessidades comunicativas do indivíduo na sociedade. Entretanto, na alfabetização, a forma escrita que é muito mais recente na evolução humana, ainda requer um esforço cognitivo extra para sua aprendizagem. Por um lado, poder-se-ia pensar que a competência da linguagem, na forma oral seja parte do sistema biossocial que é ativado pela interatividade social. Já a habilidade da escrita, por outro lado, seria função de aplicação especial por parte do aprendiz. As crianças aprendem falar naturalmente, ainda que não sejam muito inteligentes. No entanto, nem toda criança aprende a ler e escrever.

como acreditavam aqueles influenciados pelos valores religiosos.

Diante desses dois cenários contraditórios, qual deles se aproximaria mais da realidade presente e futura no Brasil? Aquele que praticamente extingue a profissão docente nos próximos vinte anos? Ou aquele que aponta problemas graves, a serem corrigidos, mas que

mantêm a importância da profissão docente em um país sem mão de obra qualificada e com 12 milhões de analfabetos? Este artigo procura refletir sobre os dois lados dessa mesma moeda. Embora complexa, a situação da docência no Brasil, nos próximos anos e década, será decisiva para o desenvolvimento da Educação. Esse pode ser o momento do Brasil.

2. Características de uma profissão

Ramos (1989, p. 123) entende que ocupação, trabalho e carreira sejam categorias distintas, a saber: o termo trabalho, derivado do Latim vulgar *tripalium*, ainda significa remotamente esforço e sofrimento. Na verdade, *tripalium* era aquele instrumento que se atrelava ao pescoço dos bois, para que eles puxassem o carro ou a carroça. O trabalho difere de carreira, já que essa é a própria progressão de posições do profissional no exercício de sua atividade e ocupação que é o próprio envolvimento temporal e espacial do profissional.

Uma profissão, em última análise, é um trabalho, uma carreira e uma ocupação. Para ser exercida no mercado de trabalho, uma profissão deve apresentar algumas características fundamentais, segundo Burbules e Densmore (1991), quais sejam:

- dispor de autonomia profissional para o exercício da atividade;

- dispor de uma base teórica que sustente a preparação dos novatos e seja amparo a eles no início e durante a carreira;
- possuir estrutura pragmático-administrativa bem como recursos humanos, capazes de dar sustentação ao exercício da profissão;
- ter compromisso ético e responsabilidade social e efetiva com a sociedade.

No Brasil, o profissional docente, sobretudo da Educação Básica, dispõe de pouca autonomia, pois ao exercer uma atividade que é mal remunerada pela sociedade, certamente está sujeito a limites que comprometem seu bom desempenho e sua própria vida. A dupla jornada de trabalho, a impossibilidade de se atualizar, o salário míngua, tudo isso ocasiona o estresse e o desgosto com a profissão. Nesse sentido, a profissão docente não conquistou ainda sua autonomia plena. Conforme mostram Gatti e Barreto (2010), o salário do docente, especialmente

na Educação Básica, mal garante sua sobrevivência como profissional da educação.

As políticas da Educação no Brasil, desde a Lei das Primeiras Letras de 1827 à Lei n.º 9.394, a LDB/96, titubeiam entre nenhuma intervenção por parte do Estado até a intervenção maciça. No caso da profissão docente, a política salarial governamental para a carreira na escola pública, mesmo com a aprovação da Lei n.º 11.738/2008, a carreira docente pouco se valorizou.

Dada a importância do trabalho docente na formação das crianças e dos jovens, seria justo e de bom agouro que o professor fosse mais valorizado e mais bem remunerado, pois pelas mãos dos docentes passa também o futuro dos cidadãos de amanhã. Salário mais justo, avaliação para progressão na carreira, atualização constante, principalmente por meio da Educação Continuada, tudo isso serviria para a mudança da imagem da carreira docente no Brasil.

Com as mudanças em curso no Brasil, pode-se imaginar que a docência esteja prestes a passar por transformações. Há alguns anos, o governo percebeu que, sem mão de obra qualificada, não seria possível alcançar o nível de modernidade, sonhado por toda a sociedade. Na década passada, o País recebeu mais de 100.000 imigrantes, especialistas, para cobrir lacunas em áreas estratégicas do Brasil. A Petrobrás foi um exemplo de recrutamento de técnicos no exterior.

Em outra estratégia, o governo criou o programa *Ciências em Fronteiras*, com o intuito de disponibilizar 100.000 bolsas a alunos brasileiros que quisessem

participar de intercâmbio universitário internacional. O efeito dessas medidas, no médio prazo, poderia produzir resultados positivos, embora perdurasse a pressão, a improvisação e a falta de acompanhamento. A experiência foi um desafio e o próprio governo não dispunha de mecanismos adequados para a avaliação dela.

Os chineses, por exemplo, mantêm volumoso programa, equivalente ao *Ciência sem Fronteiras* com os países que lideram nas ciências e nas tecnologias. O resultado desse esforço pode ser percebido no desenvolvimento industrial chinês nos últimos tempos. Como se pode observar, a exportação chinesa cresceu assustadoramente, tornando-se uma ameaça para os outros países.

Nesse sentido, o Brasil estaria na direção certa, ainda que tivesse chegado um pouco tarde ao cenário. Como diz o adágio popular, “é melhor mais tarde do que nunca”. Essa nova política governamental para a Educação Superior certamente permitirá a melhoria da mão de obra e da tecnologia no Brasil. Como diz António Nóvoa (2008),

[...] O que é novo é a aceleração da transformação, tanto da sociedade quanto da cultura, o que torna a função da escola certamente tão importante quanto foi outrora, e até mais, porque ela atinge todos os membros de uma geração e por mais tempo do que outrora, porém mais arriscada e difícil para os docentes, porque os materiais de construção do trabalho são menos garantidos do que antes (Nóvoa, 2008, p. 277).

Na sociedade moderna, o espaço se desterritorializou e o tempo se futurizou, à medida que alguém pode trabalhar hoje, aqui e agora, para o acolá e o amanhã.

Em outros termos, alguém trabalhou ontem no Rio Grande do Sul para uma empresa como a XEROX, nos Estados Unidos. A internet permitiu todas essas modificações.

Vale lembrar outras profissões, inclusive algumas que não requerem preparação acadêmica, tais como, pedreiros, motoristas de veículos pesados e operadores de máquinas, que recebem remuneração semelhante ou superior pelo seu trabalho. Por essa razão, a profissão docente não consegue atrair jovens brilhantes para seu exercício e a docência tende a permanecer em um patamar inferior.

Mesmo que seja uma das ocupações mais antigas, a docência ainda não dispõe sequer de um Código de Ética tal como a Medicina, o Direito, Enfermagem, Ciências Contábeis, entre outras profissões. Essa falta de identidade perante a sociedade produz uma falta de orientação da conduta profissional. Aquele que inicia a atividade docente sente a falta de referência e de parâmetros.

Pior ainda, a profissão docente não oferece uma preparação prática consistente àqueles que vão exercer as atividades docentes. Os estágios atuais estão muito distantes da residência médica nos hospitais, dos estágios nos fóruns e nos escritórios de advocacia e de contabilidade. Boa parte das horas do estágio docente consiste em experiências pouco envolventes com todos os problemas da prática docente, em razão do que o professor novato acaba por aprender por conta própria, quando começar suas atividades docentes.

Não dispondo de um Conselho Regional Profissional e muito menos de um Código de Ética, profissionais de outras áreas não docentes podem ensinar nas escolas sem maior constrangimento. Se alguém tentar exercer a profissão médica, sem ser médico, será expulso da carreira e preso com o respaldo da Justiça e do Estado. Uma profissão como a docência, sem um conselho e sem código de ética, não tem identidade profissional no mercado de trabalho.

Por fim, mal remunerada uma profissão, ela não consegue atrair os melhores recursos humanos para suas fileiras e aqueles que são arrebanhados são frequentemente pouco motivados e indispostos a dar respostas consistentes no exercício da docência. As greves longas espelham essa falta de compromisso com a sociedade. Pior ainda é a chamada reposição dos conteúdos que atropela o calendário e a vida das famílias. A falta de identidade profissional acarreta o pouco compromisso e a pouca ética na profissão docente.

Em resumo, pode-se dizer que a profissão docente, uma das mais antigas da sociedade, já que sem ela não haveria o médico, o advogado, o engenheiro e o contador, entre outros, ainda encontra dificuldades para a configuração de sua própria identidade no mercado de trabalho. O dissenso interno na categoria profissional impede que consensos básicos sejam alcançados, o que não fortalece a carreira.

Infelizmente, podem-se tornar docentes, profissionais vindos de outras áreas, aqueles que acreditam que o exercício da docência seja algo intuitivo e tão comum

que não seja necessária uma preparação especial para seu exercício. Essa visão pode ser verdadeira, quando se tratar de ensinar conhecimentos simples, métodos

e tecnologias comuns, que tenham pouca implicação ética na vida.

3. Caminhos para a profissão docente

Para muitos docentes, o passado parecia bem melhor. Com menos alunos na escola e selecionados não só pelo conhecimento, mas também socialmente, isto é, alunos das classes sociais menos favorecidas não chegavam à sala de aula, o exercício docente era menos problemático. Com a democratização da educação, aquela minoria privilegiada que tinha acesso à educação fundiu-se com os recém-chegados das classes socialmente menos favorecidas. O resultado, desnecessário seria dizer, foi o atropelamento do processo pedagógico, pois conflitos sociais até então inexistentes, tornaram-se rotineiros.

A volta ao passado é impossível, pois a temporalidade humana não transporta o passado para o presente, senão como passado. Isto é, o passado só pode fazer parte do presente como história. Do passado, conseguimos, no máximo, mudar a interpretação dos fatos, mas nunca os refazer.

Outro caminho a seguir seria a tecnologização da profissão. Para muitos, a profissão docente pode ser reduzida a algo como uma monitoria. Na sala de aula, o professor seria um auxiliar imediato à disposição

dos alunos. Nesse sentido, a profissão docente tornar-se-ia ainda mais frágil, pois seria reduzida a uma função puramente técnica. Nesse caso, o compromisso acadêmico também seria atingido, já que o monitor seria mais um especialista de busca dos conhecimentos disponíveis na rede virtual.

Uma terceira via (Lessard; Tardif, 2008), e talvez a mais segura, seria a combinação do modelo acadêmico da docência com o padrão tecnologizado da profissão. A apropriação das TDIC não impediria que o professor fosse um acadêmico da educação, já que a aquisição da cultura formal e informal por parte do aluno, devido à sua complexidade, não poderia ser tratada como um objeto comum.

Além do domínio dos saberes e das tecnologias, o docente moderno deveria ser um crítico capaz de clarear as escolhas de valores e de discernir as condutas adequadas para a vida social hodierna. Com uma população de 7,3 bilhões de habitantes e nesse mundo globalizado e veloz, clicar no teclado não seria suficiente, para se fazerem escolhas para a vida em sociedade. A docência não

poderia ser atrofiada, a ponto de se tornar uma mera monitoria.

Karsenti (2008) descreve uma pesquisa feita no Canadá, ou mais precisamente, na Universidade de Quebec, sobre o efeito motivacional das TDIC na atividade docente. Pôde-se perceber, nesse trabalho, que mais professores se envolvem na aquisição dessa nova habilidade técnica, pois os alunos de hoje apreciam o uso desses aparelhos e tecnologias modernas em sala de aula.

A motivação, que pode originar-se de fatores internos ou externos ao indivíduo, produz efeitos na aprendizagem, já que a amígdala, um conjunto neuronal, situado na área do hipocampo, região essa controladora da motivação, é determinante na formação de novos engramas na memória de longo prazo (MLP). Entende-se por engrama, uma unidade de informação que é arquivada na memória de longo prazo (MLP), fundamental no processo de aprendizagem, daí poder ser considerado aprendido somente aquilo que for conectado e arquivado em rede na estrutura cognitiva. Nesse sentido, a memória é a variável independente na aprendizagem. Em Ausubel (1978), a aprendizagem significativa ocorre quando os novos conhecimentos são instalados na rede neuronal, deixando bem mapeado o caminho de busca deles em posteriores buscas.

Normalmente, aprende-se com mais facilidade aquilo, para o que se está motivado. A motivação é função do trabalho que é realizado pela amígdala, no hipocampo, na proporção em que essa desencadeia a repetição do procedimento cognitivo, o que, para o cérebro, é

o sinal de que a informação é relevante e deve ser ancorada na memória de longo prazo (MLP).

A motivação, derivada de elementos externos ao indivíduo, é comum e mais fácil de ser verificada; entretanto, a motivação originária da subjetividade do indivíduo é mais difícil de ser tipificada. Além disso, ela é mais robusta, pois essa motivação é aquela que permite a superação de obstáculos difíceis, como acontece frequentemente com os atletas portadores de necessidades especiais. A vontade de superação, nesses casos, se assemelha ao imperativo categórico kantiano. Como dizia Kant (2005), “nada é mais nobre que uma boa vontade”.

A motivação interna surpreende, pois associada ao labirinto interno da pessoa, mobiliza o ego com mais vigor e é capaz de angariar energia para o esforço para realizar aquilo a que se propõe, atos de heroísmo, por exemplo, derivam mais da motivação interna e são capazes de surpreender. A força subjetiva que sustentou Mahatma Gandhi, ao enfrentar os ingleses na libertação da Índia, só pode ser explicada como algo que não se restringiu unicamente a motivos externos, mas à força das convicções pessoais e profundas. O indivíduo repleto de motivação interna torna-se diferenciado nas ações sociais.

Apesar de ser um tema em desuso na teoria da Educação atual, já que os temas sociais são mais urgentes, especialmente em países cujas desigualdades sociais predominam, a motivação não pode ser abandonada, pois a neurobiologia tem mostrado que a amígdala, um conjunto neuronal, situado no hipocampo, é um formador e controlador

de novas memórias. Estar motivado é fundamental na aprendizagem (Squire; Kandel, 2004).

É a motivação que regula a importância das memórias novas. Tudo aquilo que for intenso ou que ocorrer

várias vezes, o cérebro interpreta como sendo importante e arquiva na memória de longo prazo, para uso posterior. Fazer várias vezes ou fazer com intensidade, para a amígdala, é sinal de importância e razão para a homeostasia do organismo.

Quadro 1 – Representação do escore médio do perfil motivacional dos estudantes nas semanas 1 e 4

	Tipos de motivações pouco ou não autodeterminadas (suspeitas de ter impacto negativo na Educação)			Tipos de motivações autodeterminadas	
	Motivação	Regulação externa	Regulação introjetada	Regulação identificada	Motivação intrínseca
Semana 1	1,42	2,16	3,05	5,62	5,29
Semana 4	1,98	2,73	3,42	4,05	3,74
Significação (p) do ganho	t = 4,92 p 0,0001	t = 7,18 p 0,0001	t = 8,03 p 0,0001	t = 15,97 p 0,0001	t = 22,79 p 0,0001
Análise	Alta significância	Alta significância	Alta significância	Alta significância	Alta significância

Fonte: Karsenti (2008, p. 188).

Quando o professor adquire conhecimentos e habilidades para utilização das TDIC, entre a primeira e quarta semana de aula, seus alunos apresentam notável progresso nos níveis de motivação intrínseca, alcançando 5,29 na primeira semana. Mesmo perdendo ímpeto posteriormente, a motivação ainda estaria pilotando as ações, como mostram os números. O índice de 3,74 na quarta semana é bem maior que o índice de 1,98 da primeira. O senso comum mostra que os alunos se envolvem mais nas atividades pedagógicas, quando o professor utiliza as TDIC em sala de aula.

Na constituição da identidade profissional do docente moderno não pode faltar o preparo para o uso das novas tecnologias. Sem elas, o professor, ainda que seja erudito e comunicativo, fica devendo algo incrível aos alunos da geração tecnológica que não se distanciam dos *smartphones*. O aluno moderno procura no docente alguma semelhança entre ele e aquele que é seu mestre.

4. *Considerações finais*

Uma das mais importantes medidas para a mudança da profissão docente seria, sem dúvida, a questão salarial. Salário mais justo certamente atrairia profissionais de nível mais adequado, aumentaria a motivação na carreira, mudaria a imagem social dela e, sem dúvida, poderia desencadear uma série de transformações positivas na educação, inclusive a avaliação do trabalho docente na escola.

Outra medida, não menos importante, seria a formação continuada, ou mais precisamente, a busca permanente de novos conhecimentos e novas habilidades para o exercício docente. Entre elas, as TDIC, que não requerem envolvimento formal do docente em cursos específicos, pois seria possível adquiri-las no exercício docente, por meio do ensaio e erro. Nesse caso, a disponibilidade para aprender TDIC já seria um bom começo.

A última e decisiva ação a evitar seria que o profissional docente fosse convertido em mero monitor ou diluído em outros papéis na sociedade, como sugere a Fast Future (2010). Um monitor não é um docente, pois esse último emerge das profundezas da cultura e com uma visão crítica nesse mundo globalizado, veloz e controvertido.

Emergentes desafios estão no limiar da vida social moderna e, se não tratados a tempo, resultados indesejáveis poderiam advir. Dentre as patologias

sociais mais graves da vida moderna (Repa, 2008), a destruição do meio ambiente, o aquecimento global, a violência urbana, o trânsito, entre outros, exigem novas ações educativas na sociedade. A profissão docente, nesse cenário, receberia tarefa decisiva, pois a escola seria a uma instância capaz de formar cidadãos sensibilizados para a equilibração da vida social moderna.

Koyama (2022) entende que haja riqueza suficiente para uma vida mais justa na terra. Uma distribuição mais adequada na sociedade (Graeber; Wengrow, 2022) permitiria um modo novo de viver no Planeta. Riquezas não faltam no mundo, pois 100 trilhões de dólares são gerados anualmente pelos países desenvolvidos.

O professor do futuro, equipado com as tecnologias modernas, consciente de seu papel no Planeta Terra, está no rol das profissões no futuro, a despeito da previsão da Fast Future. Sem o docente não haverá o discente e a sala de aula, como afirma Bregman (2018, p. 146), “[...] só existe um lugar, onde a busca por um mundo melhor deve começar, esse lugar que é a sala de aula”. Ele prossegue, “[...] se fizéssemos uma lista das profissões mais influentes, a do professor provavelmente estaria entre as principais (...)”.

Nesse processo, a educação escolar pode fazer a diferença, à medida que influencia condutas

adequadas à justiça social, à vida social pacífica e ao respeito às outras formas de vida no planeta. Como acredita Pinker (2018), nunca houve tantos avanços que favorecem a uma melhor qualidade de vida, mas

dividir melhor as riquezas e contornar os problemas atuais são os grandes desafios postos à educação na atualidade.

Referências

- AUSUBEL David. **Educational psychology**: a cognitive view. New York: Editora Holt and Rhine, 1978.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Piso salarial 2017**. Disponível em: www.mec.gov.br. Acesso em: 27 out. 2018.
- BREGMAN, Rutger. **Utopia para realistas**: como construir um mundo melhor. Tradução de Leila Couceiro. São Paulo: GMT Editores, 2018.
- BURBULES, N.; DENSMORE, K. The limits of making teaching a profession. **Educational Policy**, 5 (1), 44-63. EJ 422 827, 1991.
- DEMO, Pedro. **Educação do Futuro e o Futuro da Educação**. 2. ed. São Paulo: Autores Associados, 2005.
- FAST FUTURE. **The Shape of Jobs to Come**: possible new careers emerging from advances in science and technology 2010-2030). Disponível em: www.fastfuture.com. Acesso em: 23 fev. 2017.
- GATTI, B. A. (Org.). **Formação de professores**: avaliação, valorização, controvérsias. Campinas: Autores Associados, 2013.
- GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. de Sá. **Professores do Brasil**: impasses e desafios. UNESCO, 2010. Disponível em: www.unesco.org.br. Acesso em: 24 fev. 2017.
- GAUTHIER, Clermont; TARDIF, Maurice. **A Pedagogia**: Teorias e Práticas da Antiguidade aos nossos Dias. Tradução de Lucy Magalhães. Petrópolis: Editora Vozes, 2010.
- GRAEBER, David E.; WENGROW, David. **O despertar de tudo**: uma nova História. Trad. de Denise Botttmann e Claudio Marcondes. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2022.
- KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Prática**. Trad. De Rodolfo Schaeffer. São Paulo: Martin Claret, 2005.
- KARSENTI, Thierry. Impacto das TDICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) sobre a Atitude, a Motivação e a Mudança das Práticas Pedagógicas dos Futuros Professores. In: LESSARD, Claude; TARDIF, Maurice (Orgs.). **O Ofício do Professor**: história, perspectivas e desafios internacionais. 2. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2008, p. 181-216.
- KOYAMA, Mark; RUBIN, Jared. **How the world became rich**. Cambridge: Editora Polity, 2022.

LABAREE, D. No Exit: Public Education as an Inexplicably Public Good. In: CUBAN, L.; SHIPPS, D. (Org.). **Reconstructing the common good in education**. Stanford, CA: Stanford University Press, 2000, p. 110-129.

LAUGHLIN, Robert. What the Earth Knows. **The American Scholar**, Summer, 2010. Disponível em: <http://Theamericanscholar.org/what-the-earth-knows>. Acesso em: 6 mar. 2013.

LESSARD, Claude; TARDIF, Maurice (Orgs.). **O Ofício do Professor**: história, perspectivas e desafios internacionais. 2. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

NÓVOA, António. Os Professores e o “Novo” Espaço Público da Educação. In: LESSARD, Claude; TARDIF, Maurice (Orgs.). **O Ofício do Professor**: História, Perspectivas e Desafios Internacionais. 2. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2008, p. 217-233.

PINKER, Stephen. **O Novo Iluminismo**: Em Defesa da Razão da Ciência e do Humanismo. Tradução de Laura Teixeira Motta e Pedro Maria Soares. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2018.

RAMOS, Alberto Guerreiro. **A Nova Ciência das Organizações**: uma reconceituação da riqueza das nações. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1989.

REPA, Luiz. Jürgen Habermas e o Modelo Reconstutivo de Teoria Crítica. In: NOBRE, Marcos (Org.). **Curso livre de teoria crítica**. Campinas: Papyrus Editora, 2008, p. 161-182.

SACRISTÁN, J. G. *et al.* **Educar por Competências**. Tradução de Carlos Henrique Lucas Lima. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2012.

SQUIRE, Larry & KANDEL, Eric. **Memória**: da mente às moléculas. Tradução de Karla Dalmaz. Porto Alegre: ARTMED, 2003.

Capítulo 3

Memórias de um mestre: Jigoro Kano, o criador do judô

Danilo Abdala Vieira
Selva Guimarães

1. Cortesia, para ser educado no trato com os outros;
2. Coragem, para enfrentar as dificuldades com bravura;
3. Honestidade, para ser verdadeiro em seus pensamentos e suas ações;
4. Honra, para fazer o que é certo e se manter de acordo com seus princípios;
5. Modéstia, para não agir e pensar de maneira egoísta;
6. Respeito, para conviver harmoniosamente com os outros;
7. Autocontrole, para estar no comando das suas emoções;
8. Amizade, para ser um bom companheiro e amigo.

(Jigoro Kano)

1. Introdução



Na epígrafe deste capítulo, são apresentados os oito princípios básicos do código moral, idealizado pelo mestre Jigoro Kano (1860-1938), conhecido como fundador do judô, figura importante na Educação do Japão após o período feudal. O judô tem origem no Japão. O mestre Jigoro Kano⁴ foi professor, diretor e reitor de diversas instituições educacionais no seu país; atuou junto ao Ministério da Educação na introdução de reformas no sistema educacional, incentivou inúmeros estudantes da Faculdade e Formação de

Professores de Tóquio a se dedicarem à profissão docente e a promoverem a Educação Esportiva. Registra-se que ele sofreu *bullying* durante seus anos na escola e aprendeu a lutar para se defender.

Kano enfatizou que é preciso entender o significado do judô, colocando-o em prática, e que a arte é o caminho para usar melhor a energia física e mental para o bem da sociedade (Kano, 2008a, Kano, 2008b). Como professor de judô, não há relatos de que ele tenha incentivado qualquer tipo de violência (Watson, 2011). Devido ao compromisso em promover a Educação Física, influenciou, nas primeiras décadas do século XX, o aperfeiçoamento físico e escolar das crianças japonesas, reconhecido como colaborador para o melhoramento da saúde e das habilidades de boa parte da força de trabalho da nação (Watson, 2011). De acordo com Silva (1994), Kano apregoava que a concepção central de sua vida não era a prática de artes marciais, mas a Educação. Ensinava o judô, não apenas como treinamento físico ou defesa pessoal, mas como instrumento para educar em sentido amplo.

A Unesco⁵ declarou o judô como o esporte mais adequado para crianças e jovens, de quatro a vinte e um anos (faixa etária em que grande parte das

⁴ Fonte da foto: <https://www.asm-omnisports.com/>. Acesso em dezembro de 2023

⁵ Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/agencia/unesco>. Acesso em: 16 jun. 2019.

pessoas se encontra em idade escolar), uma vez que promove uma Educação Física integral e permite o aprimoramento das possibilidades psicomotoras, por meio do conhecimento e da prática regular. Destaca-o também como possibilitador de relacionamentos

saudáveis, utilizando o jogo e a luta como integradores dinâmicos⁶. No entender da CBJ - Confederação Brasileira de Judô (principal entidade reguladora do esporte no país) - a modalidade transcende a prática esportiva e se torna lema de vida (CBJ, 2013)

2. Jigoro Kano

Iniciamos este tópico com uma breve revisão da história, o contexto, os princípios e a divulgação do judô, desde sua origem, com o professor Jigoro Kano, no Japão. Em seguida, são apresentados relatos sobre o que levou o mestre Kano a aprender uma arte marcial, como transformou a antiga arte, os princípios que norteiam sua prática, como o judô se espalhou pelo mundo e a inclusão como modalidade olímpica.

2.1 O início da história

O judô tem origem no Japão, com repercussão mundial, especialmente após tornar-se modalidade olímpica, na segunda metade do século XX. Sua origem remete ao período medieval (1192-1868), quando o país foi dominado pela classe guerreira dos samurais que em geral eram trabalhadores rurais, que defendiam seus povoados. Desenvolveram diversas formas de combate, tornaram-se senhores das terras,

assumiram o poder e permaneceram por séculos (Drigo; Lima; Sugizaki, 2018).

Os samurais possuíam conhecimentos de combate, seguiam um código de honra conhecido como bushido, ou caminho do guerreiro, caracterizado por uma forma de viver baseada em valores morais e espirituais que estavam acima da própria vida. Eram leais ao imperador e aos senhores feudais e morrer em combate era uma honra para a família. Uma de suas formas de combate era o jujutsu, modalidade de luta corporal, de origem ainda não datada, conforme Kano (2008a) e Drigo, Lima e Sugizaki (2018).

No Japão, com o início da Era Edo, estabelecida pelo xogunato Tokugawa (1603-1867)⁷, o país viveu relativa paz e um período de isolamento autoimposto

⁶ Citado por CBJ, 2013. Disponível em: <http://www.cbj.com.br/noticias/2924/unesco-declara-judo-como-esporte-mais-adequado-para-criancas.html/>. Acesso em: 16 jun. 2019.

⁷ **Período Tokugawa**, também chamado de **período Edo**, (1603-1867), o período final do Japão tradicional, um tempo de paz interna, estabilidade política e crescimento econômico sob o xogunato (ditadura militar) fundado por Tokugawa Ieyasu. Disponível em: <https://www.britannica.com/event/Tokugawa-period>. Acesso em: 13 maio 2021.

de cerca de 260 anos (Watson, 2011). Nesse período, ocorreu proibição do porte de espadas, o jujutsu era praticado e ensinado por mestres de diversas escolas e estilos. De acordo com Drigo, Lima e Sugizaki (2018, p. 31), o bushido foi estruturado, formalmente, “para manter o antigo ideal do espírito guerreiro, o Budo”. Ainda de acordo com os autores,

[...] O bushido determina que o samurai deve estar preparado para enfrentar a morte e por isso o indivíduo deve cultivar a cada dia a sabedoria, a honra, a coragem e o dever com toda intensidade, conduzido pelo Do (caminho da elevação espiritual), que pode ser alcançado com disciplina, obediência e retidão moral (Drigo; Lima; Sugizaki, 2018, p. 31).

Após os anos de isolamento do período Tokugawa, o Japão abriu as fronteiras e deu origem a um novo período, a Era Meiji⁸ (1868-1912). O governo retirou o apoio às escolas de artes marciais, pois não havia interesse em formar guerreiros, o que condenou as atividades ligadas aos samurais ao desaparecimento (Drigo; Lima; Sugizaki, 2018). Foi uma época de mudanças no cenário político e econômico do país, em meio às quais nasceu Jigoro Kano, em 1860 (Stevens, 2007).

Watson (2011), em seu livro *Memórias de Jigoro Kano: o início da história do judô*, apresenta fatos históricos, objetivos, métodos e a filosofia do mestre⁹. O autor

relata que, eventualmente, Kano repetia conteúdos, então resolveu manter as repetições, tanto pela relevância quanto para esclarecimentos. De acordo com ele, Jigoro Kano, muitas vezes, era questionado sobre o motivo para estudar o jujutsu e criar o Kodokan, sua primeira escola de artes marciais.

Quando criança, Kano estudava muitas matérias (chinês clássico, caligrafia, inglês etc.). Em 1873, foi estudar em colégio interno, onde todas as disciplinas eram ensinadas na Língua Inglesa. Embora estivesse no mesmo nível de inglês dos colegas, era fisicamente frágil e ficava sob o domínio dos maiores e mais fortes, sendo forçado a servi-los. Ainda criança despertou interesse pelo jujutsu, por ouvir que, mesmo com pouca força, um praticante poderia derrotar um adversário mais forte. Procurou vários praticantes, solicitando ser ensinado, o que era recusado sob alegação de que a prática não era mais necessária. Chegou a pedir ao pai que intercedesse para que algum dos amigos o ensinassem, mas percebendo que não teria apoio, conscientizou-se que teria de encontrar um mestre por seus próprios meios.

Em 1877, aos dezessete anos, ingressou no Departamento de Literatura da Universidade Imperial de Tóquio. À mesma época, com informações de que osteopatas, anteriormente, ensinavam jujutsu,

⁸ Restauração Meiji, na história japonesa, a revolução política de 1868, que trouxe o fim do xogunato Tokugawa - com isso encerrando o período Edo - e, pelo menos nominalmente, retornou o controle do país para dirigir o governo imperial a Mutsuhito (o imperador Meiji). Em um contexto mais amplo, no entanto, a Restauração Meiji de 1868 veio a ser identificada com a era subsequente de grandes mudanças políticas, econômicas e sociais - o período Meiji (1868–1912) - que trouxe a modernização e ocidentalização do país. Disponível em: <https://www.britannica.com/event/Meiji-Restoration>. Acesso em: 13 maio 2021.

⁹ Tradução de sua obra “*Judo Memoirs of Jigoro Kano*”, publicada em 2008, incluindo a tradução de palestras de Kano em japonês, e artigos e entrevistas de Torahei Ochiai, ex-aluno de Jigoro Kano. Incorporou, na obra, fatos observados em suas estadias e pesquisas pelo Japão.

investigou vários deles, até conseguir que um o levasse ao doj¹⁰ do mestre Hachinosuke Fukuda (1827-1879), uma sala com dez tatames (que também era usada como sala de espera), e outra sala adjacente com três tatames (onde os pacientes eram atendidos). No local, Jigoro Kano iniciou sua tão desejada busca pelo jujutsu. O estilo ensinado era o Tenjin Shinyo¹¹, sendo cinco alunos na turma, e apenas dois treinavam regularmente. Às vezes, Kano ficava sem parceiro de treino, por períodos longos, mas continuava frequentando todos os dias e fazia muitos exercícios físicos.

Naquele tempo, os métodos de ensino de lutas eram bem diferentes. Kano era arremessado por Fukuda e, quando pedia para que lhe ensinasse a técnica era projetado novamente para aprender as técnicas pela própria experiência. Não havia orientações sobre como evitar a dor resultante dos treinos em que eram mantidas posturas não comuns no cotidiano. Havia dias em que Kano mal conseguia sair da cama, com dores, e mesmo mancando, não faltava aos treinos. As roupas eram curtas, cobriam apenas até pouco abaixo do meio da coxa e do meio do bíceps, o que deixava o treino doloroso, com joelhos, canelas e cotovelos expostos, esfolados. Ele convidava os amigos para serem companheiros de treino, mas a maioria não permanecia (Watson, 2011).

Um evento marcante à época do dojo Fukuda ocorreu em 1879. O ex-presidente dos Estados Unidos

(Ulysses Simpson Grant) visitou o Japão e Kano foi convidado a fazer uma exibição de randori (prática livre) em homenagem à visita. Pouco depois do evento, mestre Fukuda faleceu e, apesar de haver alunos mais habilidosos, foi solicitado a Kano ser o novo mestre do dojo por ser o praticante mais regular e, embora não acreditasse ter capacidade para assumir tal compromisso, aceitou (Watson, 2011).

Havia, nesse período, um dos praticantes no dojo – Kanekishi Fukushima – que Kano não conseguia superar. Decidido a arremessá-lo de uma forma ou de outra, procurou, primeiramente, um lutador de sumô com a finalidade de aprender técnicas para tentar projetá-lo. Não obteve sucesso, então foi à biblioteca, pesquisar nos livros sobre estilos de lutas ocidentais. Encontrou uma técnica que poderia funcionar, testou em um dos amigos primeiro e depois conseguiu aplicá-la em Fukushima.

Após a morte de Fukuda, apesar de ter assumido a responsabilidade de ensinar o jujutsu para os outros alunos, Jigoro Kano não se sentia preparado, e foi buscar mais conhecimento no dojo de Masatomo Iso (1819-1881), que foi mestre de Fukuda. Iso, com mais de 60 anos, era especialista em kata (forma) e não praticava mais o randori (deixou alunos responsáveis por essa parte). Pela experiência adquirida, Kano foi convidado a ser instrutor no dojo de Iso, para cerca de 30 praticantes regulares que treinavam primeiro o kata e depois o randori.

¹⁰ Local de prática. Vem da tradição budista e significa a sala de treinamento tanto da mente quanto do corpo. É o lugar onde se recebem as instruções de um mestre na arte ou em alguma disciplina religiosa.

¹¹ Estilo de *jujutsu* que praticava técnicas de arremesso, com menor enfoque e enfatizava imobilizações, chaves articulares e técnicas de estrangulamento (Kano, 2008a).

Kano relatava machucar-se muito nos treinos, por praticar randori com cerca de trinta parceiros, e se surpreendia de não haver “sucumbido à enfermidade” (Watson, 2011, p. 46).

Em 1881, mestre Iso faleceu. Jigoro Kano, novamente, passou a buscar um mestre. Foi apresentado a Tsunetoshi Iikubo (1835-1889), professor do estilo Kito¹² de jujutsu, estilo diferente do Tenjin Shinyo, praticado por Kano. Enquanto no Tenjin Shinyo havia muitas técnicas de estrangulamento e imobilizações no solo, o estilo Kito praticava várias técnicas eficazes de arremesso, muitas que Kano sequer havia conhecido. Embora Iikubo tivesse mais de 50 anos, Kano, no início, não era páreo para ele, no randori. Os katas no estilo Kito também eram diferentes. Descobrimo a grande variedade de técnicas do outro estilo, Kano passou a estudar e a praticá-las.

Kano se tornou mais forte fisicamente, atribuindo o fato ao jujutsu. Entre outras atividades, o beisebol foi a segunda mais praticada por ele na juventude. Considerava o beisebol um esporte divertido, com benefícios limitados como atividade física, quando comparado ao jujutsu, posto que exercitavam poucos grupos musculares. Praticou também o remo, destacando que, para quem não morasse perto de um rio ou lago grande, a prática fazia perder um tempo valioso, além de se tornar fatigante. Ele formou um clube de caminhada com os colegas da universidade

de Tóquio. Costumavam percorrer áreas montanhosas aos domingos e feriados.

Afora os treinos de jujutsu, Jigoro Kano se dedicava aos estudos na Universidade Imperial de Tóquio. Priorizou Política e Economia, obteve a Graduação; estudou Filosofia e Literatura Inglesa, com docentes estrangeiros da Universidade. Em 1879, tornou-se professor de Política e Economia na Gakushuin¹³, a escola da nobreza. Muitas vezes, ensinava alunos mais velhos que ele, inclusive nobres destacados, e membros do parlamento japonês. Enquanto estudante, morava em alojamentos, mas ao atuar como professor na Gakushuin, resolveu mudar-se e manter uma casa. Ele orientava, alunos particulares que se preparavam para entrar na Universidade e, assim, se mudou para instalações maiores devido à demanda (Watson, 211).

Em 1882 Kano alugou duas salas num templo denominado Eishoji, uma para estudos, e outra para alunos. A maior era utilizada como um dojo de jujutsu para todos aqueles que desejassem aprender. Com tábuas do chão soltando, telhas se deslocando, o sacerdote do templo temia que o local fosse destruído e pediu para que a sala não fosse mais utilizada como dojo. Então, foi construído um dojo para doze tatames ao lado dos portões do templo, que Kano chamou de Kodokan (Waston, 2011).

Kano era considerado irritadiço na juventude, mas após alguns anos treinando jujutsu melhorou a saúde

¹² Originalmente uma forma de combate corpo a corpo com armadura, que enfatizava mais as técnicas de projeção que as de controle (estrangulamentos, imobilizações e chaves) (Kano, 2008a).

¹³ “Escola fundada em 1877 para a educação dos membros da família imperial e da nobreza. Em 1947, depois da abolição do sistema de nobreza, a escola passou a ser uma instituição educacional privada, aberta ao público. Teve o nome trocado para Universidade Gakushuin, está localizada em Toshima, Tóquio” (Watson, 2011, p. 229).

e tornou-se mais calmo, com maior autocontrole. Concluiu que o treinamento necessário para derrotar um inimigo em batalha era valioso para a formação do intelecto e para vencer as dificuldades da vida diária. Muitas técnicas tradicionais do jujutsu foram criadas para mutilar ou matar, não traziam nada de positivo física, moral ou intelectualmente, mas, se fossem modificadas, poderiam ser executadas de maneira menos perigosa, valiosas para o exercício físico e para o desenvolvimento das faculdades mentais.

Afora os estilos Tenjin Shinyo e Kito, Kano estudou técnicas de outras escolas (Watson, 2011). De acordo com Stevens (2007), ele praticava vários estilos, pesquisava métodos clássicos japoneses, e ainda investigou, posteriormente, esportes ocidentais, como a luta greco-romana e o boxe. Percebeu que as artes marciais poderiam ser usadas na busca pelo autoaperfeiçoamento. Para criar o judô, formou seu próprio sistema de treinamento físico e mental, adotando as técnicas mais apropriadas, adicionando novas ideias, acreditando que não deveria guardar o conhecimento, mas divulgá-lo por todo o mundo (Watson, 2011).

Muitos contemporâneos de Kano consideravam as artes marciais ultrapassadas. Assim, muitos daqueles que ensinavam tiveram queda na remuneração. Para tentar reverter esse fato, alguns mestres de jujutsu passaram a organizar eventos, desafios e a cobrar ingressos para elevar seus salários. Desse modo, o mundo das artes marciais se tornou entretenimento, perdeu o verdadeiro caráter dessas atividades, provocando

ainda mais a queda da popularidade do jujutsu (Watson, 2011).

Kano (2008a) afirmava que o propósito do jujutsu era o combate, praticado de forma diferente em cada estilo. Entretanto, a Educação Física e o treinamento mental estavam entre suas metas. Como, durante o treino, o corpo se movimenta de várias maneiras, a prática se torna, indiretamente, uma Educação Física, e como todas as formas de combate requerem inteligência, a mente é treinada de várias maneiras, o que favorece o desenvolvimento da coragem, da postura e de outros benefícios para a vida.

Kano (2008a, p. 19) acreditava que, com algumas melhorias, o jujutsu poderia tornar-se um “[...] método abrangente de Educação Física, treinamento intelectual e Educação moral”. Então, passou vários anos desenvolvendo sua ideia, mantendo apenas aquilo que, em sua concepção, valia a pena. Estudou teorias e técnicas, reorganizou-as para que fossem adequadas à sociedade da época e, assim, criou o Judô Kodokan.

Watson (2011, p. 52) descreve que, devido ao descrédito em relação ao termo jujutsu, Kano resolveu empregar outro nome. Em seu judô, deve-se ensinar ao aprendiz primeiramente “o ‘do’ ou ‘caminho para viver a vida’, em outras palavras, um estilo de vida”, depois ensinar as técnicas apropriadas à sua prática. Em suas palavras: “Quando pensei em um nome para essa nova atividade, propositalmente não o mudei completamente para manter o sentido de ‘ju’, que quer dizer maleável ou flexível, e acrescentei o ‘do’, caminho ou modo de vida”. O termo judô existia, mas raramente era usado. O nome

oficial da arte de Jigoro Kano é “judô Kodokan”, mas a maioria chama apenas judô (Watson, 2011). Segundo Kano (2008b, p.20), Kodokan é “[...] a escola para estudo do caminho. [...] O judô é mais que arte de ataque e defesa. É um modo de vida”.

A palavra judô era pouco utilizada e, quase não era ouvida antes da era Meiji, mas passou a ser muito usada posteriormente (Kano, 2008a). Não havia semelhança com o judô atual. Kano teve várias razões para usar o termo judô, no lugar de jujutsu, mas a principal é que o “do” (caminho) era o foco principal de ensino no Kodokan, o treinamento não envolvia técnicas perigosas. Não foi utilizado nome inovador, adicionou apenas a designação de seu dojo, pois não pretendia dar a impressão de ter inventado algo. Antes da Era Meiji, havia no Japão cerca de cem escolas de jujutsu, apenas algumas mais frequentadas. “[...] A história do judô desde a restauração Meiji é essencialmente a história do judô Kodokan” (KANO, 2008a, p. 22-23).

Kano não desejava que a população associasse o judô Kodokan à violência do jujutsu, razão pela qual escolheu técnicas menos perigosas e que trouxessem benefícios para os praticantes (Watson, 2011). Após a restauração Meiji, as escolas de jujutsu declinaram, dando impressão de que iriam acabar. O judô desenvolveu-se em 1882 e, com elementos em comum, diferenciou-se do antigo jujutsu. No passado, não se ensinava a teoria, para posteriormente praticar as técnicas, os estudantes aprendiam fazendo. Na Kodokan, as técnicas eram estudadas para usar melhor as energias mental e física. Assim, em vez de apenas imitar movimentos de professores, os estudantes

aprendiam de maneira mais rápida e detalhada, ao compreenderem a razão por trás do que faziam (Kano, 2008).

Em 1882, Jigoro Kano manteve o Kodokan e inaugurou a Kobukan, uma escola de inglês, pois queria desenvolver a capacidade acadêmica de estudantes, e o condicionamento físico. Em um dos locais onde a Kobukan se instalou, havia um depósito ao lado, que acabou sendo transformado em dojo (Watson, 2011). Segundo Watson (2011), desde jovem, Kano manifestava forte interesse pela Educação e, na mesma época, abriu outra escola de caráter preparatório, a Kano Juku (1882). No início, as instruções eram mais informais e descontraídas, apenas em 1884 foi introduzida sua “primeira política formal”. Ele observava que alguns alunos de famílias mais ricas eram egoístas, mimados e sem força de vontade. Por outro lado, aqueles pertencentes às famílias mais pobres, que possuíam uma vida mais difícil, apresentavam maior força de vontade. Chegou à conclusão de que as crianças superprotegidas deveriam experimentar regras mais rigorosas.

Nesse mesmo ano, mudou-se para uma casa espaçosa, com mais de seis quartos e, apesar de adequada para acomodar alunos, nenhum cômodo era suficiente para a prática do judô. Uma sala foi adaptada e, mesmo com poucos alunos, não era apropriada. Diferentemente dos espaços anteriores, agora havia um dojo nas instalações. Tiveram, então, mais liberdade para treinar, o que resultou em aprimoramento dos alunos. Alguns se tornaram aptos para dirigir os treinos na ausência de Kano. Logo depois, ele foi promovido a professor titular da Gakushuin, que havia se tornado escola pública.

Ministrava aulas todos os dias e voltava correndo para ensinar judô; muitas vezes, lia livros à espera da chegada dos alunos.

Permanecia no local, preparado para treinar alunos que chegassem, e orientava os residentes a manter os não residentes interessados. O número de alunos foi aumentando e logo precisaram de um novo dojo. O treinamento de inverno (kangeiko) teve um grande impulso no dojo, e apesar de ter sido, em grande parte, descontinuado após a era Meiji, Kano resolveu mantê-lo como trabalho suplementar para cultivar o espírito de tolerância física e mental, não apenas para preparar para o frio no inverno, mas incentivar a superação nas dificuldades da vida. Ainda em 1884, ele foi nomeado professor de Economia da Escola agrícola de Komaba¹⁴.

Kano criou regras flexíveis na Kano Juku, no entanto, os alunos deveriam estar na cama às 21h30min (os mais jovens às 21h) e se levantar às 4h45hmin. Cada dia um deles era responsável por despertar os outros e todos deveriam arrumar os quartos. Havia um sistema de escala para faxina do local, horários para estudos, treinamentos, refeições e descanso. Os alunos de famílias ricas pagavam mensalidades e os de famílias pobres estudavam gratuitamente, mas ele insistia no tratamento igualitário; não havia favoritismo. Os alunos só podiam sair em grupos — e quando autorizados. Os mais velhos podiam receber dinheiro dos pais, os mais jovens não.

Todos treinavam judô e aos domingos Kano ministrava palestras sobre assuntos diversos e conselhos para

uma vida bem-sucedida. O regime adotado foi baseado em um templo budista que seu pai frequentou. O local estava sempre limpo e bem conservado. Ele acreditava que um modelo semelhante seria bom para o desenvolvimento do caráter dos alunos. Segundo Watson (2011, p. 72), Kano introduziu uma cerimônia de ano novo em 1884, que era “uma representação do ato de contribuir para a sociedade”, simbolizando que os alunos haviam superado dificuldades e adquirido virtudes.

Em 1885, ministrava aulas na Gakushuin e assumiu atividades administrativas, tratando de assuntos gerais da faculdade e de dois departamentos. Nessa época, começou a pesquisar sobre Educação em sentido mais amplo. Pouco tempo depois, foi indicado para diretor da Gakushuin com a aprovação do Imperador.

Quando Jigoro Kano inaugurou o Kodokan, os principais mestres de Tenjin Shinyo Jujutsu haviam morrido. Mesmo lecionando, continuou recebendo instruções de Kito jujutsu com Tsunetoshi Iikubo até pouco depois de 1885. Embora tivesse mais de 50 anos, Iikubo era superior no randori, mas Kano fazia estudos por conta própria. Estudando o kuzushi (desequilíbrio) e colocando-o em prática, em 1885 finalmente conseguiu derrubar Iikubo pela primeira vez, e não ser projetado. Identificou oito direções de desequilíbrio, afirmando que bastava identificar o exato momento em que um adversário perde o equilíbrio, atacando na mesma direção da instabilidade para que os arremessos fossem bem-sucedidos.

¹⁴ Atual Tokyo University of Agriculture. Disponível em: <https://www.nodai.ac.jp/>. Acesso em: 19 abr. 2021.

Quando comentou com Iikubo a criação de seu método de desequilíbrio, o mestre considerou sua conclusão válida. Após isso, nunca mais fizeram randori, mas Kano continuou a aprender kata com Iikubo. Pouco tempo depois, Kano foi presenteado com uma licença, recebendo um certificado de mestre em Kito jujutsu e uma vestimenta, o densho (para alunos que atingem a capacidade de um mestre). Mestres de jujutsu mencionavam que o judô Kodokan apresentava um repertório maior de arremessos de pernas e quadris, porém a essência da diferença estava no método de desequilíbrio, tática exclusiva do judô Kodokan.

As competições foram introduzidas para os alunos treinarem com mais dedicação. No Kodokan, eram mensais e foram elaboradas em 1885. Em 1885 e 1886, os primeiros estrangeiros começaram a frequentar o Kodokan. Segundo Watson (2011, p. 76), por volta de 1887, Kano concluiu a criação da arte. No princípio, as aulas se concentravam em: “[...] desenvolvimento do físico, sucesso em competições, cultivo da sabedoria e da virtude e aplicação desses princípios na vida diária de cada um”. Esperava que os ensinamentos do dojo fossem levados para a vida. Lamentava que quando mais jovem, talvez por falta de experiência, não tivesse conseguido influenciar todos os alunos, mas as intenções eram sinceras e os princípios foram mantidos.

Entre 1886 e 1889, o número de alunos matriculados no Kano Juku variava em torno de 60. Era exigido que todos praticassem judô. Nesse período, vários alunos do Kodokan se especializaram em judô, e os alunos do Kano Juku, embora não se especializassem, treinavam com o mesmo empenho.

Devido à boa reputação do Kodokan, recebiam cada vez mais desafios de escolas de jujutsu e, apesar de muitos não comparecerem nas datas marcadas, aqueles que apareciam eram derrotados. Os alunos de jujutsu de Hikosuke Totsuka (1813-1886) eram considerados os mais habilidosos, antes da restauração Meiji. Hideyoshi Totsuka foi seu sucessor após a restauração. Como o Kodokan estava começando a ter certa reputação, em 1888, chamou a atenção da Agência Nacional de Polícia.

Autoridades da Agência Nacional de Polícia convocaram diversos especialistas em Artes Marciais no país para uma competição. O Kodokan também foi notificado e teve de enviar representantes para o evento. Então, foi convocado um confronto entre alunos do Kodokan contra praticantes de diversas escolas de jujutsu. Os instrutores de Tenjin Shinyo e de Kito haviam perdido os confrontos para os especialistas de Totsuka em competições anteriores. Foram dois ou três empates e as demais partidas vencidas pelos alunos do Kodokan.

Os guardas da prisão de Chiba eram treinados por homens de Totsuka. Posteriormente à competição, Hideyoshi Totsuka e vários de seus principais praticantes foram visitar o Kodokan, para assistir a uma palestra sobre os métodos de treinamento do judô, o que deixou Kano muito satisfeito.

Como alguns alunos de Jigoro Kano estavam matriculados na academia naval, sugeriram a criação de um Departamento de Judô na Academia. Kano concordou em enviar instrutores qualificados. Consta

que aumentou o nível dos alunos da marinha. Daí em diante, formaram-se bons judocas, não apenas lá, mas em outros dojos criados no mesmo período, inclusive na Gakushuin e na Universidade Imperial de Tóquio. De acordo com Watson (2011, p. 92), quando Jigoro Kano foi nomeado diretor da Gakushuin, teve que gerenciar os negócios da Faculdade, era responsável pela “[...] nomeação e supervisão do corpo docente, bem como a revisão da estrutura curricular e dos métodos de estudo”. Naquele tempo, ponderava que a instituição deveria dar aos estudantes formação mais abrangente do que a de outras faculdades e que, filhos de aristocratas e alunos de origem menos privilegiada deveriam ser educados em uma linha semelhante, acreditando que todas as escolas que formavam “os filhos da nobreza deveriam adotar postura semelhante”.

Em 1889, recebeu uma proposta de viajar para o exterior, em uma época em que poucos japoneses o faziam. Aceitou-a, convicto de que deveria observar as tendências pedagógicas estrangeiras. Embarcou no dia 13 de setembro de 1889, chegando ao Porto de Marselha, na França, no dia 15 de outubro. Após concluir sua viagem de pesquisas na Europa, retornou ao Japão, em 1891. Recebeu diversas ofertas de trabalho e tornou-se conselheiro do Ministério da Educação. Após o falecimento do diretor do Colégio Número Cinco de Kumamoto, em Kyushu, o cargo foi oferecido a Jigoro Kano, que aceitou. Em Kumamoto, percebeu que as artes marciais não eram tão difundidas. No Ginásio Número Cinco, reconhecido pelo Ministério da Educação como a principal instituição de ensino da região, não havia dojo. Improvisou um na escola e um em sua residência

e, em pouco tempo, inaugurou uma filial do Kodokan em Kumamoto.

Kano era solicitado para inspeção em outras escolas, o que lhe permitiu conhecer vários outros diretores e executivos do governo local. Não havia universidade na região e ele era favorável à criação, mas foi nomeado para um cargo em Tóquio e, por muito tempo, não houve progresso nos planos de fundação de uma universidade em Kyushu.

Em 1893, quando foi chamado a Tóquio, pelo Ministério da Educação, para a administração do departamento de livros, não pretendia deixar o cargo em Kumamoto. Todavia, compreendendo a importância de credenciar os livros didáticos das escolas do país, da intenção do Ministério em fazer reformas educacionais e, tendo sido chamado para participar desse processo, Kano — que desejava para o Japão reformas semelhantes às implantadas na Europa — decidiu aceitar, renunciando ao cargo em Kumamoto. Houve manifestação popular para que ele permanecesse como diretor, mas conseguiu a compreensão de todos, explicando a importância do novo cargo e nomeou um de seus alunos para o Ginásio e para a filial do Kodokan.

No Ministério da Educação, ele se viu diante de uma enormidade de livros. Todos precisavam ser analisados, cuidadosamente, para serem aprovados ou rejeitados, e enviados para as escolas. O quadro de funcionários era reduzido. Ele e os auxiliares trabalharam várias noites consecutivas, até altas horas, para classificar os livros no tempo determinado. No mesmo período, era favorável a reformas para otimizar as universidades, a

fim de reduzir o tempo para proficiência dos alunos, mas havia opositores, e algumas propostas não seguiram em frente.

Ainda em 1893, foi solicitado, pelo Ministro da Educação, a se tornar diretor do Ginásio Número Um. Como preferia a vida acadêmica, e terminadas a avaliação e seleção dos livros didáticos, aceitou o cargo. Watson (2011, p. 102) relata que pouco tempo depois, no mesmo ano, o reitor da Faculdade de Formação de Professores de Tóquio renunciou e declinou a oferta do cargo, mas Kano foi pressionado e teve que acumular três atribuições: “Conselheiro do Ministério da Educação, Diretor do Ginásio Número Um e Reitor da Faculdade de Formação de Professores de Tóquio”.

Insatisfeito com a qualidade do ensino oferecido pela faculdade, Kano estava determinando a elevar seu nível. Paralelamente, incluía responsabilidade sobre vários alunos bem capacitados no Ginásio Número Um, disposto a incentivar a vida acadêmica deles. Embora não fosse tão demandado no Ministério, a exigência elevada nas escolas não permitiu que ele permanecesse nos três postos por muito tempo. Conseguiu que o ministro nomeasse um diretor para o Ginásio Número Um, permanecendo na Faculdade de Formação de Professores em tempo integral. Renunciou ao cargo para assumir como chefe do Gabinete de Educação Geral em 1898, mas retornou para a Faculdade em 1901, onde permaneceu até 1921, quando se aposentou (Watson, 2011).

Segundo Watson (2011), em 1894, Kano comprou uma casa que vinha acompanhada de um lote, que

ele considerou ser o local ideal para construir seu dojo com mais de cem tatames. Na inauguração estavam presentes vários entusiastas do budo. Ele queria expandir o judô Kodokan por todo o país.

Depois de se tornar diretor da Faculdade de Formação de Professores de Tóquio, foi-lhe sugerido que um instrutor do Kodokan ensinasse judô no local. Uma sala desocupada foi usada como dojo até a construção de um ginásio próprio. O número de praticantes cresceu muito.

No início, os professores não possuíam formação acadêmica, mas possuíam o espírito do judô. Para Kano, se os primeiros professores tivessem acesso ao conhecimento dos graduados pelo departamento de Educação Física da Faculdade de Formação de Professores de Tóquio, o nível do judô seria muito melhor.

De 1882 a 1894, os frequentadores do Kodokan não pagavam nenhuma taxa, pois Kano bancava as despesas, a remuneração e assistência financeira de instrutores, e suas próprias despesas pessoais. Utilizava seu salário de professor e as rendas extras de seus trabalhos como tradutor. Quando passou a cobrar, o objetivo não era obter lucro, mas reduzir espectadores curiosos. Obteve o efeito desejado.

No início do Kodokan, Kano oferecia palestras aos alunos sobre assuntos diversos (técnicas, katas, como se tornarem pessoas responsáveis na sociedade, como ter êxito na vida, entre outros). Conforme sua agenda foi ficando sobrecarregada, ele fez com que os alunos avançados se preparassem e ministrassem palestras. Com o passar do tempo, viu a necessidade

de publicar regularmente revistas, para maior alcance do conhecimento. A primeira delas, em 1898, era voltada não apenas para os interessados em judô, mas aos jovens de maneira geral. Assim, conseguiu difundir suas ideias de maneira regular e atingir um público maior. Ele continuou a publicar revistas, como a “Judô” em 1916, contendo tópicos como: formação da mente e do corpo; reforma da sociedade (beneficiar os outros e a nós mesmos, uso eficiente do dinheiro, prevenção quanto ao excesso de luxo); dedicar esforço mental e físico a causas nobres; relação entre o melhor uso da energia mental e física e a escolha da profissão; o judô e a prevenção dos males sociais; judô e autoconhecimento; judô e êxito na vida; a vida do estudante e o judô; a vida social e a vida no judô; o judô e a alegria; higiene e judô; a missão do judô e o desenvolvimento dos esportes; a vitória e a derrota; a responsabilidade com a sociedade; o mau comportamento e o judô; a erradicação dos males sociais; saúde e judô etc. Ele continuou a publicar revistas (Ozei, Judokai etc.).

De acordo com Stevens (2007), em 1902, em uma viagem oficial de inspeção a instituições educacionais, Kano visitou a China. Na volta, expandiu a academia para estudantes de intercâmbio chineses. Watson (2011, p. 106) menciona que foi solicitado a Kano colaborar na Educação de estudantes chineses que residiam em Tóquio. Ele se comprometeu a “[...] ajudar no aconselhamento e na supervisão dos escolhidos para a tarefa de lecionar”. Os estudantes chineses foram transferidos para a Kobu Gakuin, onde o corpo discente cresceu rapidamente. Em 1903, foi inaugurado um dojo no local e os estudantes foram

incentivados a praticar judô; alguns deles receberam a faixa preta.

A partir de 1904, foi cobrada uma taxa simbólica mensal e, pela primeira vez, parte das despesas de manutenção passaram a ser provenientes dessas mensalidades. A meta não era a arrecadação, mas ensinar um caminho de vida.

Jigoro Kano concluiu que se os futuros professores praticassem judô ou atividades relacionadas ao esporte, isso ajudaria a serem mais eficientes no ensino das disciplinas acadêmicas. De acordo com Watson (2011, p. 109), em 1906, ele introduziu um curso que combinava estudos em humanidades e treinamento em ginástica e, mais tarde, cursos que “[...] ensinavam as disciplinas acadêmicas juntamente com o judô, kendo e outros esportes”. Entendia, assim, que ao formar professores mais eficientes, haveria estudantes mais motivados para as tarefas escolares. Estendeu o curso de Educação Física de três para quatro anos e ampliou o currículo, incluindo “[...] ética, educação, fisiologia e anatomia, junto com aulas de ginástica, judô, kendo e outras artes” (Watson, 2011, p. 109).

Com o crescimento do judô, o Kodokan tornou-se uma autoridade para desenvolvimento da modalidade no Japão, passando a ter função de órgão corporativo e se transformando em uma fundação, constituída juridicamente. Em 1909, o estatuto da Kodokan foi submetido às autoridades governamentais para aprovação (Watson, 2011). Ainda no mesmo ano, Jigoro Kano se destacou como o primeiro japonês a se tornar membro do Comitê Olímpico Internacional (Kano, 2008b).

Kano se preocupava com a formação no judô. Entendia que, se a preparação não fosse adequada, teria efeitos adversos no desenvolvimento do caráter. Enfatizava a necessidade de revisões periódicas para que não houvesse influências indesejadas nas futuras gerações. No seu pensamento, os instrutores deveriam ter conhecimento em ética e em outros campos do saber, juntamente com aptidão técnica no judô, e ser devidamente remunerados para um padrão de vida razoável. Alertava para a necessidade de instalações destinadas a pesquisas em diversas áreas (bujutsu, treinamento físico, Educação moral etc.) e que os instrutores deveriam realizar suas próprias pesquisas, enquanto ainda ensinavam (Watson, 2011).

Em 1915, foi fundado o Judokai, sociedade de entusiastas de judô, para promover ainda mais o conhecimento. Com a expansão econômica do Japão, o judô e outros aspectos da sua cultura passaram a ter impacto também fora do país. O apoio do Kodokan e do Judokai seria fundamental para aumentar os dojos e enviar professores de judô mais preparados. De igual forma, Kano acreditava que os jovens deveriam entender os princípios do judô, usando-o para aperfeiçoar a si mesmos e contribuir para a sociedade, enfatizava que os membros do Judokai deveriam melhorar o próprio desenvolvimento intelectual, ensinando não apenas técnicas, mas aspectos que pudessem ajudar no desenvolvimento da cidadania. Ele ensinava que “[...] o principal objetivo de um praticante do judô é o aperfeiçoamento físico,

intelectual e moral para beneficiar a sociedade” (Watson, 2011, p. 148). Baseado em sua experiência de vida, ensinava os jovens a demonstrarem gentileza aos semelhantes, o que traria benefícios a si próprios. O Kodokan possuía filiais em inúmeros lugares no Japão e em 1918 iniciaram-se as atividades da primeira filial no exterior, na Coreia, em Seul, e consta-se que havia professores ensinando judô em outros países, como o exemplo de Yoshiaki Yamashita (1875-1935), aluno de Jigoro Kano, que foi para os Estados Unidos em 1903¹⁵ (Stevens, 2007; Watson, 2011).

Em 1919, Kano conheceu John Dewey¹⁶ (1859-1952), renomado educador norte-americano. Conversaram sobre educação, identificando paralelos entre suas abordagens e foram ao Kodokan. Dewey ficou impressionado, chegando a afirmar que a Educação Física de Kano era muito superior à do ocidente, pois trazia alta dimensão espiritual, recomendando estudos sobre o assunto (Casado; Villamón, 2009).

Em 1921, Kano deixou o cargo de diretor da faculdade e viajou para a Europa e para os Estados Unidos com o objetivo de observar as mudanças econômicas e religiosas ocorridas após sua última visita nesses locais, antes da guerra. Uma viagem considerada curta, mas esclarecedora (Watson, 2011).

Ainda de acordo com Watson (2011), Kano relatou que em sua pesquisa sobre judô aprendeu muito sobre artes marciais em geral. Teve como lição mais

¹⁵ Yamashita fez uma apresentação do judô Kodokan para o Presidente americano Roosevelt que, impressionado, conseguiu-lhe um cargo de instrutor na Academia Naval dos Estados Unidos (Stevens, 2007).

¹⁶ John Dewey: filósofo e educador americano. Disponível em: <https://www.britannica.com/biography/John-Dewey>. Acesso em: 30 jul. 2021.

importante: para alcançar uma meta digna na vida, devemos empenhar-nos de corpo e alma para atingir os objetivos. Nas artes marciais antigas, muitas vezes, o conhecimento era usado para a sobrevivência, mas no mundo moderno seus princípios devem ir além desse propósito e ser usado para fins positivos.

Kano afirmava que as pessoas devem saber lidar com a consequência dos males da corrupção no mundo, não podem descuidar-se da saúde, para que possam beneficiar a si próprias e a outrem. Devem levar suas habilidades para além do dojo, buscando um progresso eficiente. No seu entender:

[...] Se bem compreendidos e aplicados a todas as atividades, dentro e fora do dojo, os princípios básicos do judô podem proporcionar boa saúde, vigilância mental e bom discernimento moral, qualidades que contribuem para a preservação do bem-estar (Watson, 2011, p. 157).

Entendia que se as autoridades buscassem desenvolvimento saudável da população, fariam a nação prosperar.

Considerava que o Ensino Superior era um poderoso meio para realizar reformas sociais, para tanto docentes precisariam de boa formação, devendo ser capazes de motivar estudantes a se empenharem, sendo necessárias instituições que formassem educadores. Apesar de ser esse um dos objetivos da Faculdade de Formação de Professores de Tóquio, não conseguia atingir todo o seu potencial. Resolveu ser membro da Câmara dos Nobres, conseguindo financiamento extra para a Faculdade de Formação de Professores de Tóquio, que recebeu um impulso significativo.

Supervisionava e orientava o Kodokan, enquanto teve influência expressiva na reforma governamental do

sistema de Educação. Exerceu função parlamentar, mas não se alinhou a nenhum grupo político ao ingressar na Câmara dos Nobres, pois entendia que, evitando conflitos, ajudaria no bom funcionamento do governo. Em 1923, foi inaugurado o Conselho de Cultura do Kodokan com presenças ilustres como o Primeiro-Ministro, o Governador de Tóquio, o Ministro da Educação, entre outros. Mesmo não praticantes do judô elogiavam os objetivos do Conselho.

Quando atuou como diretor da Faculdade de Formação de Professores de Tóquio, supervisionou a formação de muitos dos futuros professores da nação. Uma vez formados, muitos exerceram a atividade docente nas escolas primárias e secundárias, principalmente afiliadas. Devido a essas e outras funções, era difícil ensinar judô a pequenos grupos de alunos avançados. Mesmo depois de anos, ele ainda questionava qual seria o melhor método para esse ensino, pois qualquer que fosse escolhido, possuía seus méritos e deméritos. Com os anos, conseguiu sucessores bem capacitados, considerando esse fato bom exemplo para o melhor uso de suas energias.

Em 1928, Kano realizou diversas viagens pela Europa e acompanhou os Jogos Olímpicos de Amsterdã, na Holanda. Quando encontrava oportunidade, divulgava a arte, que estava presente em vários países. Sua expectativa era ver estrangeiros e japoneses “[...] trabalhando juntos com espírito de cooperação, a fim de atingir os nossos ideais por meio do judô” (Watson, 2011, p. 182).

De acordo com Stevens (2007), em 1929, Rabindranath Tagore (1861-1941), filósofo indiano

e prêmio Nobel, em visita ao Kodokan, solicitou a Jigoro Kano o envio de um instrutor de judô para ensinar na Universidade que estava sendo construída em Bombaim. O judô criou raízes na Índia, sendo praticado até hoje (JFI, 2021).

Os últimos anos de Kano foram de constantes viagens. Ele ficou doente e faleceu em 4 de maio 1938, aos 78 anos, voltando de uma reunião do Comitê Olímpico Internacional, no Cairo, Egito, onde conseguiu que as Olimpíadas de 1940 acontecessem no Japão, o que não ocorreu, devido à Segunda Guerra Mundial (Stevens, 2007). Após a guerra, o judô se estruturou como esporte de competição no mundo (Costa, 2005). A modalidade foi recebida com êxito, entretanto, em versão diferente da projetada pelo seu fundador (Brum, 2016).

As Olimpíadas de Tóquio foram realizadas em 1964, quando a modalidade, finalmente, estreou. Kano tinha uma postura neutra em relação à inclusão do judô nos jogos. Estava incomodado com a crescente busca por vitórias dos praticantes e receava que a inclusão nas Olimpíadas se tornasse um instrumento de nacionalismo. Ele era a favor de torneios abertos internacionais, mas não queria ver os países se enfrentando na briga por superioridade racial. De acordo com Stevens (2007), o judô exibido nas Olimpíadas de 1964 tinha pouco em comum com os ideais do judô Kodokan.

O judô foi reconhecido como modalidade olímpica desde 1972, nos jogos de Munique, na Alemanha. O fato propiciou publicidade ao esporte, que hoje é praticado por milhões de pessoas pelo mundo

(Watson, 2011). No século XXI, a Federação Internacional de Judô implantou mudanças (como nas regras de combate e nos uniformes) para deixar o esporte mais atrativo ao público, inspirando-se em modelos de outros esportes competitivos, tornando-se produto comercial, transmitido pela televisão e obedecendo à lógica de mercado (Brum, 2016).

2.2 Ensinos do judô

Na palavra judô, o “Ju” tem relação com suavidade, leveza e o “do” é um caminho de vida, como já abordado anteriormente (Stevens, 2007; Kano, 2008a; Kano, 2008b; Watson, 2011; Drigo; Lima; Sugizaki, 2018). Juntamente com as ideias do nome da arte, Jigoro Kano enfatizava dois ensinamentos: Seiryoku zenyo (princípio da máxima eficiência) e jita kyoei (bem-estar e benefícios mútuos), que estão relacionados com o melhor uso das energias física e mental para o bem da sociedade, atingindo a todos por um mundo melhor (Kano, 2008a; Kano, 2008b; Watson, 2011; Drigo; Lima; Sugizaki, 2018).

De acordo com Watson (2011), Jigoro Kano afirmava que o objetivo principal do judô era treinar corpo e mente com a prática de ataque e defesa para se aperfeiçoar e, ao mesmo tempo, trazer benefícios ao mundo. Ele apurou sua arte, promovendo-a nacional e internacionalmente para jovens, idosos, homens e mulheres, dedicando-se a ela todos os dias de sua vida. Kano (2008a) afirmava que as técnicas do judô se baseiam em várias teorias. Não importa qual seja o objetivo, para atingi-lo podemos empregar nossa energia física e mental trabalhando de forma mais eficiente.

Um *atemi waza* (golpe traumático) se aplica quando atingimos com precisão um ponto vital; em um *nage waza* (técnica de projeção), quando acertamos o momento de uma técnica com boa distribuição do peso, com o adversário desequilibrado no sentido da força dele, permitindo arremessar, facilmente, até mesmo adversários muito mais pesados. No *katame waza* (técnica de controle), o exemplo pode ser observado na posição de aplicação de um estrangulamento, quando as mãos e os braços estão bem-posicionados fazem um maior efeito mais rápido e dificultam a defesa. Nesse sentido, *seiryoku zenyo* consiste em usar a energia de maneira mais eficiente, princípio que pode ser utilizado em qualquer circunstância.

Ainda de acordo com Kano (2008a, p. 61), sozinho é mais fácil aplicar o *seiryoku zenyo*, mas quando há um grupo basta uma pessoa agir de forma egoísta para surgirem conflitos. “[...] O conflito gera perda para todos, assim como a harmonia gera ganho para todos”. Se um grupo de pessoas vive junto, elas podem ajudar-se mutuamente, complementando-se com seus pontos fortes, trazendo vantagens que não teriam sozinhas. Trata-se do *jita kyoei*, que é a prosperidade mútua, por meio da colaboração de todos.

Se o grupo agir de forma harmoniosa como uma só pessoa, poderá usar melhor sua energia, princípio que pode ser aplicado, até mesmo com população de milhões de pessoas. “Se *seiryoku zenyo* e *jita kyoei* forem implementados, a vida social continuará a progredir e a se desenvolver naturalmente e, como membros da sociedade, cada um poderá atingir os resultados que deseja para si” (Kano, 2008a, p. 61).

Defendendo o *jita kyoei*, reforçava que para viver em paz é preferível uma relação de ajuda mútua e de cooperação, e disposição para considerar opiniões alheias e para o entendimento, procurando benefícios não apenas para nós mesmos, mas para outros também. Devemos ser ativos e contribuir para o desenvolvimento da sociedade, cultivar uma conduta moral exemplar, sendo modelos para influenciar os outros. De acordo com Jigoro Kano, esse fato dificilmente teria oposição de seguidores do budismo, do confucionismo ou do cristianismo, alegando que os líderes espirituais tendem a seguir uma conduta exemplar (Watson, 2011).

Uma vez que teve sucesso em aplicar o princípio da máxima eficiência em técnicas de ataque e defesa, Kano buscou empregar o mesmo princípio na melhoria da saúde, como Educação Física (Kano, 2008b), focalizando no aprimoramento do ser humano e no bem-estar de todos. Como o judô foi bem-sucedido como arte marcial, acreditava-se que o seria em outras áreas. Kano também entendia que certos métodos de Educação Física pelo mundo não apresentavam metas definidas. Para ele, a finalidade dessa Educação Física seria desenvolver um corpo saudável, forte e útil para a sociedade, ao mesmo tempo que desenvolvesse “a habilidade de cultivar a mente” (Kano, 2008a, p. 46).

Elogiava a natação, caminhadas, corridas e ginásticas com aparelhos, sugerindo a prática de atividades que trouxessem benefícios, um corpo útil e saudável, não por moda. Afirmava que esportes competitivos deveriam ser estimulados, mas avaliados com cuidado, um dos motivos que o encorajaram a levar as olimpíadas para o Japão.

Segundo Kano (2008a), para ter sentido, os exercícios feitos nas escolas deveriam continuar após a fase escolar. A prática de artes marciais necessitava de um método que permitisse um desenvolvimento integral do corpo, com a utilização de ambos os lados. Defendia a popularização da Educação Física em todo o país.

O número de pessoas seguidoras desses ensinamentos aumentou no Japão e no mundo, sendo o judô praticado com entusiasmo, favorecendo o progresso para pessoas de todas as classes sociais. O Judô Kodokan é um ensinamento de artes literárias e militares, e a pessoa deve começar com a técnica e trilhar o “do” (caminho), buscando treinamento intelectual e educação moral.

Como citado, seria errado acreditar que o judô termina no dojo, vai muito além, possui um significado universal¹⁷ e profundo. A prática marcial é apenas uma parte dele. Sua prática pode ser aplicada como educação física, à educação moral, como treinamento intelectual, interação social, administração e à vida diária.

Podem-se somar ao mencionado, as frases clássicas do judô, como as máximas de Jigoro Kano, mais conhecidas como “o espírito do judô”:

1. Praticar judô é educar a mente para pensar com velocidade e exatidão, bem como o corpo, para obedecer com justeza;
2. O corpo é uma arma, cuja eficiência depende da precisão com que se usa a inteligência;
3. Saber cada

dia um pouco mais e usá-lo todos os dias para o bem, esse é o caminho do verdadeiro judoca;

4. O judoca é o que possui inteligência para compreender aquilo que lhe ensinam e paciência para ensinar o que aprendeu aos seus semelhantes;
5. O judoca não se aperfeiçoa para lutar, e sim, luta para se aperfeiçoar;
6. Quando verificares com tristeza de que não sabes nada, terás feito teu primeiro progresso no aprendizado;
7. Quem teme perder já está vencido;
8. Nunca te orgulhes de haver vencido a um adversário. Ao que venceste hoje poderá derrotar-te amanhã. A única vitória que perdura é a que se conquista sobre a própria ignorância.
9. Somente se aproxima da perfeição quem a procura com constância, sabedoria e, sobretudo com humildade;
10. Conhecer-se é dominar-se, dominar-se é triunfar (Drigo; Lima; Sugizaki, 2018, p. 82).

Estas frases instigam a busca pelo conhecimento, o autoconhecimento, o aperfeiçoamento constante, a humildade, o saber lidar com as vitórias e as derrotas, aprender e ensinar etc. Alguns aspectos sociais relevantes podem ser observados, como o respeito por si próprio e pelo próximo, hierarquia, senso de colaboração, fraternidade, trabalho em equipe, liderança, respeito às regras, entre outros (Simões Filho, 2017).

Por meio do judô, é possível até trabalhar princípios religiosos e filosóficos, que podem ser colocados em prática, com metas semelhantes, porém com caminhos diferentes. Inicia-se com a prática do waza (técnica) e embarca-se no “do” (caminho), e com o tempo, serão aplicados em todos os aspectos da vida. A ideia de prosperidade mútua deveria ser respeitada entre as nações, devendo cada país promovê-la pelo bem

¹⁷ Os conceitos filosófico/educativos estabelecidos por Kano possuem forte característica de atemporalidade e de universalidade, pois foram construídos sobre conceitos de moralidade extraídos e transformados das religiões/filosofias orientais e de teorias da educação e filosofias de pensadores europeus sobre este tema (Santos, 2013).

mundial. Assim, o fundador do judô esperava que o espírito que a arte traz possibilitasse encontrar a paz mundial e o bem-estar da humanidade.

O propósito do judô não é diferente daquele das pessoas comuns (o aperfeiçoamento do ser humano, que deve contribuir para a sociedade e adaptar-se ao

seu tempo), e sua prática nos capacita a encontrar os meios mais apropriados, facilitando a obtenção de todo tipo de sucesso. Mesmo que o judô não seja praticado em forma de kata e randori, se seu significado for compreendido, qualquer pessoa pode levar uma vida que atinja as metas por ele propostas.

3. Do processo de criação à divulgação

De acordo com Santos (2013, p. 164), o desenvolvimento do judô Kodokan foi construído em um “[...] processo de integração de valores e pensamentos provenientes dos sistemas simbólicos orientais e ocidentais”. A criação aconteceu “[...] a partir de um modelo de pensamento sistêmico, que combinava aspectos da tradição oriental em uma síntese consciente com os estudos ocidentais, integrados ao contexto sócio-histórico político da época”.

Com o início do período Meiji, em 1868, o Imperador assumiu a autoridade, que até então era apenas simbólica. O Japão se abriu para o restante do mundo, com acelerada modernização e ocidentalização do país, que passou por várias mudanças econômicas, políticas e sociais. O pensamento japonês sofreu influência ocidental (Brum, 2016). As relações com os países ocidentais deram início aos contatos com o capitalismo euro-americano que, uma vez introduzido, originou o capitalismo nipônico, com novas organizações para o país (Yamashiro, 1964).

De acordo com Yamashiro (1964), com o eixo político transferido para a corte, ocorreram alguns conflitos com a nova situação. Alguns líderes ortodoxos pretendiam eliminar completamente as influências do passado e introduzir reformas radicais na própria corte. Parte das mudanças tinham o intuito de impedir o restabelecimento de governos militares e assegurar a autoridade da monarquia. Uma das diretrizes da era Meiji, entre outras, estabelecia: “5. - Procurar o saber em todas as partes do mundo, a fim de alevantar as glórias do regime imperial” (Yamashiro, 1964, p. 147). A diretriz citada, assim como outras quatro, fazia parte do documento chamado “Juramento dos cinco artigos”, que foi o ponto de partida do desenvolvimento do país no período Meiji. A restauração da monarquia foi comunicada aos países amigos, com declarações da intenção de estreitar relações com todas as nações. A população foi orientada a seguir a política de boa vontade com os estrangeiros. O governo buscou relações amistosas com o exterior para estimular o progresso do Japão.

O Governo Imperial conseguiu unificar administrativamente o país, com um governo centralizado nos moldes ocidentais. Entre as reformas, embora especificados no registro civil, os aristocratas, os descendentes dos antigos samurais e o povo, todos eram considerados iguais perante a lei, na qualidade de súditos do imperador, não havendo mais restrições quanto à escolha de profissões ou carreira.

Com essas medidas, algumas pessoas conseguiram melhorar sua posição, mas muitos descendentes de samurais perderam seu meio de vida e ficaram na miséria. O governo ensinou-lhes métodos europeus de empreendimento comercial e industrial. Os impostos territoriais passaram a ser fontes importantes da receita nacional. Foi emitido o yen como moeda e a nova unidade monetária facilitou as transações e o comércio exterior. Surgiram os primeiros trens, carruagens, navios a vapor, que aceleravam o transporte. O governo instalou correios e também começaram a funcionar telégrafos e telefones. Instalaram-se firmas comerciais e industriais, bancos, entre outros (Yamashiro, 1964).

Técnicas ocidentais foram introduzidas para desenvolver a indústria. Alguns japoneses foram enviados à América e à Europa para capacitação. Vários técnicos e cientistas estrangeiros chegaram ao Japão. O conhecimento ocidental se difundiu rapidamente, transformando a instrução e a cultura. No início da Era Meiji, a maior influência tinha origem nos Estados Unidos e na Inglaterra, depois passaram a receber influência da França, da Alemanha e de outros países. Para difundir a instrução, o governo criou escolas primárias, secundárias e superiores, explicando ao

povo sua importância, buscando educar, igualmente, as mulheres, aproximando a instrução para ambos os sexos e para todas as classes. Em pouco tempo, o analfabetismo praticamente deixou de existir em todo o Japão. Ao mesmo tempo, os costumes ocidentais foram introduzidos rapidamente, interesses por coisas do passado, literatura clássica e a história japonesa foram cultivados. As pesquisas e os estudos científicos se intensificavam com a criação de universidades.

Com o apoio da opinião pública, a ideia da Restauração Meiji infiltrou-se em todas as camadas sociais, representando o fim do feudalismo e o início do capitalismo industrial. Segundo Yamashiro (1964), os primeiros anos da Era foram de transição e conflitos, mas, com a consolidação do novo regime, o novo sistema se estabeleceu. Para o autor, os livros foram os maiores fatores de influência na formação do novo Japão.

Em busca de desenvolvimento do Japão no século XIX, os estudiosos traduziram diversos livros estrangeiros especializados com escritos de Herbert Spencer (1820-1903), John Stuart Mill (1806-1873), Samuel Smiles (1812-1904), entre outros, com grande aceitação do público. Ao que tudo indica, Jigoro Kano, possivelmente, foi influenciado por alguns desses autores (Watson, 2011).

Entre as obras, *O Poder da Vontade*, de Smiles, foi traduzido para o japonês em 1871 e vendeu milhares de exemplares no país, sendo comercializado ainda no século XXI. A obra, que promove a ética no trabalho, tem preceitos semelhantes aos que Kano destacava com entusiasmo em seus escritos.

Watson (2011, p. 204) destaca que o conceito de “três educações: aquisição de conhecimento, estudo da moralidade e Educação Física”, mencionado por Kano, assim como outras de suas instruções, foram possivelmente adaptados dos ensinamentos de Herbert Spencer, filósofo, biólogo e antropólogo inglês. As teorias de Spencer enfatizavam o ensino de crianças, com o propósito de contribuir para o bem da sociedade. Estas e outras teorias podem ser encontradas em seus livros, especialmente em Educação Intelectual, Moral e Física (Spencer, 2019). A grande expansão do judô, na velocidade em que ocorreu, foi fruto do empenho do fundador, apoiado fortemente por alguns de seus associados ricos e influentes. Na busca por modernização do Japão, era preciso uma população forte, saudável e educada e, com o tempo, suas propostas se harmonizaram com os interesses do Estado, que passou a apoiá-lo. Para Santos (2013), os fundamentos filosóficos e educativos atribuídos ao judô foram incorporados por Kano, ao longo de sua vida, conforme suas experiências e por influências das culturas oriental (budo, bushido, confucionismo, xintoísmo, budismo etc.) e ocidental (Stuart Mill, Herbert Spencer,

John Dewey, Samuel Smiles, entre outros) que se organizaram em uma integração Oriente-Occidente. A educação que recebeu foi determinante no processo e possibilitou a integração multicultural.

No entender de Watson (2011, p. 201), o judô Kodokan “[...] produziu e continua produzindo benefícios para a sociedade japonesa”. Seus atributos incentivam estudantes a ter bom condicionamento físico, hábitos saudáveis e a agir em benefício da sociedade. O Japão é uma grande potência mundial e, diferente de outras Economias fortes, que têm abundância de recursos naturais valiosos, o principal ativo deles é a força de trabalho. Mesmo quando os japoneses se dedicam a atividades ou esportes sem relação direta com o budo, a essência deste está presente. Para o autor, outros esportes podem até desenvolver um espírito resoluto, mas dificilmente são voltados para ideais nobres como o judô. Gondim (2017) reforça que essa modalidade esportiva se diferencia das demais devido às suas características e especificidades filosóficas preconizadas por seu criador: Kano.

4. *Considerações finais*

Baseado na concepção do judô como atividade física, esporte e estilo de vida, a ideia de usar de forma mais eficiente as energias mental e física para melhorar a vida das pessoas em sociedade está expressa várias

vezes no corpo do texto, assim como repetidamente se manifesta nas referências de Jigoro Kano (Kano, 2008a; Kano, 2008b; Watson, 2011; Drigo; Lima; Sugizaki, 2018). Não apenas pela ênfase exagerada

na ideia, como também pelas atitudes descritas e pelos inúmeros princípios citados com proposições benéficas, percebe-se a filosofia que permeia o judô desde as propostas de seu fundador. Esse conjunto de ideais, se desenvolvido, pode trazer diversas contribuições educacionais.

Revisitando a história do fundador do judô, foi possível identificar sua procura constante por conhecimentos, aperfeiçoamentos, formação contínua, divulgação do conhecimento, cuidados com as finanças, com a alimentação, desenvolvimento de hábitos saudáveis, prática de atividades para manter a saúde até idade avançada e intenções voltadas para o bem comum — ideia enfatizada diversas vezes nos livros e trabalhos lidos. Ao constatar o aperfeiçoamento da capacidade física e mental, remodelou o antigo jujutsu e, com o passar do tempo, seu trabalho ganhou reconhecimento e até mesmo os antigos mestres buscaram aprender na Kodokan.

A criação do judô ocorreu em um período de mudanças históricas significativas no Japão, inclusive em relação à Educação e à integração de culturas (oriental e ocidental). Nesse processo se destacam as aprendizagens de Kano por meio de estudos, observações e a procura por pessoas que possuíssem conhecimentos de seu interesse.

O judô pode beneficiar a formação integral das pessoas, seja como atividade física, como prática esportiva, ou como “modo de vida”, depende de como é apresentado aos praticantes por docentes e de como cada indivíduo absorve seus ensinamentos. Pode ser

adotado como um complemento à formação, desde discentes até docentes.

Seja como conteúdo da Educação Física escolar, seja como atividade extra, o judô apresenta possibilidades e contribuições para a formação do educando. Nesse sentido, é de fundamental importância a capacitação de professores como mediadores na forma como a modalidade será apresentada. Não há problemas na ocorrência de mudanças, conforme o mundo vai-se transformando, o próprio Jigoro Kano fazia alterações durante o processo. Assim como a Educação, o judô não é uma atividade pronta e acabada, mas sua parte conceitual parece ser seu grande diferencial, devendo ser estudado, atualizado e repassado por quem escolher ensinar essa arte.

Referências

BRUM, Adriana. **Mulheres que lutam**: as narrativas de judocas brasileiras e a contribuição na construção da memória da modalidade. 209 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

CASADO, Julián; VILLAMÓN, Miguel. **La Utopía Educativa de Jigoro Kano**: El judô Kodokan. Revista de História do Esporte, v. 2, n. 1, jun., 2009, p. 1-40. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/Record/article/view/761>. Acesso em: 12 jul. 2021.

CBJ. **Confederação Brasileira de Judô. UNESCO declara judô como esporte mais adequado para crianças**. 2013. Disponível em: <http://www.cbj.com.br/noticias/2924/unesco-declara-judo-como-esporte-mais-adequado-para-criancas.html/>. Acesso em: 16 jun. 2019.

CBJ. **Confederação Brasileira de Judô**. História do Judô. s/d. Disponível em http://www.cbj.com.br/historia_do_judo/. Acesso em: 17 jun. 2019.

COSTA, Lamartine P. **Atlas do esporte no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Shape, 2005, 924 p.

DRIGO, Alexandre J.; LIMA, Anderson D.; SUGIZAKI, Mário M. (Org.). **No caminho da suavidade**: escritos do Dr. Mateus Sugizaki. São Paulo: Editora Conselho Regional de Educação Física da 4.ª Região, 2018. 148 p.

GONDIM, Denis F. **Dojô**: espaço de educação. 180 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

JFI. **JUDÔ FEDERATION OF INDIA**. 2021. Disponível em: on-linejfi.org. Acesso em: 12 maio 2021.

KANO, Jigoro. **Energia mental e física**: escritos do fundador do Judô. São Paulo: Editora Pensamento, 2008a, 128 p.

KANO, Jigoro. **Judô Kodokan**. São Paulo: Editora Cultrix, 2008b, 271 p.

SANTOS, Sérgio O. **A integração oriente-ocidente e os fundamentos do judô educativo**. 221 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2013.

SILVA, Gisele P. **Histórico da mulher no Judô – Preconceitos, estereótipos e discriminações**. Motrivivência, Revista de Educação Física, Esporte e Lazer da Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, n. 5, dez. 1994. p.195-207.

SIMÕES FILHO, Oswaldo C. **Judô Educacional**. 2017. Disponível em: <https://judorio.org/wp-content/uploads/2017/09/ETICA-FILOSOFIA-HISTÓRIA.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.

SPENCER, Herbert. **Educação Intelectual, Moral e Física**. Amazon Digital Services LLC - Kdp Print Us, 2019, 237 p.

STEVENS, John. **Três mestres do budo**. São Paulo: Cultrix, 2007, 143 p.

UNESCO: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/agencia/unesco/>. Acesso em: 16 jun. 2019.

WATSON, Brian N. **Memórias de Jigoro Kano**: o início da história do Judô. São Paulo: Editora Cultrix, 2011, 247 p.

YAMASHIRO, José. **Pequena História do Japão**. São Paulo: Editora Herder, 1964, 200 p.



Capítulo 4

Por uma formação além da sala de aula: experiências no Pibid e na extensão universitária

André Luís Teixeira Fernandes

Gabriela Marcomini de Lima

Patrícia Silva Costa Duarte

Ricardo Baratella

1. Introdução

Desde os primórdios da humanidade, a relação do homem com os recursos naturais tem caráter apropriador, fato que resultou em impactos ambientais e em um distanciamento do ser humano de sua condição natural. A busca por soluções para os problemas ambientais mostra-se urgente, à medida que a própria vida humana é afetada pela exploração de recursos naturais de maneira não sustentável.

Pela visão de Pelicioni e Philippi (2014), o principal objetivo da Educação Ambiental é formar e preparar o

[...] cidadão para reflexão crítica e para uma ação social corretiva ou transformadora do sistema, de forma a tornar viável o desenvolvimento integral dos seres humanos, pois é impossível mudar a realidade sem conhecê-la objetivamente (Pelicioni; Philippi, 2014, p. 3).

Nesse sentido, preparando e formando cidadãos participativos e críticos, haverá interrogatórios ao sistema prescrito, perceber-se-á que conjunturas até então impostas como verdades absolutas e globais foram originadas para manter uma ordem que beneficia a uma restrita fração da população mundial.

A conservação ou manutenção das biocenoses biológicas intactas é a maneira mais eficiente de preservar a biodiversidade em sua totalidade. Para que o ser humano e todas as demais espécies possam

desfrutar de qualidade de vida, é imprescindível conservar a integridade do meio ambiente, dos ecossistemas e dos recursos necessários à vida. Um dos pilares da sustentabilidade é o equilíbrio ambiental. Por esses motivos, no Brasil, educadores ambientais buscam desenvolver a sensibilidade de seus pares e da própria sociedade, lutando contra a lógica egocêntrica e individualista do capital contemporâneo, que objetiva o lucro por meio do estímulo ao consumismo.

Um dos grandes problemas ambientais evidenciados na atualidade é a escassez de água com qualidade para sustentar os ecossistemas e ser utilizada pelos seres humanos. A crise hídrica observada no século XXI prova que ainda há a necessidade de sensibilização social para a utilização racional dos recursos hídricos. O Brasil, por exemplo, tem chuvas profusas, os maiores cursos naturais de água doce do mundo, uma quantidade expressiva de mananciais, um litoral extenso e, mesmo assim, vivemos sob o espectro da escassez de água.

A deterioração da qualidade da água decorre de uma série de fatores que envolvem a sua utilização direta, como fonte de abastecimento público e meio para diluição de efluentes, ou indiretas, quando envolve, por exemplo, manejo inadequado dos solos. A supressão de vegetação para exploração do solo promove a sua

exposição e conseqüente perda de camada fértil, causa seu empobrecimento e, de maneira complementar, a erosão e o assoreamento dos rios. Essa degradação, por vezes, é compensada com o uso excessivo de fertilizantes, gerando poluição e a contaminação de águas superficiais e subterrâneas, afetando direta e indiretamente as áreas agricultáveis. Fenômenos como a poluição, o desmatamento, a perda da biodiversidade e outros não podem ser considerados exclusivamente sociais, tampouco naturais e retratam a cisão do homem (ser social) com a natureza.

Para suplantar o colapso de fornecimento de água em nosso País, deve-se implantar um conjunto de ações, de curto, médio e longo prazos, com enfoque na sustentabilidade. Trata-se de desafios acoplados a investimentos em obras públicas; adoção de novas tecnologias voltadas, entre outros, ao reuso e ao reaproveitamento de água e Educação Ambiental. A noção de desenvolvimento sustentável, introduzida pelo relatório da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, intitulado “Nosso Futuro em Comum”, propõe a incorporação das questões ambientais à agenda política internacional, articulando o futuro das multidões famintas, a desigualdade social com a finitude dos recursos naturais. Nesse contexto, a Educação Ambiental deve ser inserida à pauta escolar, com vistas à formação de jovens conscientes dos impactos de suas ações nas comunidades em que vivem e responsáveis pela busca de alternativas de uso sustentável de recursos naturais.

Desde a Constituição de 1988, a Educação Ambiental passou a ser garantida pelo governo, em todos os níveis de ensino. O artigo 225 da Constituição afirma que um ambiente ecologicamente equilibrado é direito de todos e o dever de defendê-lo e preservá-lo para as futuras gerações, pertence à coletividade e ao Poder Público, ao qual cabe ainda “[...] promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (Brasil, 1988).

A realização das atividades que envolvem “Educação Ambiental nas escolas” deve propiciar a transversalidade do tema como ferramenta para mudanças de comportamento, atitudes e valores, uma vez que a interação entre diferentes áreas dos saberes possibilitam que o indivíduo acumule conhecimentos amplos sobre o meio socioambiental em que vive, identifique problemas, assuma responsabilidade individual e coletiva, tanto em nível local quanto global e aplique soluções que mitiguem ou minimizem os impactos ambientais.

Mais do que meramente levar a Educação Ambiental para as escolas, é necessário que ela promova a sensibilização necessária para que ocorram mudanças significativas na forma de agir e de pensar sobre a problemática ambiental. Nesse contexto, o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação pode fornecer as ferramentas necessárias para intermediar a interação professor-aluno nesse processo. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e os usos e as práticas sociais que emergem da

interação homem-máquina sempre provocaram transformações fundamentais na existência e nas formas de socialização humana. Mudanças que interessam diretamente aos estudos sobre os processos de aprendizagem no contexto escolar, uma vez que a facilidade do acesso à informação e as possibilidades de novas formas de interação e comunicação por meio dessas tecnologias fazem surgir novas maneiras de aprender em contextos variados (Kenski, 2013).

Pensando na problemática do uso de recursos naturais, o Subprojeto Interdisciplinar do Pibid/Universidade de Uberaba – “Recantos de Minas: a percepção ambiental dialogada por meio da arte” propôs diversos trabalhos de sensibilização dos alunos da Educação Básica em escolas públicas municipais, estaduais e privadas de Uberaba e de Uberlândia, quanto à importância da conservação dos recursos hídricos, nos anos de 2013 a 2018.

2.

O Pibid e a construção dos sentidos: espaços de formação contínua

A população mundial está em constante crescimento e em rápido desenvolvimento, aumentando vertiginosamente o consumo de água. Paralelamente, há o crescimento na eliminação de dejetos, fazendo-se necessário, assim, um sistema de saneamento básico eficiente. Em planos de pré-desenvolvimento e acompanhamento pós-desenvolvimento, a incorporação do impacto na saúde é falha, sendo poucos os estudos em que a saúde é vista como um componente importante (Zimmerman, 2001).

Ao ter acesso ao tratamento de água e esgoto, a população tem a oportunidade de extinguir ou, pelo menos, minimizar os efeitos de uma possível contaminação por agentes patogênicos cujo veículo transmissor seja a água. Segundo Razzolini (2008),

benefícios como o aumento da expectativa de vida e produtividade econômica, hábitos higiênicos, controle e prevenção de doenças são resultados de acesso a condições adequadas de abastecimento. No entanto, para que seja este o cenário, é de extrema importância a consciência de que o consumo de água contaminada pode trazer consequências graves à saúde e pode, em algumas situações, levar à morte daqueles que, por uma série de outras razões, estão mais suscetíveis às doenças.

Estima-se que cerca de 10% da carga global de doenças seja devida à má qualidade da água e a deficiências na disposição de excretas e na higiene (Prüss-Ustin et al., 2008). Quase 90% dos cerca de 4 (quatro) bilhões de episódios anuais de diarreia, em todo o mundo, que causam 1,5 milhões de mortes em

menores de cinco anos são atribuídos a deficiências no esgotamento sanitário e na provisão de água de boa qualidade. Por outro lado, sabe-se que até 94% dos casos de diarreia são passíveis de prevenção (Who/Unicef, 2006).

Na avaliação do atendimento populacional pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, é necessário destacar as assimetrias que ocorrem. Além da desigualdade de acesso estar associada ao local de moradia, se urbano ou rural, ela apresenta também uma relação surpreendentemente não clara com a renda, qual seja: os mais pobres são os mais excluídos (Rezende, 2005).

Em um primeiro momento, convidamos alguns estudantes a realizar uma “viagem imaginária” para descobrir o que ocorre com a água em todos os seus processos. Dessa forma, começamos as reflexões: “A água que chega à nossa casa, na cidade, geralmente é trazida por uma empresa, responsável por captá-la na natureza, tratá-la e transportá-la até o consumidor. Essa empresa também deve recolher a água usada que sai de residências e outros lugares. Tais águas são denominadas águas servidas e constituem o esgoto”. Todos esses serviços são cobrados do consumidor e fazem parte do que chamamos de saneamento básico de uma cidade. Todo esgoto produzido, por sua vez, deveria receber tratamento, para que a água pudesse ser novamente despejada em rios e mares, limpa. Infelizmente, entretanto, apenas uma pequena parcela do esgoto é tratada antes de voltar para a natureza”.

Após essas primeiras reflexões, em um segundo momento, a partir de questionamentos elucidados pelos bolsistas do Pibid, verificamos as percepções, os anseios, as ressalvas e a criticidade dos alunos.

Para dar continuidade à temática em estudo, entregamos a cada um dos educandos um texto que nossa equipe elaborou, intitulado: “Doenças transmitidas pela água contaminada”. Após as explicações e contextualizações do texto, aproveitamos esse período de socializações, diálogos, reflexões e registros, para iniciarmos a terceira etapa desse Projeto, que era aplicar um Questionário aos alunos. Aclaramos que os discentes apresentam distintas condições socioeconômicas, históricas e culturais, variáveis faixas etárias e grau de instrução, garantindo assim uma amostragem variante e extensa, de cidadãos (820 participantes) do município de Uberaba.

Ancoramos nessa pesquisa, principalmente, os questionamentos que se referiam às enfermidades e abastecimento de água, com o interesse de compreender o quanto o consumo de água contaminada pode impactar na saúde das pessoas. Na maior parte das questões, os entrevistados exibiam total liberdade para indicar mais de uma alternativa, caso assim fosse de seu entendimento. As análises dessas entrevistas ocorreram nos anos de 2013 a 2018, constituíram um caráter descritivo e abarcaram o cálculo de medidas estatísticas em conjunturas que fossem possíveis.

Na intenção de investigar as características de abastecimento de água, os entrevistados nesta pesquisa foram questionados quanto ao acesso à água encanada e constatamos que 778 participantes (94,88%) têm essa disponibilidade do recurso hídrico, enquanto 42 sujeitos (5,12%) não o possuem. Quando foram interrogados sobre a conservação da água dentro das residências, 611 participantes (74,51%) assinalaram a caixa d'água com tampa como sendo o principal meio de armazenamento. Já 20,37% (167 indivíduos) não explicitaram qual forma utiliza, 3,66% (30 entrevistados) indicaram a cisterna, 1,22% (10 sujeitos) admitiram armazenar água em lata com tampa e 0,36% (03 participantes) definiram o tonel de barro como forma de armazenamento. Lembrando que para tal questionamento cada entrevistado poderia nomear mais de uma opção. Sendo assim, fica evidente que o maior percentual está de concordata com o acreditado para uma comunidade urbana que possui estação de tratamento de água e esgoto.

Para Silva, Heller e Carneiro (2012), há uma necessidade eminente de que se aborde em programas educativos o tratamento domiciliar da água, não só para quem se utiliza de cisternas, mas para todos os que fazem uso de fontes alternativas de abastecimento. Ao analisar essas problemáticas, observamos que a Dengue é uma das enfermidades epidêmicas da atualidade, sendo as caixas d'água utilizadas como reservatórios em residências, um dos principais criadouros do mosquito transmissor. Pequenas aberturas entre a caixa e sua tampa facilitam a entrada desses insetos que necessitam de água durante seu ciclo inicial de vida. Um estudo feito

por Marques (2013) mostrou que fêmeas do *Aedes aegypti* preferem depositar seus ovos em caixas d'água onde a quantidade de nitrogênio amoniacal está em quantidade elevada.

Quando em alta concentração, o nitrogênio amoniacal é considerado um indicador de poluição tornando a água não tão potável quanto deveria, fato que já seria motivo para não haver o consumo de água diretamente da torneira. Analisando o motivo de tal contaminação pode-se chegar a várias possibilidades e talvez a mais comum seja a deficiência na limpeza de caixas d'água que deveria ser realizada a cada seis meses.

Silva, Heller e Carneiro (2012) esclarecem que, embora haja o reconhecimento de que água de qualidade e em quantidade suficientes se faz necessária ao consumo humano a fim de se evitar doenças, há uma discrepância em relação ao seu acesso. Inclusive, Hespanhol (2008) afirma que os sistemas de tratamento de água utilizados no Brasil não são suficientes para eliminar todos os resíduos industriais oriundos de ação antrópica. Com relação a outros dados da pesquisa, o próximo questionamento pretende classificar a qualidade da água que chega às casas dos sujeitos entrevistados: 710 participantes a classificam como sendo de boa qualidade, representando um percentual de 86,58%, e 59 indivíduos acreditam que seja de má qualidade, perfazendo um percentual de 7,19%.

Considerando as características básicas que determinam a água como uma substância insípida,

inodora e incolor, do total de entrevistados, 2,80% (23 indivíduos) revelaram que a água tem um gosto bom e 2,07% (17 participantes) a consideram com gosto ruim. Quanto ao cheiro, 86,1% (706 sujeitos) não perceberam odor ao ingeri-la, enquanto 2,32% (19 pessoas) sentem algum tipo de cheiro. Já em relação a cor, 85,85% (704 participantes) a percebem como sendo incolor e somente 1,83% (15 sujeitos) notaram algum tipo de coloração.

Em relação à água disponível nas residências: 286 sujeitos (34,88%) a filtram antes do consumo; 197 indivíduos (24,02%) aproveitam esse recurso hídrico, conforme o estado que chega aos domicílios; 167 participantes (20,37%) compram água tratada; 128 pessoas (15,61%) fervem a água antes de beber; e 42 sujeitos (5,12%) não responderam ao questionamento. Um estudo realizado com quatro amostras de água mineral envasadas, de marcas variadas, constatou que 25% estavam contaminadas com coliformes fecais e 20,4% das amostras apresentavam a bactéria *Escherichia coli* (Sant'ana, 2003).

Esse fato representa um grande risco aos consumidores, uma vez que, embora estas bactérias vivam em simbiose com animais de sangue quente e não tragam nenhum prejuízo ao trato digestório, quando presentes em alimentos ou bebidas, tornam-se prejudiciais, trazendo desde leves desconfortos gastrointestinais até casos que podem levar a óbito.

Soares *et al.* (2002) consideram as doenças provocadas pela falta de saneamento básico como sendo grandes ameaças à saúde das crianças. Razzolini (2008)

aponta os indivíduos com sistema imunológico comprometido, por desnutrição ou pelo fato de ainda não se encontrarem totalmente desenvolvidos; idosos e imunodeprimidos ou imunossuprimidos, como o grupo mais suscetível às doenças relacionadas à infraestrutura sanitária deficiente.

Em nossa pesquisa, 316 entrevistados (56,63%) acreditam que as doenças infecciosas podem ser decorrentes do uso de água inadequada ao consumo. Abaixo da metade do percentual, temos: a cólera, com 36,20% (202 participantes); intoxicação, com 12% (67 sujeitos); doenças de pele, representando 7,53% (42 indivíduos) e envenenamento, correspondendo a 6,81% (38 pessoas). Investigando como é realizada a higiene dos alimentos, antes de seu preparo e consumo, significativa maioria dos entrevistados, 95,7% (534 participantes), revelaram utilizar a água conforme desponta das torneiras. Somente 83 sujeitos (14,87%), a utilizam acrescentando vinagre; 56 sujeitos (10,04%) fazem o uso do cloro; 41 indivíduos (7,35%) misturam bicarbonato à água e apenas 3,41% a utilizam fervida. Ressaltamos que 7% dos entrevistados (39 participantes) assinalaram não ter o hábito de lavar os alimentos.

Vale ressaltar que mais de uma alternativa poderia ser assinalada pelos estudantes nessa questão. Quanto à percepção dos entrevistados em relação ao risco de se contrair alguma enfermidade ao ingerir água de péssima qualidade, podemos afirmar que 729 participantes (88,90%) acreditam ser a diarreia uma doença que pode ser adquirida; 687 sujeitos (83,78%) assinalaram como possibilidade os vermes

ou parasitas; 561 indivíduos (68,41%) apontaram as doenças infecciosas; e 371 pessoas (45,24%) consideram a cólera como alternativa. A intoxicação foi a opção de 138 participantes (16,83%); as doenças de pele foram assinaladas por 78 sujeitos (9,51%),

enquanto o envenenamento foi a opção de 63 indivíduos (7,68%). Além desses dados estatísticos, uma representatividade expressiva de 76 pessoas revelou que a água contaminada é incapaz de causar enfermidades.

3.

Pelas tramas da cidadania: os recursos hídricos em nossas mãos

O Projeto *Água - Pelas tramas da cidadania: os recursos hídricos em nossas mãos* é executado oficialmente como extensão na Universidade de Uberaba desde o ano de 2018 e, para tanto, conta com a participação de alunos da Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas, na modalidade EaD. A chamada para participação no Projeto e inscrição de alunos ocorre anualmente e é feita via *e-mail* e central de mensagens, canais pelos quais os alunos também recebem o resultado da seleção.

As pesquisas sobre os recursos hídricos são universais em indicar que, se a média de consumo mundial não diminuir no curto prazo, apresentaremos dificuldades de escassez em muitas áreas do planeta. O nosso país, que tem uma parcela expressiva de água doce, também está ameaçado. Ao contrário do que parece, a água também é um recurso natural esgotável. Atualmente, a Educação Ambiental tem sido considerada como um episódio que precisa ser trabalhado em toda a sociedade e, principalmente, nas instituições escolares, pois as crianças e os adolescentes bem-informados

sobre os problemas ambientais serão adultos mais preocupados com o meio ambiente, tornam-se transmissores de conhecimentos na família, no bairro e em seu município.

A possibilidade de aplicar materiais didáticos com a discussão da temática “Água” nas escolas brasileiras contribuirá para a formação de cidadãos conscientes, competentes para resolverem e operarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um dos indivíduos e de sua comunidade.

Nessa perspectiva, a utilização de recursos multimídias que abordem essa temática em seus múltiplos aspectos, visa a atrair a atenção dos jovens para o atual contexto ambiental em que vivemos, integrando as mídias à Educação. As tecnologias digitais, quando utilizadas da forma correta e aliadas à Educação, fornecem novas formas de linguagem, possibilitam uma ampliação dos espaços e tempos de aprendizagem, além de aproximar os conceitos científicos da realidade do educando.

Trata-se, portanto, não apenas de formar conceitos científicos, mas de fornecer subsídios para que o estudante busque a construção do conhecimento explorando o seu meio socioambiental; que sinta prazer em aprender e se envolva de forma participativa no processo de ensino-aprendizagem. As reuniões, orientações e demais comunicações com os alunos integrantes do Projeto são feitas via videoconferência e troca de mensagens. A etapa seguinte, a seleção e orientações iniciais dos alunos, envolve a seleção de escolas que tenham interesse em receber a visita do Projeto e que possuam em suas dependências, uma sala de informática com computadores conectados à *internet*. Para isso, os alunos fazem visitas às escolas, portando uma carta-convite que contém informações sobre o Projeto e os materiais produzidos.

Antes da aplicação dos materiais didáticos, os alunos são orientados na elaboração de planos de aulas envolvendo os materiais produzidos pelo Projeto. Para a utilização da cartilha, sugere-se a execução de aulas práticas propostas na cartilha, a montagem de apresentação em *PowerPoint*® e/ou a proposição de temas para debates, que tenham relação com os conteúdos abordados no material. A utilização dos vídeos envolve a apresentação do material audiovisual com posterior debate entre os alunos.

Com relação à aplicação dos jogos virtuais, solicita-se que os alunos sejam levados à sala de informática

e acessem os jogos, sob a coordenação do aluno integrante do Projeto e do professor regente. O aplicativo “cálculo de águas”, por se tratar de um recurso que demanda a utilização do celular, sugere-se que seja envolvido em atividades extramuros ou sob a supervisão do professor regente. Tanto os jogos virtuais quanto a cartilha são avaliados por meio de questionários; o primeiro pelos alunos e a segunda, pelo professor regente de turma.

O objetivo do programa é aplicar os materiais didáticos virtuais compostos por uma cartilha, três documentários, três jogos virtuais e um aplicativo, todos com o tema água e produzidos no âmbito do edital ANA/CAPES 18/2015, em escolas da Educação Básica do Ensino Fundamental (4.º aos 9.º anos; Educação de Jovens e Adultos). Entre os objetivos específicos do Projeto estão: 1) apresentar os materiais produzidos aos alunos da Universidade selecionados para participarem do Projeto de extensão; 2) capacitar os alunos do Projeto para a aplicação dos materiais sob a supervisão do professor regente; 3) selecionar escolas e professores da Educação Básica que tenham interesse em atuar direta ou indiretamente com Educação Ambiental para o uso racional da água; 4) apresentar uma proposta de Projeto com o tema água ao professor regente e que envolva o uso de tecnologias e 5) coletar informações sobre os materiais aplicados, entre os alunos das escolas parceiras.

4.

Projeto de extensão: novas trajetórias pedagógicas

A integração das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas escolas ainda constitui um desafio, depois de décadas do surgimento dos primeiros computadores pessoais e do advento da *internet*. Entrave este que necessita ser superado, uma vez que a escola precisa acompanhar os avanços observados na sociedade e as mídias digitais estão intensamente presentes no cotidiano dos educandos. Bévort e Belloni (2009) enfatizam que a integração das TIC's nas escolas é de fundamental importância, já que elas estão presentes na vida de todas as crianças e adolescentes e atuam como agentes de socialização, permitem a expressão de opiniões e saberes, contribuem com o papel da escola na formação de cidadãos críticos e participativos. As autoras destacam, ainda, a importância da formação de professores aptos a utilizarem as mídias digitais nas escolas.

Pensando nisso, foram selecionados alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, matriculados na EaD da Universidade de Uberaba (2018-2022) para atuarem em escolas de Educação Básica, aplicando as mídias digitais educacionais produzidas pelo Projeto de extensão “Pelas tramas da cidadania: os recursos hídricos em nossas mãos”. Para o presente trabalho, foram selecionadas as atividades realizadas em duas escolas atendidas pelo Projeto: uma da rede particular de ensino localizada na cidade de Uberaba-MG e uma escola estadual instalada no município de Itumbiara-GO.

Os alunos integrantes do Projeto entraram em contato previamente com as escolas e para cada uma das selecionadas, foi disponibilizado um *kit* do Projeto, contendo as versões físicas da cartilha e dos vídeos. Na escola particular, a aplicação dos materiais do Projeto foi supervisionada pelo professor de Ciências e atendeu alunos dos sextos anos (A, B e C), totalizando, aproximadamente, 85 alunos e, na escola estadual, o atendimento ocorreu com dezessete alunos do sexto ano, supervisionados pelo professor de Geografia.

Para as duas escolas foram propostos planos de aulas utilizando conceitos presentes na cartilha “Pelas tramas da cidadania: os recursos hídricos em nossas mãos”, apresentação dos vídeos e utilização dos jogos virtuais. A apresentação em PowerPoint, que teve como base a cartilha, assim como os vídeos, foram projetados em sala de aula, utilizando o datashow como recurso. Nas aulas expositivas e dialogadas, buscamos a participação ativa dos estudantes, que expuseram comentários e contribuíram com informações sobre a temática.

A utilização dos jogos virtuais ocorreu na sala de informática. Na escola particular, cada aluno utilizou um computador e na escola estadual, os alunos foram dispostos em pares, uma vez que o número de computadores não atendia à demanda. Além disso, no último caso, houve algumas dificuldades na aplicação da atividade, pois a *internet* da escola não estava

funcionando adequadamente. Ao final das atividades na sala de informática, os alunos responderam a um questionário sobre os jogos, que serviram para a avaliação do material produzido.

Buscou-se, portanto, com as atividades propostas, aliar o uso de antigas tecnologias, há tempos utilizadas nas escolas, com as TICs. Vivemos, contemporaneamente, momentos de transformações na Educação e aliar a reprodução de vídeos como recursos midiáticos capazes de promover a expansão do conhecimento é um trunfo que não pode deixar de ser explorado como bem explica Kenski (2013).

[...] No momento em que estamos em rede ou nos envolvemos nas narrativas midiáticas dos - filmes, vídeos e programas televisivos -, vivemos um tempo neutro, deslocados da realidade que nos circunda. [...] Participamos, interagimos, partilhamos e 'curtimos' com intensidade a informação que nos alcança (Kenski, 2013, p. 49).

Brito (2012) acredita que a escola hoje tem três caminhos: (I) negar as tecnologias e se manter fora, (II) apoderar-se das técnicas e buscar o novo ou (III) apropriar-se do processo e desenvolver habilidades obtendo os meios de controle da tecnologia e de seus efeitos. Analisando os apontamentos acima citados, cabe ressaltar que a primeira, embora pareça a mais fácil, torna-se insustentável uma vez que a tecnologia nos circunda por todos os lados.

Na segunda alternativa, a escola se enquadraria em um processo de transformação que hoje vivemos, em que a maioria das instituições, principalmente as públicas, possui a técnica, mas ainda não as dominam. Já a terceira, como bem explica Brito (2012, p. 26) é a que "[...] melhor viabiliza uma formação intelectual,

emocional e corporal do cidadão, que lhe permita criar, planejar e interferir na sociedade".

No entanto, quando nos referimos à tecnologia no cotidiano escolar, temos a ideia errônea de que ela se restringe apenas a computadores e, assim, uma infinidade de recursos deixam de ser aproveitados. Brito (2012, p. 120) enfatiza que em lugar do professor versus tecnologia é "hora de pensarmos em: professor + computador + recursos pedagógicos + livros + quadro de giz = professor que age, planeja e integra conhecimentos". Apesar das ideias de globalização a que estamos submetidas, graças aos avanços tecnológicos e midiáticos que fazem parte do cenário escolar atual, e ainda reconhecer que eles podem unificar a Educação, um paradoxo se expõe, ao verificar que também pode ser objeto de diferenciação entre a rede particular e a rede pública de ensino, conforme verificado na aplicação dos jogos didáticos na sala de informática.

Geralmente, pode ser observado que, enquanto na primeira, os grandes investimentos permitem a montagem de laboratórios e contratação de pessoal especializado, a segunda depende de programas do governo, que também monta o laboratório, mas, em muitas situações, deixa o sucesso de sua implantação nas mãos dos professores que estão inseridos na escola. Brito (2012) considera que, se dependêssemos apenas de tecnologias para alcançar qualidade na Educação, já o teríamos feito. O que nos impede então?

[...] É necessário criar condições de desenvolvimento de uma competência midiática que envolva a apreciação, a recepção e a produção responsáveis e uma possibilidade de

mediação sistemática que auxilie na construção de uma atitude mais crítica em relação aos modos de ver, navegar, produzir e interagir com as mídias e as tecnologias (Fantin, 2013, p. 64).

É interessante pontuar que, quando se trabalha com recursos tecnológicos em sala de aula, o foco deve estar voltado para atrair os alunos para algo mais interessante que o habitual livro e quadro. Quando o docente se desvia desse objetivo, corre o risco de

ter seu planejamento arruinado pela dispersão do discente, que gera, muitas vezes, a indisciplina, uma das grandes barreiras do aprendizado na atualidade. Planejamento é a palavra de sucesso, quando se opta por recursos multimídias. É preciso delimitação do objetivo e organização do conteúdo para se alcançar o almejado.

5.

Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas – CODAU

A Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas (Codau) promoveu, de 21 a 25 de março de 2022, no Centro de Educação e Tecnologia Ambiental (CETA) um evento em comemoração ao Dia Mundial da Água, na XIV Semana da Água. De importância mundial, essa temática deve ser trazida para a realidade dos estudantes, pois a água é imprescindível à sustentação da vida. Os materiais apresentados pelos alunos extensionistas e dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas da Uniube foram uma Cartilha - “Pelos tramas da cidadania: os recursos hídricos em nossas mãos”, um DVD - “Tratamento de efluentes domésticos e reuso de água”, um jogo virtual - “Memoágua”, jogos de tabuleiro e questionário com questões objetivas.

O objetivo desse primeiro estudo foi analisar as representações das pessoas em relação ao impacto

que o consumo de água contaminada pode provocar na saúde da espécie humana. Em relação à população humana, estima-se que 25 milhões de pessoas morrem anualmente devido a doenças transmitidas por água contaminada. Vírus, bactérias, protozoários e vermes parasitas estão entre os organismos patogênicos que provocam diversas moléstias ao ser humano.

Outro estudo foi realizado com o objetivo de reconhecer que a qualidade de vida está ligada às condições de higiene e de saneamento básico. O uso de água potável pela população pode reduzir a incidência de muitas doenças. No caso de centros urbanos, o tratamento e a distribuição de água e o saneamento básico — rede de distribuição de água limpa e livre de agentes patogênicos e rede de coleta de esgotos domésticos e industriais — são de responsabilidade dos governantes.

A Organização Mundial de Saúde calcula que, a cada ano, milhões de pessoas morrem em todo o planeta por doenças transmitidas por meio da água contaminada. E diante dessas informações e dos resultados dessa pesquisa com 558 sujeitos do

município de Uberaba (MG), concluímos que ações efetivas, tais como aumentar os investimentos no setor de tratamento de água e, principalmente, de esgotos são necessárias para a melhoria da qualidade de vida da população.

6. Considerações finais

Os conhecimentos atuais e as práticas pedagógicas de Ciências e Biologia sempre tiveram como ponto de partida a curiosidade, o porquê das coisas. Como todas as ciências, a Biologia é investigativa, isto é, faz as perguntas e percorre determinados caminhos para chegar às respostas. Na verdade, poderíamos apenas ficar estagnados, aguardando o dia em que descobriríamos a realidade das coisas. Mas não. Somos seres pensantes, inacabados, é verdade, com grande desejo e motivação para construir.

As Ciências não são feitas apenas de teorias e laboratórios. A experimentação proporciona o prazer visual que não conseguimos adquirir em tantas teorias e seus fundamentos. Nesse sentido, cabe aos educadores pensarem aonde realmente está a conquista do educador. Hoje, é indiscutível a necessidade de associarmos a aprendizagem ao conhecimento do senso comum, ao cotidiano de nosso educando.

O ensino de Ciências Naturais tem sido praticado de acordo com diferentes propostas educacionais, que se sucedem ao longo das décadas como elaborações teóricas e que, de diversas maneiras, se expressam nas salas de aula. Muitas práticas, ainda hoje, são baseadas na mera transmissão de informações, tendo como recurso exclusivo o livro didático; outras já incorporam avanços, produzidos nas últimas décadas, sobre o processo de ensino e aprendizagem em geral e sobre as práticas pedagógicas do ensino de Ciências, em particular. Nesse capítulo, você pode perceber propostas para a renovação do ensino de Ciências Naturais, pela necessidade de o currículo responder ao avanço do conhecimento científico e às demandas pedagógicas geradas por influência dos novos movimentos pedagógicos.

Diante de todos os resultados registrados, fica evidente a necessidade de políticas públicas que possam garantir à população o direito de acesso ao saneamento básico adequado, de forma que avalie a qualidade da água que chegará às nossas residências.

É necessário investir em campanhas educativas e preventivas, uma vez que ficou comprovado nessa pesquisa que há um número expressivo de sujeitos que ignoram os riscos de ingerir água de má qualidade. Quando se desconhece os riscos, não há cuidados necessários a fim de evitar as enfermidades, conforme pode ser compreendido quando questionamos a forma como os alimentos são higienizados antes do consumo.

Considerando a água um elemento essencial à manutenção da vida e em algumas situações, um veículo transmissor de diversos agentes patogênicos, é imprescindível que se tenha um sistema de saneamento básico eficaz em nosso País. Toda a população tem direito aos serviços de saneamento

básico. Eles são pagos pelos cidadãos por meio dos impostos e das taxas de serviço público. A conta de água, paga mensalmente, inclui serviços de água e esgoto.

Apesar de o saneamento básico ser de responsabilidade dos governos federal, estadual e municipal, a população brasileira pode e precisa cooperar para que as ações do Governo se concretizem e se desdobrem a todos os cidadãos. A partir dos resultados obtidos com a aplicação dos vídeos, jogos e cartilha, espera-se que o próximo passo do Projeto seja ampliar o atendimento às escolas, envolver um maior número de alunos e promover o uso do aplicativo cálculo de águas juntamente com os demais materiais.

Referências

BÉVORT, Evelyne; BELLONI, Maria Luiza. Mídia-Educação: conceitos, histórias e perspectivas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 109, p.1081-1102, set. 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. 292p. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 12 abr. 2024.

BRITO, Gláucia Maria; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias**: um (re) pensar. Curitiba: Editora InterSaberes, 2012. 143 p.

FANTIN, Monica. Mídia-Educação no currículo e na formação inicial de professores. In: FANTIN, Monica; RIVOLTELLA, Pier Cesare. **Cultura digital e escola**: pesquisa e formação de professores. Campinas, SP: Editora Papirus, p.57-92, 2013.

HESPANHOL, Ivanildo. Um novo paradigma para a gestão de recursos hídricos. **Rev. de Estudos Avançados da USP**. São Paulo, vol.22, nº 63, 2008. p. 131-158.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Editora Papirus, 2013. 176 p.

MARQUES, Gisela RA Monteiro et al. Água de abastecimento público de consumo humano e oviposição de *Aedes aegypti*. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 579-587, jun. 2013.

PELICIONI, M. C. F.; PHILIPPI JUNIOR, A. Bases políticas, conceituais, filosóficas e ideológicas da Educação Ambiental. In: PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. (Ed.). **Educação Ambiental e sustentabilidade**. 2.ed. Barueri, SP: Editora Manole, 2014. Cap.1. p. 3-12. (Coleção Ambiental).

PRÜSS-USTIN, A., BOS, R.; GORA, F.; BARTRAM, J. 2008. Safer water, better health. costs, benefits and sustainability of interventions to protect and promote health. **WHO**, Geneva, 2008, 53 p.

RAZZOLINI, Maria Tereza Pepe; GUNTHER, Wanda Maria Risso. Impactos na saúde das deficiências de acesso a água. **Saúde Soc.** São Paulo, v. 17, n. 1, mar. 2008.

REZENDE, S. C. **Utilização de instrumentos demográficos na análise da cobertura por redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil**. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2005.

SANT´ANA, Anderson de S. et al. Qualidade microbiológica de águas minerais. **Ciênc. Tecnol. Aliment.** Campinas, v. 23, supl. p. 190-194, dez. 2003.

SILVA, Carolina Ventura da; HELLER, Léo; CARNEIRO, Mariângela. Cisternas para armazenamento de água de chuva e efeito na diarreia infantil: um estudo na área rural do semiárido de Minas Gerais. **Eng. Sanit. Ambient.** Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 393-400, dez. 2012.

SOARES, Sérgio R. A.; BERNARDES, Ricardo S.; CORDEIRO NETTO, Oscar de M. Relações entre saneamento, saúde pública e meio ambiente: elementos para formulação de um modelo de planejamento em saneamento. **Caderno Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.18, n. 6, dez. 2002.

WHO/UNICEF, Protecting and promoting human health. In: **Water, a shared responsibility**. The UN Water Development Report 2, UNESCO, Paris.2006, p. 202-240.

ZIMMERMAN, Robert H. Wetlands and infectious diseases. **Caderno Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 17, supl. 2001.



Capítulo 5

Dificuldades de aprendizagem nos currículos de formação inicial docente: um estudo de PPCs de Pedagogia

Giselle Braz Torres

1. Introdução

A temática da formação inicial docente em Cursos de Licenciatura em Pedagogia é amplamente abordada por pesquisadores nacionais, entres os quais destacam-se: Veiga *et al.* (1997); Gatti (2009, 2010); Saviani (2008); Scheibe (2008); Scheibe e Aguiar (1999); Dourado *et al.* (2016) e Pedrosa *et al.* (2019). As Dificuldades de Aprendizagem (doravante DA) dos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental (doravante EF), componentes dos processos formativos, estão vinculadas ao direito de ensinar e de aprender, preconizados nos artigos 205 e 206 da Constituição Brasileira de 1988, no artigo 3.º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996 e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em 2018.

A pesquisa em tela procurou colocar luz na problemática das Dificuldades de Aprendizagem como componente formativo em Cursos de Licenciatura em Pedagogia, por meio da análise dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) de universidades públicas federais de Minas Gerais, que oferecem Graduação em Pedagogia (presenciais), e que obtiveram conceito 5 no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), de 2017, que é realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), desde 2004.

A formação inicial de professores para os anos iniciais de escolarização no Brasil, historicamente, esteve a cargo das Escolas Normais que se consolidaram, ao longo do século XX, até a década de 1960, com predomínio do “[...] modelo pedagógico-didático, articulando, de forma mais ou menos satisfatória, os aspectos do conteúdo e da forma que caracterizam o processo de ensino” (Saviani, 2009, p.150). Sobre esse percurso histórico Gatti *et al.* (2019) acrescentam que:

[...] Nos anos sessenta, do século passado, com o golpe dos militares em 1964, o País entra em um período marcado por políticas de desenvolvimento econômico, onde a Educação escolar se coloca como necessária a esse fim. O Projeto de desenvolvimento requeria ampliação da escolarização, sobretudo por questões econômicas e ligadas ao mundo do trabalho (Gatti *et al.*, 2019, p. 17).

Nesse contexto ditatorial, foi implantada a Lei n.º 5.540, de 1968 que provocou modificações no curso de Pedagogia, para o qual foram criadas as habilitações técnicas, para a formação dos especialistas em Educação (Scheibe, 2008, p.45), e se consolidaram ideias no âmbito educativo, com influência de uma concepção educacional tecnicista, inspirada nos princípios da racionalidade, da eficiência, da produtividade e na organização do processo como garantia da eficiência (Saviani, 2008a, 2008b). Sete anos após o golpe civil militar de 1964, foi aprovada a Lei n.º 5.692, de 1971, que implantou a

profissionalização compulsória no Ensino de Segundo Grau (atual Ensino Médio), transformando a escola normal em habilitação profissional nesse grau de escolaridade, os chamados cursos de Magistério.

Assim, a estruturação dos cursos de Pedagogia no Brasil no tempo presente e as mudanças curriculares na formação de professores, trazem no bojo a História do processo de reforma educacional, implantada nos anos de 1990, na qual as políticas no âmbito social se atrelaram à política econômica e à “[...] Educação que se propôs era voltada a objetivos e metas operacionais, situadas em demandas do Projeto político do momento social e econômico, com apoios dirigidos a iniciativas específicas” (Gatti *et al.*, 2019, p. 23).

A partir de 1990, pós-LDB – Lei n.º 9394/1996, os cursos de Pedagogia foram remodelados com vistas à formação de professores, para a Educação infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, no interior de uma crescente mobilização pela formação superior de todos os profissionais da Educação (Gatti *et al.*, 2019). A LDB (Brasil, 1996) estabelece, no seu artigo 62, que:

[...] Art. 62. A formação de docentes para atuar na Educação Básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na Educação infantil e nos cinco primeiros anos do Ensino Fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal (Redação dada pela Lei n.º 13.415, de 2017).

Com a aprovação da LDB, em 1996, houve grande debate nacional acerca do papel do Curso de Pedagogia, como delineado por Sheibe e Aguiar (1999, p. 229) na assertiva a seguir: “No cenário, pós-LDB, demarcam-se com nitidez os novos

campos de disputa, reacendendo-se as lutas em torno do novo *lócus* e da configuração dos cursos de formação dos profissionais da Educação (Sheibe; Aguiar, 1999, p. 229).

As Diretrizes Nacionais do Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura, aprovadas em 2006 (dez anos após a aprovação da Lei n.º 9394/1996) (Brasil, 2006), definem os “[...] princípios, condições de ensino e de aprendizagem, procedimentos a serem observados em seu planejamento e avaliação, pelos órgãos dos sistemas de ensino e pelas instituições de Educação Superior do País”, sendo definido o Curso de Pedagogia o lugar, o *lócus* da formação de professores da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental, por meio da Resolução CNE/CP n.º 1, de 15 de maio de 2006.

A partir disso, entende-se que formação inicial docente é o pilar que sustenta o ofício do professorado, dos anos iniciais da Educação Básica no qual as primeiras impressões e objetivos do ensinar se projetam, posto que o processo formativo é um *continuum* na carreira desse profissional. Relembrando o mestre Paulo Freire (2008):

[...] não haveria Educação se o homem fosse um ser acabado. O educador preconiza que “quanto mais me capacito como profissional, quanto mais sistematizo minhas experiências, quanto mais me utilizo do patrimônio cultural, que é patrimônio de todos e ao qual todos devem servir, mais aumenta minha responsabilidade com os homens” (Freire, 2008, p. 14, grifo do autor).

Assim, a configuração dos cursos de Pedagogia, como afirmado, e as modificações nos currículos

na formação de professores, advém da reforma educacional implementada anos 1990, das políticas sociais ligadas às políticas neoliberais e às agências internacionais, como Banco Mundial, Unesco e outras.

O Curso de Licenciatura em Pedagogia, desde então, constitui o espaço privilegiado de formação docente em nível superior. Assim, o objeto de estudo dessa investigação foi delimitado, considerando a relevância da formação inicial nos cursos de Pedagogia para o enfrentamento de diversas questões que perpassam os processos educativos, entre os quais as “Dificuldades de Aprendizagem” (DA) dos estudantes, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, que são vivenciadas, diariamente, no interior das escolas públicas e privadas do país. Questiona-se: os Cursos de Graduação em Pedagogia formam os docentes para lidar com as DA? Como os PPCs de Licenciatura em Pedagogia abordam essa questão na trajetória formativa dos futuros professores?

Para tanto, perseguiu-se o seguinte objetivo: analisar como os Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) de Licenciatura em Pedagogia, ofertados por Instituições Públicas Federais do Estado de Minas Gerais, que obtiveram conceito 5 no Enade (2017), tratam a temática “Dificuldades de Aprendizagem” (DA) no processo formativo dos docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A escolha desses Cursos se deu pelo fato de que são Cursos considerados de excelência, que ofertam ensino, pesquisa, extensão e pós-Graduação lato e stricto-sensu na área educacional.

A metodologia utilizada situa-se no campo da abordagem qualitativa da pesquisa educacional, utilizando-se análise bibliográfica e documental. Foi constituído um corpus que envolveu vários documentos públicos, desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação aos PPCs de Pedagogia das Universidades investigadas: Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de São João Del-Rei, Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Federal de Juiz de Fora e Federal de Viçosa (UFMG, UFSJ, UFU, UFJF e UFV).

Nesse capítulo, objetiva-se contribuir para o debate sobre a docência na Educação Básica, especificamente nos anos iniciais, etapa em que as DA são vivenciadas e problematizadas cotidianamente. Sublinha-se que a relevância do estudo se ancora nos verbos “ensinar e aprender”, que seriam vazios de sentido sem o substantivo qualidade. A interseção dos três termos serve de referencial para a busca da autonomia do educando ao aprender e, do ensinar com qualidade, pelo professor. Isso requer uma formação inicial que ofereça ao futuro docente acesso a uma gama de saberes e de práticas educativas consistentes e voltadas para uma melhor gestão da sala de aula.

2.

Dificuldades de Aprendizagem: diversificação das abordagens

O tema DA vincula-se diretamente à qualidade da Educação. Segundo Gadotti (2010, p. 5), a qualidade que se espera do sistema educacional brasileiro não pode estar desvinculada dos aspectos social, cultural e formativo dos professores para o qual é relevante não somente o “conhecimento simbólico, mas também o sensível e o técnico”.

Dourado *et al.* (2016, p. 52) ampliam essa discussão, reiterando que a Educação deve ser compreendida como “[...] intrinsecamente articulada às relações sociais mais amplas, podendo contribuir tanto para o seu delineamento e permanência, como para a sua transformação, a depender dos rumos em que se vai inserindo a dinâmica do real”. Segundo o autor, é relevante discutir essas questões porque elas remetem a:

[...] um conjunto de determinantes que interfere nas relações sociais, envolvendo questões macroestruturais, como concentração de renda, desigualdade social, Educação como direito, entre outras. Envolve, igualmente, a análise de sistemas e unidades escolares, bem como o processo de organização e gestão do trabalho escolar, o que implica as condições de trabalho, os processos de gestão da escola, a dinâmica curricular, a formação e a profissionalização docentes. Em outras palavras, a Educação se articula a diferentes dimensões e espaços da vida social sendo, ela própria, elemento constitutivo e constituinte das relações sociais mais amplas. É perpassada pelos limites e pelas possibilidades da dinâmica pedagógica, econômica, social, cultural e política da sociedade (Dourado *et al.*, 2016, p. 99-100).

E, nesse sentido, para que a escola tenha um cunho de qualidade socialmente referenciada, é fundamental que se estabeleça a

[...] consolidação de mecanismos de controle social da produção, a implantação e monitoramento de políticas educacionais e de seus resultados, visando a produzir uma escola de qualidade socialmente referenciada (Dourado; Oliveira, 2009, p. 7).

Em consonância, o foco da pesquisa “Dificuldades de Aprendizagem”, nos projetos de formação docente se justifica, pois, a nosso ver, a busca da qualidade refere-se aos problemas que dificultam o processo de aprender. A heterogeneidade característica das turmas que formam as salas de aula deve ser parte de um currículo problematizador e inclusivo e requer a compreensão de que os alunos não aprendem do mesmo modo e ao mesmo tempo. Donadon (2012) *apud* Cavalcanti, Silva e Leal (2021, p. 3) ressaltam que “[...] os princípios democráticos e humanitários, em favor dos que sofriam discriminações, fizeram surgir as primeiras ideias de preparar as escolas em favor do reconhecimento da heterogeneidade em sala de aula”.

Para Correia e Martins (2005, p. 163), as dificuldades de aprendizagem:

[...] No sentido lato, [...] são consideradas como todo o conjunto de problemas de aprendizagem que grassam nas nossas escolas, ou seja, todo um conjunto de situações, de índole temporária ou permanente, que se aproxima, ou mesmo

quererá dizer, risco educacional ou necessidades educativas especiais. Quanto a nós, essa é a interpretação dada ao conceito pela maioria dos profissionais de Educação.

E quanto à identificação, a Federal Register (1997, p. 65083) *apud* Correia e Martins (2005) considera a criança ou adulto inapto para a aprendizagem “típica” nos casos de:

1. não alcançar resultados proporcionais aos seus níveis de idade e capacidades, em uma ou em mais de sete áreas específicas, quando lhe são proporcionadas experiências de aprendizagem adequadas a esses mesmos níveis;
2. apresentar uma discrepância significativa entre a sua realização escolar e capacidade intelectual em uma ou em mais das seguintes áreas: a) Expressão oral; b) Compreensão auditiva; c) Expressão escrita; d) Capacidade básica de leitura; e) Compreensão da leitura; f) Cálculos matemáticos; e g) Raciocínio matemático (Correia; Martins, 2005, p. 159).

As Dificuldades de Aprendizagem podem ser consideradas, segundo Soares e Guimarães (2017), como tais, quando a criança apresenta algum impedimento para perceber a si mesma, o mundo e as várias conexões que movem essa engrenagem. Contudo, no que

[...] se refere à avaliação de Dificuldades de Aprendizagem, é que os estudos, tradicionalmente, centram-se no sujeito e são constituídos por três etapas: identificar a existência de dificuldades ou lentidão, avaliar a sua natureza e propor diagnóstico e prognóstico (Pacheco, 2020, p. 16).

Nas concepções de Polity (2001) *apud* Soares e Guimarães (2017, p. 173-174), há várias origens, para as Dificuldades de Aprendizagem:

- origem orgânica: causas físicas (representadas pelas disfunções do corpo que podem ser

provisórias ou permanentes) e sensoriais (visão, audição, tato, olfato e paladar) confusões;

- origem emocional: relacionada aos sentimentos e ao jeito de ser do indivíduo;
- origem intelectual ou cognitiva: refere-se às limitações intelectuais;
- origem neurológica: conflitos do Sistema Nervoso (lesão cerebral, TDAH, Disgrafia, Disortografia, Discalculia, Dislexia e Dislalia);
- origem familiar/cultural: desordens oriundas das relações familiares e da privação cultural;
- origem socioeconômica: resultante de necessidades materiais, nutricionais e financeiras em função da pobreza;
- origem educacional: decorrente de trabalho pedagógico inadequado ou do fracasso escolar.

Essa complexidade demanda que os professores tenham conhecimento sobre as dimensões constitutivas das DA, para identificar, dinamizar e desenvolver o processo educativo, para atuar como um facilitador da aprendizagem de todos e daqueles estudantes que apresentam dificuldades para aprender.

Assim, investigar as DA, no processo de formação inicial docente, constitui uma forma de compreender as questões e os problemas que professores e alunos enfrentam na vida escolar afetam o processo de escolarização dos discentes e o exercício do direito não só de frequentar uma escola, mas de aprender, de ser educado no sentido pleno da palavra.

Entende-se que o trabalho do docente, em sala de aula, ao ter que lidar com essas dificuldades apresentadas pelo alunado do primeiro ao quinto

ano do Ensino Fundamental, precisa ser entendido, teoricamente, para ganhar novos significados nas práticas do professor (Pereira, 1999, p. 109).

Contudo, algumas condições devem ser observadas, quanto ao que se ensina nas universidades, pois a falta de uma formação teórica dificulta a reflexão e a prática pedagógica e inviabiliza a solução de problemas escolares de ensino e aprendizagem, porque o docente precisa mediar o ensino e, portanto, precisa ter conhecimentos adquiridos na Academia, para aprender como o estudante aprende (Miranda, 2003).

É de conhecimento, de quem atua na docência dos anos iniciais, que muitos dos problemas são estruturais e apresentam várias nuances. Alunos e professores, recorrentemente são culpabilizados pelo fracasso observado, em painéis de desempenho dos índices educacionais. Defende-se que as Dificuldades de Aprendizagem devem ser discutidas no âmbito das políticas da Educação e no meio acadêmico para que essas instâncias se debrucem sobre essa problemática. Desse modo, as práticas pedagógicas dos futuros docentes poderão ser pensadas e, no ambiente escolar, potencializam o trabalho educativo com estudantes que apresentam DA. É fato que muitos passam a vida escolar sem um atendimento adequado. Necessário se faz entender que a “[...] escola, a sala de aula e seu entorno sociocultural devem ser a referência, para as políticas educacionais, a legislação, o funcionamento das instituições de ensino, os sindicatos, as associações” (Libâneo, 2005, p. 3). Essa

compreensão ampla e situada é fundamental na formação e na prática docente.

As várias abordagens sobre as DA evidenciam tratar-se, no tempo presente, de um termo, um conceito, polissêmico, um problema multicausal, multirreferencial e multidisciplinar. Assim, a Educação escolar é um processo em que o ensinar e o aprender, com qualidade, não dependem somente do profissional docente, mas da união de esforços internos e externos à escola (como as universidades), propiciando ao futuro docente condições de se apropriarem de teorias e práticas com segurança, autoestima e autonomia. Convém ressaltar, então, que este estudo foi, inicialmente, motivado pelas experiências construídas ao longo da jornada docente da pesquisadora, em salas de aula, de escolas públicas do estado de Minas Gerais e de escolas públicas municipais da cidade de Uberlândia (MG).

O desafio é ampliar o olhar para as questões constituintes do processo formativo de estudantes que optam pela Graduação, Licenciatura em Pedagogia, por meio da análise de como os PPCs e demais diretrizes/documentos dos Cursos abordam o tema e as perspectivas pedagógicas acerca da problemática na formação inicial docente

3.

Dificuldades de Aprendizagem nos componentes curriculares nos PPCs investigados

O estudo das Dificuldades de Aprendizagem nos componentes curriculares que compõem os Projetos Pedagógicos de Cursos de Pedagogia focaliza os

cursos das Universidades Federais situadas no estado de Minas Gerais que obtiveram nota 5 no Exame Nacional de Cursos (ENADE) de 2017.

Quadro 1 – Universidades Públicas Federais que ofertam Cursos de Pedagogia no Estado de Minas Gerais e que obtiveram conceito 5 no ENADE (2017)¹⁸

Ordem	Nome	Categoria administrativa	Organização acadêmica	Conceito ¹⁹
1	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	Pública federal	Universidade	5
2	Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ)	Pública federal	Universidade	5
3	Universidade Federal de Uberlândia (UFU)	Pública federal	Universidade	5
4	Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)	Pública federal	Universidade	5
5	Universidade Federal de Viçosa (UFV)	Pública federal	Universidade	5

Fonte: E-MEC (2022).

Sob um viés crítico e analítico, foram analisadas as cargas horárias, os componentes curriculares, as disciplinas, os conteúdos programáticos e as ementas dispostas nos PPCs de Pedagogia das IFES investigadas, referentes aos componentes curriculares

que versam sobre as DA, observando a estrutura pedagógica e temática e o escopo das propostas pedagógicas e da organização curricular.

¹⁸ O relatório detalhado contendo os resultados do ENADE -2021 -Pedagogia Licenciatura pode ser lido em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/relatorio_sintese/2021/Enade_2021_Relatorios_Sintese_Area_Pedagogia.pdf. Acesso em: 25 out.2023

¹⁹ No ENADE de 2021 houve alteração nos conceitos obtidos pelos Cursos: UFU: 2; UFOP: 4; UFJF: 4. A pesquisa focou os dados do Exame de 2017, devido à indisponibilidade do Exame 2021, no contexto da Pandemia de Covid-19, que teve início em março de 2020.

Assim, foram analisados os componentes curriculares relacionados às Dificuldades de Aprendizagem nos cursos de Pedagogia investigados, nos quais se priorizou o estudo das disciplinas e de suas ementas que apontassem para o objetivo de se ensinar aos graduandos bases teóricas que fundamentassem o tratamento das DA, no contexto do Ensino Fundamental nos anos iniciais. Procedeu-se a análise dos PPCs dos cursos de Pedagogia e das fichas de disciplinas para verificar dados sobre o estudo do tratamento das DA, nos percursos de formação dos futuros professores para os anos iniciais do Ensino Fundamental e da Educação infantil, uma vez que a formação desses profissionais ocorre nos cursos de licenciatura em Pedagogia.

Constatou-se que todos os cursos investigados abordam a temática das DA; o Curso da UFMG apresentou um componente curricular obrigatório, denominado “Dificuldades no Ensino – Aprendizagem da Leitura e Escrita”; nas outras quatro, a temática é transpassada nos conteúdos programáticos ou nas ementas dos PPCs, cujas abordagens se voltam para as áreas da Psicologia e da Psicopedagogia, também com abrangência social e cultural, e na neurociência, tratada na UFSJ na disciplina Psicologia da Educação (obrigatória); na UFJF em Infância e adolescência na contemporaneidade (optativa); na UFU, constam dois componentes curriculares: Psicologia da Educação II (obrigatória) e Tópicos em Psicopedagogia (optativa) e, na UFV, as DA estão contempladas na disciplina Neurodidática bases biológicas da aprendizagem (optativa).

Constatou-se com a pesquisa realizada nos PPCs dos cursos de Pedagogia que é motivo de reflexão e

algumas ponderações que versam sobre a temática, pois das cinco IES investigadas, apenas a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) apresenta uma disciplina voltada especificamente para as DA, denominada Dificuldades no Ensino – Aprendizagem da Leitura e Escrita, que, de acordo com o que se pode observar, é um pouco restritiva em relação à sua abrangência, voltando-se somente às dificuldades de leitura e de escrita, deixando de abranger também o Cálculo, apresentado como importante por Soares e Guimarães (2017) e Osti (2004), bem como no uso das capacidades de escuta, de fala, de leitura, de raciocínio ou de capacidades matemáticas, apontados pelo *National Joint Committee for Learning Disabilities - NJCLD* (1994, p. 61-64) apud Cruz (2011, p. 334-335).

Em acréscimo, o Curso da Universidade Federal de Minas Gerais apresentava a seguinte ementa de curso: Conceituação; diferentes abordagens das dificuldades escolares da leitura e da escrita; diagnóstico das dificuldades e intervenção em processos de ensino-aprendizagem da leitura e da escrita, apontando caminhos de discussão da temática de modo a abranger conceitos, abordagens, diagnóstico e possíveis intervenções para a problemática.

A Universidade de São João Del Rei traz uma ementa em que constam as DA, ponderando sobre a: Introdução ao estudo da Psicologia como Ciência. Pensamento crítico em Psicologia da Educação. As principais escolas: Behaviorismo, Psicanálise, Psicologia Humanista – suas contribuições para a Educação. Teorias Psicogenéticas (Sociointeracionismo e a perspectiva sócio-histórica, Construtivismo). Introdução às principais teorias da Aprendizagem e do

desenvolvimento. Psicologia e processos de criação. Cinema e Psicologia. Educação Estética. Introdução à psicopedagogia: dificuldades de aprendizagem x fracasso escolar. Políticas cognitivas x políticas inventivas da aprendizagem. Escola, imagens e subjetividades contemporâneas. Esses pressupostos validam a necessidade de os estudos da Psicologia terem esse olhar voltado para as Dificuldades de Aprendizagem, de acordo com a abordagem dos teóricos da área.

Em se tratando da UFU, essa universidade apresenta duas disciplinas cujas ementas tratam as Dificuldades de Aprendizagem, respectivamente. As contribuições das teorias construtivistas de Piaget, Vygotsky e Wallon para o desenvolvimento infantil; os principais problemas e possibilidades de intervenção pedagógica; Dificuldades de Aprendizagem; fracasso escolar e possibilidades de intervenção, sendo a instituição com maior carga horária dedicada a essa disciplina e 2. O processo de aprendizagem e suas dificuldades, o trabalho psicopedagógico institucional, o diagnóstico psicopedagógico, a intervenção psicopedagógica, a avaliação psicopedagógica, o estudo de caso e o plano de ação psicopedagógico. A Psicopedagogia Escolar – O trabalho psicopedagógico na escola – As Dificuldades de Aprendizagem e de escolarização. Também ressalta a tratativa das DA, na área da Psicologia e da Psicopedagogia, de acordo com as contribuições das teorias e avaliações psicopedagógicas.

Quanto à Universidade Federal de Juiz de Fora, o PPC não traz uma ementa específica para a disciplina Infância e adolescência na contemporaneidade,

apresentando um conteúdo programático que versa sobre a marca de nossa contemporaneidade é uma progressiva diminuição das referências, o que resulta no aparecimento de novos sintomas como a violência, a indisciplina, o consumo exacerbado, as Dificuldades de Aprendizagem, a delinquência etc. Aborda, portanto, as marcas dos tempos atuais, em que as DA estão entre as instâncias negativas em relação às referências diminuídas de atenção.

No que diz respeito à UFV, a instituição propõe uma ementa cujo escopo demonstra foco na Neurociência e Educação; Estrutura do Sistema nervoso; Neuroplasticidade; Comportamentos motivacionais e emoções; Aprendizado e memória; Como as crianças aprendem. Isso objetiva refletir sobre os aspectos das neurociências relacionados aos processos da aprendizagem e da Educação, a partir dos fundamentos neurocientíficos do processo ensino-aprendizagem.

Em relação às abordagens sobre as DA, o curso de Pedagogia da Universidade Federal de Minas Gerais propõe caminhos de discussão para o tema, de modo a contemplar as acepções e o conceito de dificuldades de aprendizagem, possíveis diagnósticos e o que pode ser feito para se intervir nessa problemática que, de forma específica, tem o foco na leitura e escrita.

No Curso da Universidade Federal de São João Del Rei, o tema Dificuldades de Aprendizagem é abordado e mencionado no componente curricular Psicologia da Educação: Introdução à psicopedagogia, que propõe para tal uma Introdução à Psicopedagogia: Dificuldades de Aprendizagem x fracasso escolar,

corroborando com a expectativa de que esse assunto é abordado realmente dentro dessa disciplina, posto que:

[...] a Psicologia e a Educação ficaram atreladas uma à outra ao longo da história, sendo que a Psicologia passou a orientar as práticas educativas ao ser inserida como disciplina obrigatória no currículo do curso de formação do pedagogo, considera-se que pode, então, contribuir com a promoção de uma Educação inclusiva e emancipatória, se os conhecimentos psicológicos forem bem articulados e contextualizados (Spagiari *et al.*, 2018, p. 158).

Verifica-se a importância desse componente para o ensino e aprendizagem, mas, mesmo assim, infere-se que somente essa disciplina não contempla a amplitude da necessidade de melhor entendimento sobre a problemática de o porquê de tantos alunos apresentarem as mais diferentes dificuldades para aprender. Nota-se, corroborado também por Costa (2015) *apud* Spagiari *et al.* (2018, p. 158), que “[...] as teorias e concepções psicológicas são diversificadas e introduzidas de maneira segmentada e aligeirada na Pedagogia, chamadas a orientar a postura pedagógica e favorecer a aprendizagem dos alunos”.

Costa (2015) ainda reitera que a disciplina de Psicologia deve ser ensinada no curso de Pedagogia com um viés na formação da cidadania e:

[...] só se efetiva à medida que supere o plano teórico e enfrente as problemáticas demandadas da prática escolar. Isso significa dizer que não será a mera apropriação dos conhecimentos, conceitos e ideias psicológicas e conseqüente tentativa de aplicação deles, em quaisquer contextos, que alcançarão resultados, pelo contrário, é preciso se considerar todo o contexto envolvido em uma determinada situação-problema, para que todos os aspectos sejam considerados e, se tenha a possibilidade de uma intervenção adequada – uso correto desses conhecimentos (Costa, 2015, p. 98-99).

O curso da Universidade Federal de Uberlândia UFU) apresenta como foco da abordagem a Psicologia e Psicopedagogia para dimensionar as DA nas ementas de dois Componentes Curriculares: Psicologia da Educação II e Tópicos em Psicopedagogia. O PPC da UFU apresentou o maior contingente de disciplinas que abordam questões relativas às DA, enfatizando-se o fato de a importância das universidades públicas contemplarem, em seus documentos normativos, a intenção de formar professores reflexivos e atentos às necessidades dos alunos, posto que:

[...] Um currículo que permita ao estudante de Pedagogia uma leitura significativa e crítica da sociedade em que vive poderá auxiliá-lo a se tornar sujeito do processo educativo, com condições de promover mudanças de natureza sociopsicológica-histórica e política. Cabe, portanto, às instituições educacionais, (Faculdades de Educação e Institutos de Ensino Superior) a adequação de currículos e programas para atender as necessidades do estudante e à expectativa da sociedade em contar com um professor mais competente, mais crítico e mais politizado (Xavier, 2008, p. 59).

Nesse norte, o fato de as DA serem tratadas dentro da área da Psicologia encontra eco nos estudos de Gatti e Barreto (2009), que, em suas pesquisas, constataram que, em se tratando das ementas dos cursos estudados, elas demonstraram maior empenho em priorizar as bases da Sociologia e da Psicologia, visto que essas disciplinas podem facultar melhor compreensão dos problemas do ofício docente, em diferentes modalidades de ensino.

A Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) propõe uma abordagem social e cultural das DA, em seu PPC de Pedagogia, ao implementar a disciplina “Infância e adolescência na contemporaneidade”, de forma

eletiva, apresentando como concepção relevante que a marca de nossa contemporaneidade é uma progressiva diminuição das referências, o que resulta no aparecimento de novos sintomas, como a violência, a indisciplina, o consumo exacerbado, as Dificuldades de Aprendizagem, a delinquência etc.

Essa preocupação da UFJF se justifica e, nas palavras de Libâneo (2005), quando se trata de formação humana, fala-se de:

[...] sujeitos concretos, com suas condições físicas, emocionais, intelectuais, sociais, culturais, vivendo num determinado contexto sociocultural hoje visto na relação entre o global e o local, entre o homogêneo e o diverso, entre o individual e o comunitário. É para esse mundo que a Pedagogia precisa dar sua contribuição para a formação das pessoas. Decorre daí o desafio social da Pedagogia que consiste em saber como ajudar os indivíduos a agir num mundo em mudança (Libâneo, 2005, p. 3).

Entende-se, portanto, desse excerto, que Libâneo (2005) ressalta a importância de os cursos de Pedagogia olharem para o diverso, para o individual e à formação dos sujeitos de forma a atender as peculiaridades, o que demanda em uma formação completa do professor para lidar com as dificuldades de aprendizagem.

O currículo do Curso da Universidade Federal de Viçosa (UFV) apresenta a disciplina Neurodidática: bases biológicas da aprendizagem, cuja abordagem constitui o objetivo de compreender o processo de neuroplasticidade, que permite uma contínua reorganização cerebral, a importância biológica das emoções e sua relação com a cognição e aprendizagem, o que nos remete às causas físicas e

emocionais que podem implicar as dificuldades de aprendizagem.

Contudo, é importante acrescentar ao que já foi discutido nesta seção que ainda falta realmente adaptação ao currículo das universidades e discussões sobre a relevância do tema para a formação inicial de professores no Brasil.

[...] face a uma evidência irrefutável com respeito à pertença das DAE como uma categoria das NEE permanentes, é nosso dever pugnar pelo seu reconhecimento; pelo reconhecimento de que, tal como uma criança em uma cadeira de rodas necessita de uma rampa para contornar escadas, ou uma criança cega necessita do código Braille para ler, também uma **criança com Dificuldades de Aprendizagem** necessita de meios específicos que a ajudem a contornar os problemas, tantas vezes graves, que encontra no processamento de informação, na memória, na leitura, na escrita, no cálculo ou na socialização (Correia, 2007, p.170) (Grifos da autora).

Assim, a perspectiva em torno da formação do professor, que vai lecionar a crianças dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, é pauta importante de discussão, visto que a “[...] universidade passou por diversas mudanças que a tornaram bastante complexa, principalmente quanto à necessária articulação da Universidade com a formação de professores que atuam ou poderão atuar na Educação Básica” (Abdalla, 2016, p. 99). Das cinco IFES investigadas, apenas a Universidade Federal de Minas Gerais apresenta uma disciplina específica, para o ensino das teorias sobre as DA, pressupondo-se uma preocupação em torno da temática.

4. *Considerações finais*

De acordo com os PPCs dos cursos de Pedagogia estudados, pôde-se verificar, nos termos da pesquisa, informações importantes sobre as licenciaturas em Pedagogia ofertadas pelas universidades. Aquelas que oferecem mais e menos vagas a ingressantes são, respectivamente, a Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG (132) e a Universidade Federal de Viçosa - UFV (60), totalizando as cinco IFES, com 402 alunos matriculados todos os anos. Observou-se, também, que a única instituição que contempla entrada anual de discentes é a Universidade Federal de Uberlândia (UFU), sendo as demais de forma semestral.

Percebeu-se que as DA fazem parte do currículo de um Curso (UFMG) de forma específica e obrigatória: Dificuldades no Ensino – Aprendizagem da Leitura e Escrita, na UFMG.

Após a pesquisa dos PPCs de Pedagogia, chegou-se à conclusão de que todas as UFEs apresentam componentes curriculares transversais que abrangem as DA ou seja, trazem, em seus Planos de Curso, essa temática, tendo a UFMG um componente curricular obrigatório específico, e a UFSJ, UFU, UFJF e UFV, em disciplinas obrigatórias e optativas, diluídas nos conteúdos programáticos ou nas ementas.

Contudo, há que se observar que o tema ainda é abordado de forma pontual e restritivo pelas

universidades, mas, considerando-se que sua abrangência deve ser considerada polissêmica, ou seja, abrange vários sentidos que se apresentam em forma de vários enfoques.

A análise dos PPCs de Pedagogia investigados, evidenciou, de um modo geral, que universidades oferecem cursos com excelentes notas, o que pode ser comprovado pelo fato de estarem no rol das instituições que receberam nota 5 no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes. Os sites, para buscas sobre as disciplinas, ementas, cargas-horárias, conteúdos, entre outros, são completos e de fácil navegação, demonstrando uma preocupação com a disponibilização de dados para todos os públicos que precisam dessas informações para pesquisas ou para conhecerem os cursos ofertados.

Ressalta-se que os cursos trazem conteúdos relevantes socialmente sobre as relações étnico-raciais, estudo da infância, tecnologias da Educação, políticas públicas, entre outras. O Curso de Pedagogia da UFMG inova também na organização do percurso formativo curricular, em que as DA são teorizadas com enfoque na leitura e escrita, dentro de um escopo específico, sendo um diferencial importante para o currículo e a formação inicial.

Enfatiza-se, contudo, que as demais universidades destacam a temática dentro da Psicologia, da

Psicopedagogia e em forma de abordagem, nas áreas social e cultural e na neurociência, o que demonstra enfoques diferentes, mas não menos importantes. Todavia, ainda assim, nota-se a necessidade de uma ampliação da carga horária dessas disciplinas, para a tratativa das dificuldades de aprendizagem, de forma a contemplar melhor a importância dessa temática para os professores que se formam para lecionar nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Importante também deixar registrado que todos os cursos investigados estão de acordo com as diretrizes nacionais sobre a formação de professores e oferecem mais do que a carga horária exigida pela normatização vigente no País. Essas licenciaturas apresentam uma riqueza de conteúdos e uma complexidade de possibilidades de formação, colocando à disposição dos alunos, além das disciplinas obrigatórias, uma gama de componentes relevantes sobre sob vários aspectos.

Assim, a pesquisa apresenta uma reflexão sobre o quanto a formação docente deve vincular-se ao trabalho do professor, à medida que tem o desafio de preparar esse profissional para lidar com desafios constantes dos estudantes – sujeitos de direitos, com o tema ora discutido nesse estudo, que são as dificuldades de aprendizagem e o direito de aprender na educação escolar.

Entende-se que a credibilidade dos cursos, principalmente os de formação docente, em Instituições de Ensino Superior, perpassa questões, como a elaboração do Projeto Pedagógico (PPC) integrativo, a flexibilidade das disciplinas para propor

novos olhares, o comprometimento dos professores formadores, dos planos de curso e, não menos significativo, o envolvimento discente no processo educativo. Nesse norte, a formação continuada dos sujeitos também deve ser constante e atualizada, visto seu papel mediador no ensino e aprendizagem do educando.

Considerando-se que a formação inicial docente nessas universidades foi considerada pontual e restritiva, o que pode afetar o desempenho do docente que lida com essa problemática em sala de aula. Observou-se também que essas universidades oferecem cursos de excelência, o que pode ser comprovado pelo fato de estarem no rol das instituições que receberam nota 5 no Enade e todos os cursos investigados estão de acordo com as diretrizes nacionais sobre a formação de professores e oferecem mais do que a carga horária exigida pela normatização vigente no País.

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, as Dificuldades de Aprendizagem (DA) são uma trama intrincada que envolve a prática docente, os processos de ensino e aprendizagem e as diversas necessidades educacionais dos estudantes. Esse cenário multifacetado não destaca apenas a natureza dinâmica da educação, mas também enfatiza a relevância da formação contínua e do compromisso do professor.

O papel dos docentes é de suma importância, pois não são apenas responsáveis pela condução do processo educativo, mas também funcionam como o principal elo entre a teoria adquirida nas universidades e a prática vivida nas salas de aula. A responsabilidade que recai sobre eles, portanto, é imensa, pois é uma

ponte entre o conhecimento acadêmico e as situações práticas, muitas vezes desafiadoras, que se desdobram em seus cotidianos.

A diversidade nas salas de aula é uma realidade inegável e apresenta tantas oportunidades de enriquecimento educacional quanto desafios. A iminente demanda por inclusão, por si só, exige um profissional preparado, reflexivo e constantemente adaptável às mudanças com ferramentas teóricas e habilidade de se adaptar e modificar as abordagens de acordo com as necessidades dos estudantes.

A formação universitária, nesse sentido, tem um papel vital e o perfil docente deve transcender os limites do conhecimento teórico e buscar formas inovadoras para que futuros docentes possam lidar com realidades, muitas vezes imprevisíveis, das salas de aula. Todavia, a responsabilidade não se encerra nos limites das universidades, a prática educacional no seu cotidiano é também um terreno de constante aprendizado.

Contudo, em tempos de desafios globais, como a recente pandemia de COVID-19 nos anos 2020-2022, fica evidente que a necessidade de transformação no setor educacional é um esforço que vai além do indivíduo e requer um esforço conjunto e coeso de todos os envolvidos no processo. Cabe, então, às instituições formadoras, aos sistemas educacionais e à sociedade, como um todo, intensificar seus esforços para estreitar as lacunas entre formação, prática pedagógica e necessidades individuais dos estudantes.

Por isso, a Educação, como pilar fundamental da sociedade, exige uma abordagem humanizadora e integrada, visto que somente por meio de esforços coletivos, conscientes e direcionados poderemos traçar o caminho para uma Educação verdadeiramente inclusiva. Uma Educação que valorize e atenda às dificuldades de aprendizagem, e que se proponha a realizar uma transformação educacional profunda e rigorosa.

Considerando a exigência de atualização educacional na contemporaneidade e o apelo crescente pela inclusão e diversidade, é vital estabelecer uma ligação mais próxima entre a formação docente, as práticas pedagógicas e a compreensão das singularidades dos estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. O sucesso dessa união refletirá a habilidade das instituições formadoras e do sistema educacional como um todo em priorizar, promover e garantir espaços para o desenvolvimento contínuo dos educadores. Este é um passo crucial para abordar eficazmente as Dificuldades de Aprendizagem, potencializando uma Educação inclusiva e revolucionária.

Referências

- ABDALLA, A. P. **Representações de professores sobre a inclusão escolar**. Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Campus de Rio Claro – São Paulo, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/144443/>. Acesso em: 28 set. 2022.
- BRASIL. Resolução **CNE/CP N° 1**, de 15 de maio de 2006. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Resolução CNE/CP 1/2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf. Acesso em: 20 mar. 2022.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.
- CAVALCANTI, A. C. do N.; SILVA, D. M. da; LEAL, T. F. Eixo temático: 9. **Alfabetização e modos de aprender e de ensinar**. V CONBALF, Florianópolis, 2021. Disponível em: http://eventos.udesc.br/ocs/index.php/V_CBA/ppr/paper/viewFile/1109/740. Acesso em: 15 abr. 2022.
- CORREIA, L. M.; MARTINS, A. P. **Dificuldades de Aprendizagem**. O que são? Como entendê-las? Biblioteca Digital. Coleção Educação. Portugal, Porto Editora. Recuperado em 02 dez, 2005: www.educare.pt/BibliotecaDigitalPE/Dificuldades_de_aprendizagem.pdf.
- CORREIA, L.M. Para uma definição portuguesa de Dificuldades de Aprendizagem específicas. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, mai.-ago. 2007, v.13, n.2, p.155-172. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/hsNnBvhrkSn8SHDXkCTStr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 set. 2022.
- COSTA, C. R. **Psicologia e Formação do Pedagogo**: análise da disciplina Psicologia da Educação na UFG/RC (1988/2014) [manuscrito], 2015. 146, CXLVI f. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/5061/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Cibele%20dos%20Reis%20Costa%20-%202015.pdf>. Acesso em: 7 set. 2022.
- CRUZ, Vítor. Dificuldades de aprendizagem específicas: uma abordagem e seus fundamentos. **Revista Educação Especial**, vol. 24, núm. 41, septiembre-diciembre, 2011, pp. 329-345.
- DOURADO, L. F. et al. Qualidade da educação socialmente referenciada na construção do sistema nacional de educação. In: AZEVEDO, Janete Maria Lins de; AGUIAR, Márcia Ângela da S. (org.). **Qualidade social da educação básica**. Camaragibe, PE: CCS Gráfica e Editora, 2016. Disponível em: <https://www.anpae.org.br/BibliotecaVirtual/3-Coletanea/COLETANEA2.pdf>. Acesso em: 27 set. 2022.
- DOURADO, L. F.; OLIVEIRA, J. F. de. A qualidade da educação: perspectivas e desafios. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 29, n. 78, p. 201-215. maio/ago. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ccedes/v29n78/v29n78a04.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2022.
- FREIRE, P. **Educação e Mudança**. 31ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.
- GATTI, B. A. et al. **Professores do Brasil**: novos cenários de formação. – Brasília: UNESCO, 2019.
- GADOTTI, M. **Qualidade na educação**: uma nova abordagem. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010.

LIBÂNEO, J. C. As políticas de formação de professores no contexto da reforma universitária: das políticas educativas para as políticas da Educação. RPD – **Revista Profissão Docente**, Uberaba, v.4, n. 12, p. 33- 55, set/dez. 2005 – ISSN 1519-0919. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/10598>. Acesso em: 2 dez. 2021.

MIRANDA, M. I. **Crianças com problema de aprendizagem na alfabetização** – contribuições da teoria piagetiana. Araraquara: JM editora, 2003.

MIRANDA, M. I. **Problema de aprendizagem na alfabetização e intervenção escolar**. São Paulo: Editora Cortez, 2008.

OSTI, A. **As Dificuldades de Aprendizagem na concepção do professor**. 1v. p.01-52. Mestrado. Universidade Estadual de Campinas – Educação, 2004.

PACHECO, L. M.B. **Dificuldades de Aprendizagem na escrita associada a outros fatores**: ajustamento social e personalidade / Lilian Miranda Bastos Pacheco. - Salvador: Edufba, 2020. 179 p.: il. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/33365/1/Dificuldades%20de%20aprendizagem%20na%20escrita-Repositorio.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2022.

PEDROSO, C. C. A. *et al.* Cursos de Pedagogia: indícios de inovação na formação de professores polivalentes. In: **Cursos de Pedagogia: inovações na formação de professores polivalentes**. São Paulo: Editora Cortez, 2019, p. 24 – 60.

PEREIRA, J. E. D. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & Sociedade**, ano XX, n° 68, dezembro/99, 1999.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. Ed. comemorativa. Campinas/SP: Autores Associados, 2008a.

SAVIANI, DI. **A Pedagogia no Brasil**: história e teoria. Campinas/SP: Autores Associados, 2008b.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, p. 143-155, 2009.

SCHEIBE, L.; AGUIAR, M. A. Formação de profissionais da educação no Brasil: O Curso de Pedagogia em questão. **Educação & Sociedade**, ano XX, n° 68, dezembro, 1999.

SCHEIBE, L. Formação de professores no Brasil: a herança histórica. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 2, n. 2-3, p. 41-53, jan./dez. 2008. Disponível em: <http://www.esforce.org.br>. Acesso em: 10 nov.2022.

SOARES, D. de O. G.; GUIMARÃES, L. A. P. Dificuldades de Aprendizagem x educação especial: o que aborda a legislação. **Rev. Episteme Transversalis**, Volta Redonda-RJ, v.8, n.2, p.170-188, jul./dez.2017.

SPAGIARI, N.T.B *et al.* A psicologia na formação do pedagogo: análise das disciplinas de psicologia dos cursos de Pedagogia de universidades estaduais do norte do Paraná. **Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente, v. 15, n. 3, p.157-170 jul/set 2018. DOI: 10.5747/ch.2018.v15. n3.h380. PDF.

XAVIER, V.B. **A linguagem na formação do pedagogo**: projeto pedagógico do curso de Pedagogia da UCG. Monografia em Pedagogia pela Faculdade de Educação – FE da Universidade de Brasília – UNB, Goiânia, 2008. PDF.



Capítulo 6

Relações étnico-raciais e literatura negro-brasileira na formação docente para a Educação Básica

Geilson Batista Matias

1. Introdução

A formação de professores é imprescindível para promover uma educação escolar comprometida com os valores da democracia e para o desenvolvimento social e humano, em um país como o Brasil, marcado pelo racismo e pela discriminação, presentes nas representações sociais que orientam as ações e práticas de sujeitos e de grupos, quando se deparam com as diferenças étnico-raciais.

A literatura negro-brasileira pode contribuir com a formação de professores para uma educação para as relações étnico-raciais, como uma ação afirmativa de suas identidades. Tal afirmação baseia-se na concepção de literatura negro-brasileira como um espaço de reflexão acerca do lugar ocupado pelo negro na sociedade, em seu processo de luta e de resistência. Essas questões nos motivaram a conhecer a literatura negro-brasileira e seus encantamentos.

Ao ouvir e ler, transportava-nos a outro mundo e isto nos fascinava. Como não se encantar com as poesias de Castro Alves, que representavam a realidade vivida pelos escravizados e as lutas pela liberdade? Ou dos personagens e dos enredos das obras de Machado de Assis, como também da contemporânea Carolina Maria de Jesus em *Quarto de Despejo*, relatando o cotidiano na favela de Canindé em São Paulo? Destacamos, também, o contemporâneo Luiz Silva – conhecido pelo pseudônimo de Cuti, escritor, poeta e dramaturgo brasileiro. Por meio de obras da Literatura

negro-brasileira, ele enfatiza a literatura como poder de convencimento, de resistência, de transformação social e política e das relações étnico-raciais.

Nessa perspectiva, abordamos a relevância do processo de formação docente com visões das relações étnico-raciais e da literatura negra-brasileira nas Universidades Públicas Federais, na Proposta Pedagógica Curricular (PPC) e nas pautas curriculares no processo de formação de professores, profissionais que atuarão em sala de aula da educação básica, responsáveis pela desconstrução de um histórico de práticas sociais de desigualdades e de discriminação. A temática das relações étnico-raciais não se restringe a um determinado tempo de vida, tampouco ao espaço escolar e universitário. Extrapola os muros da escola e perpassa o cotidiano, os espaços culturais, de lazer e tantos outros espaços educativos. Como explorado e criticado por autores (Cerri, 2006; Gomes, 2001; Cuti, 2010; Imbernón, 2009; Bortone (2008); Freire, 1979; Martins, 2008), os saberes docentes são plurais, constituídos de saberes pedagógicos, disciplinares, curriculares e experienciais. De acordo com a Lei n.º 7716/89, mais conhecida como “Lei Caó”; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Superior (Lei n.º 9.394/1996 - LDB) do Brasil, Lei n.º 10.639/2003, que alterou a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e incluiu a obrigatoriedade do estudo da História e Cultura da Afro-brasileira nas escolas de ensino público e privado. Conforme o artigo 26-A da LDB:

[...] Nos estabelecimentos de Ensino Fundamental e Médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira.

§ 1o O conteúdo programático a que se refere o caput deste artigo incluirá o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinentes à História do Brasil. § 2o Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras (Brasil, 1996).

Relembramos a trajetória da Lei n.º 10.639, no ano de 2003 (Brasil, 2003), que impulsionou reflexões a respeito do processo de formação docente inicial e continuada, gerou desdobramentos na legislação educacional, com o objetivo de garantir o atendimento do previsto na Lei n.º 10.639/03. No Parecer CNE/CP n.º 3 constam orientações para a definição de ações e de projetos que atendam o previsto na Lei 10.639/03; e os Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros (NEABs) passam a ser considerados como um elemento de apoio à implementação da Lei n.º 10.639/03 e do próprio Parecer CNE/CP n.º 3. E apresenta algumas ações a serem desenvolvidas pelos sistemas de ensino e pelos estabelecimentos de Educação Básica, em parceria com os NEABs das IES no trabalho com a questão étnico-racial no ambiente escolar.

Compreendemos que a obrigatoriedade do estudo da temática em questão nos currículos escolares, bem como outras ações de cunho compensatório, constituem instrumentos de combate à discriminação dos negros, que, desde a colonização, ocupam um lugar marginal na sociedade. Como explorado e criticado por autores como Gatti et al. (2009; 2019), tal fato requer uma mudança na formação de professores no Brasil. “[...] Nessa perspectiva e por meio de documentos oficiais, compreendemos que a formação inicial e contínua é um dos elementos da valorização do profissional docente”.

A esse respeito, consideramos relevante investigar e analisar os componentes curriculares acerca das relações étnico-raciais, focalizando a literatura negro-brasileira nos projetos pedagógicos de cursos de Licenciatura em Letras - Português/Literaturas Portuguesa, ofertados pelas seguintes instituições federais de ensino de Minas Gerais: UNIFAL²⁰, UFJF²¹, UFMG²², UFOP²³, UFSJ²⁴, UFU²⁵ e UFV²⁶, bem como formular e desenvolver uma proposta pedagógica de formação contínua de professores. Questionamos: como os componentes curriculares de cursos de Licenciatura em Letras -Português/ Literaturas Portuguesa preveem o estudo das relações étnico-raciais, com foco na literatura negro-brasileira?

²⁰ UNIFAL – Universidade Federal de Alfenas

²¹ UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora

²² UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

²³ UFOP – Universidade Federal de Ouro Preto

²⁴ UFSJ – Universidade Federal de São João Del Rei

²⁵ UFU – Universidade Federal de Uberlândia

²⁶ UFV – Universidade Federal de Viçosa

Este texto apresenta alguns resultados da pesquisa realizada no período 2019- 2020 e tem como foco a Educação para Relações Étnico-Raciais nos projetos pedagógicos e componentes curriculares de cursos superiores de Licenciatura em Letras. Analisamos a formação do professor em Letras, naquilo que é pertinente ao Regime Especial de Recuperação (RER), nos cursos investigados que formam os professores da Educação Básica. Partindo da necessidade de compreensão e debate sobre os PPC e do relevante papel social do professor para a formação do cidadão,

buscamos, como objetivo geral da pesquisa, analisar os componentes curriculares acerca das relações étnico-raciais, focalizando a literatura negro-brasileira nos projetos pedagógicos de cursos de Licenciatura em Letras - Português/Literaturas Portuguesa, ofertados pelas seguintes instituições federais de ensino de Minas Gerais: UNIFAL, UFJF , UFMG , UFOP, UFSJ, UFU e UFV , bem como formular e desenvolver uma proposta pedagógica de formação contínua de professores.

2.

Projetos Pedagógicos dos Cursos Superiores de Licenciatura em Letras

Trata-se de um estudo bibliográfico e documental, ancorado na abordagem da pesquisa qualitativa de base interpretativa (Bogdan; Biklen, 1994; Flick, 2009; Cellard, 2008). Ao longo do processo investigativo, realizamos um diálogo teórico-metodológico que teve como referencial a categoria negro-brasileira estudada por Cuti (2010), pseudônimo de Luiz Silva, e um constante diálogo teórico-metodológico com as obras de referência no campo da formação de professores, como Cerri, 2006; Gomes, 2001; Cuti, 2010; Imbernón, 2009; Bortone, (2008); Freire, 1979; Martins, 2008; Gatti *et al.*, 2009; 2019; Collelo, 2012; Lüdke; André, 1986; Imbernón; Shigunov; Fortunato, 2019; Silva, 2006; Souza, 1983; Evaristo, 2007; Munanga, 2000; Fonseca, 2011; Ribeiro, 2015; Hall, 2006; Guimarães, 2009; e o *corpus* documental que

foi composto, também, pelos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) de Letras selecionados, os currículos e ementas das disciplinas, no que diz respeito às relações étnico-raciais, bem como à literatura teórica básica e complementar dos Cursos, indicada nos PPC, disponibilizados nos *sites* oficiais das Instituições.

A pesquisa se insere no campo da abordagem qualitativa (Bogdan; Biklen, 1994, p. 16), pois, segundo os autores, visa à construção de uma visão ampla do objeto de estudo, bem como a um contato com a realidade social, política, econômica e cultural. Os estudos qualitativos se caracterizam como aqueles que buscam compreender um fenômeno em seu ambiente natural, onde eles ocorrem e do qual fazem parte. Para tanto, o investigador é o instrumento

principal por captar as informações e se interessar pelo processo e pelo produto. A construção e análise dos dados relaciona-se aos objetivos que se deseja atingir.

Para Cellard (2008), não é fácil conceituá-lo e defini-lo é um desafio. Para o autor, este termo, na concepção positivista, assumiu o sentido de prova, instrumento escrito que, por direito, dá fé daquilo que atesta, para servir de registro, prova ou comprovação de fatos ou acontecimentos. No século XX houve uma ampliação do conceito de documento, como:

[...] tudo o que é vestígio do passado, tudo o que serve de testemunho [...] pode tratar-se de textos escritos, mas também de documentos de natureza iconográfica e cinematográfica, ou qualquer outro tipo de testemunho registrado, objetos do cotidiano, elementos folclóricos (Cellard, 2008, p. 297).

Flick (2009) ressalta que:

[...] Em um estudo documental o pesquisador deve entender os documentos como 'meios de comunicação', pois foram elaborados com algum propósito e para alguma finalidade, sendo inclusive destinado para que alguém tivesse acesso a eles. Assim, indica que é importante compreender quem o produziu, sua finalidade, para quem foi construído, a intencionalidade de sua elaboração e que não devem ser utilizados como 'contêineres de informações'. Devem ser entendidos como uma forma de contextualização da informação, sendo analisados como dispositivos comunicativos metodologicamente desenvolvidos na produção de versões sobre eventos (Flick, 2009, p. 234).

A pesquisa documental é distinta da bibliográfica. Embora ambas utilizem documentos, o que as diferencia é a fonte dos documentos: no primeiro caso, tratam-se de fontes primárias, que não receberam nenhum tratamento analítico; no segundo, as fontes

são secundárias, abrangendo a bibliografia tornada pública em relação ao tema. Em nossa pesquisa, foi importante a certificação de que as fontes pesquisadas são reconhecidas como de domínio público. O levantamento de dados por meio de fontes variadas se fez também imprescindível, para caracterizarmos a natureza documental.

Para Lüdke e André (1986, p. 38), a análise documental é uma “[...] técnica de pesquisa muito importante na abordagem de dados qualitativos, pois, por meio da análise de determinados documentos, o pesquisador pode complementar as informações obtidas por outras técnicas”. Essa análise se faz em etapas: escolha e recolha dos documentos e posterior análise. Para isso, são estabelecidos procedimentos metodológicos na análise, entre os quais: a caracterização de documento, a codificação, os registros, a categorização e a análise crítica. Nessa primeira fase da análise documental, a garimpagem e o exame inicial da documentação permitiram a definição de documentos que compõem a análise do problema proposto, assim como a especificação do campo no qual o foco de estudo se fixará. Para Lüdke e André (1986):

[...] O problema central na análise de documentos refere-se a como conceitualizar as relações entre o conteúdo explícito, o significado implícito e o contexto de funções. Esclarece que o ponto de partida para a análise de documentos é a compreensão interpretativa do texto, que possibilitará realizar inferências válida para a pesquisa realizada, sendo que o objetivo, de modo geral, consiste em abranger e compreender casos específicos, por meio da reconstrução do caso (Lüdke; André, 1986, p. 38-39).

Para a definição do universo a ser investigado e a composição do corpus documental, foi realizado um levantamento das Instituições de Ensino Superior que oferecem o curso de Licenciatura em Letras, na modalidade presencial, no Brasil e em Minas Gerais, por meio do site de pesquisa E-MEC. O primeiro levantamento no site <http://emec.mec.gov.br/> foi realizado utilizando os seguintes filtros:

consulta avançada, curso de Graduação, curso: Letras, modalidade: presencial; Grau: Licenciatura. Na sequência, para refinar a investigação, foi utilizado o filtro “Gratuidade do Curso”. Desse modo, apuramos os dados descritos no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1 – Cursos de Licenciatura em Letras presenciais no Brasil

BRASIL	QUANTIDADE DE CURSOS
Instituições Públicas – Brasil	707
Instituições Privadas – Brasil	734
Letras Presenciais no Brasil	1441

Fonte: Ministério da Educação, Sistema e-MEC. Acesso em 04 de Abril de 2020.

Para levantar os dados relativos aos cursos ofertados no estado de Minas Gerais, foram utilizados os

mesmos filtros, incluindo UF: Unidade da Federação. Os dados estão demonstrados no Quadro 2, a seguir:

Quadro 2 – Cursos de Letras - Português/Literatura Portuguesa de Licenciatura presenciais em Minas Gerais, ano 2020

MINAS GERAIS	TOTAL DE CURSOS
Ofertados e IES Públicas	55
Ofertados em Instituições Priadas	55
Total em Minas Gerais	110

Fonte: Ministério da Educação, Sistema e-MEC. Acesso em 04 de Abril de 2020.

Foram objetos de análise os Cursos de Licenciatura Presenciais em Letras Português/ ou Língua Portuguesa nas Universidades Federais de Minas Gerais, ofertados pelas instituições: UNIFAL, UFJF, UFMG, UFOP, UFSJ, UFU E UFV, como demonstra o Quadro 3 que identifica as Instituições, as respectivas siglas, a cidade onde é ofertado o curso.

Para definir o universo, foram utilizados os seguintes critérios:

1. Cursos de Licenciatura em Letras presenciais;
2. Cursos de Licenciatura em Letras Português presenciais;
3. Cursos de Letras Português e Literaturas da Língua Portuguesa (Licenciatura – presenciais).

Foram excluídos os demais cursos de licenciatura em Letras – em diversas línguas estrangeiras, os bacharelados, e os não presenciais, para delimitar o objeto de estudo proposto de analisar os componentes curriculares acerca das relações étnico-raciais focalizando a literatura negro-brasileira, nos projetos pedagógicos de cursos de Licenciatura em Letras - Português/Literaturas Portuguesa. Justifica

a escolha dos referidos Cursos (critério de inclusão) o fato de que há, nessas licenciaturas, um espaço curricular mais abrangente para o estudo das Literaturas e a conseqüente formação de professores nesse campo, considerando o disposto na Lei Federal n.º 10.639/2003.

Quadro 3 – Cursos de Letras - Português/Língua Portuguesa/Literaturas da Língua Portuguesa ofertados pelas Universidades Federais em Minas Gerais

ÍNDICE	UNIVERSIDADE	SIGLA	NOME DO CURSO	LOCALIDADE
1	Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL	Letras - Português e Literaturas da Língua Portuguesa	Alfenas/MG
2	Universidade Federal de Juiz de Fora	UFJF	Letras: Português e respectivas literaturas	Juiz de Fora/MG
3	Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	Letras - Licenciatura Português	Belo Horizonte/MG
4	Universidade Federal de Ouro Preto	UFOP	Letras - Português (Licenciatura)	Ouro Preto/MG
5	Universidade Federal de São João del Rei	UFSJ	Letras: Língua Portuguesa e suas literaturas	São João Del Rei/MG
6	Universidade Federal de Uberlândia	UFU	Letras: Português e Literaturas de Língua Portuguesa	Uberlândia/MG
7	Universidade Federal de Viçosa	UFV	Letras: Português e Literaturas de Língua Portuguesa	Viçosa/MG

Fonte: Elaborado pelo pesquisador a partir de dados do MEC e das IES investigadas em 2020.

Como explicitado, o universo da pesquisa é formado pelos Cursos de Licenciatura em Letras presenciais nas Universidades Federais de Minas Gerais, ofertados por estas instituições: UNIFAL, UFJF, UFMG, UFOP,

UFSJ, UFU e UFV. A Lei n.º 10.639, no ano de 2003 (Brasil, 2003), impulsionou reflexões a respeito do processo de formação docente inicial e continuada, gerando desdobramentos na legislação educacional

com o objetivo de garantir o atendimento do previsto na Lei n.º 10.639/03. A seguir, o mapa geopolítico de Minas Gerais (Figura 1) identifica as cidades e as microrregiões em que estão localizados os cursos investigados. Nota-se que os Cursos se localizam no Triângulo Mineiro, sul de Minas, na Zona da Mata e na região central do Estado.

A pesquisa documental focalizou a RER como conteúdo dos componentes curriculares, para além das nomenclaturas utilizadas, pois são incluídos também nas disciplinas, como temas transversais. Para identificar as características e peculiaridades de cada curso, foram analisadas também as propostas pedagógicas e a organização curricular.

Figura 1 – Localização das instituições cujos Cursos investigados se vinculam

MESORREGIÕES DE MINAS GERAIS



Fonte: Acervo Uniube.

Quadro 4 – Componentes curriculares relacionados às questões étnicas-raciais nos cursos de Letras investigados

IES/curso	Componente curricular	Ementa	CH	Natureza
UNIFAL	Eixo de Formação em Língua Portuguesa - Estágio Supervisionado em Letras I	Produção de material didático para o ensino de Língua Portuguesa e suas literaturas. Planejamento, avaliação, seleção e organização de materiais curriculares e planos de aula. Vivências Profissionais em diferentes espaços de formação. Proposição e execução de Projeto de ensino/extensão na área de Educação Ambiental, de Direitos Humanos e de História e Cultura Indígena e afro-brasileira.	150h	Obrigatória
UFJF	Oficinas de Estudos Literários - Oficina IV – Estudos Literários	Questões sobre a afrodescendência e a Educação no Brasil.	30	Optativa
	Análise da prática e estágio supervisionado I	Os sujeitos e seus contextos sociais na escola de Ensino Fundamental II. Identificação de questões fundamentais que envolvem a prática de ensino da leitura, da leitura literária, da escrita, da oralidade e da análise linguística na escola brasileira contemporânea. Reconhecimento do percurso histórico da disciplina de Língua Portuguesa. Análise crítica de propostas oficiais e de livros didáticos para o ensino/aprendizado da língua. Elaboração de material didático de Língua Portuguesa e Literatura no EF II. Produção, sistematização e implementação de projetos e atividades pedagógicas que contemplem os eixos de ensino de Língua Portuguesa e literatura. Avaliação no EF II. Projetos para o Ensino Fundamental II voltados para temas relevantes como: direitos humanos, diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa e de faixa geracional.	60h	Obrigatório
	Análise da prática e estágio supervisionado III	Elaboração e análise de material didático para o ensino de Língua Portuguesa no Ensino Médio, principalmente relacionados aos eixos de análise linguística, produção de textos orais e escritos. Processos de avaliação no Ensino Médio. O Exame Nacional do Ensino Médio e outros processos seletivos. Discursos oficiais sobre o ensino de Língua Portuguesa no Ensino Médio. Sequências didáticas para o ensino de produção de textos e reflexão linguística. Projetos de Ensino voltados para os temas relevância social como direitos humanos, diversidades étnico-raciais, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional.	60 h	Obrigatório

IES/curso	Componente curricular	Ementa	CH	Natureza
UFOP	Literatura Brasileira II	Contextos de produção-recepção do texto brasileiro do século XIX. Gêneros e movimentos literários do período. Relações étnico-raciais na formação da literatura brasileira. A prosa de Machado de Assis. Conteúdo programático: 1. Contextos de produção-recepção do texto literário brasileiro do século XIX. 2. Gêneros e movimentos literários: do romantismo ao simbolismo. 3. O eu e o outro da literatura eurocentrista: o índio, o negro, a mulher. 4. A prosa de Machado de Assis.	60h	Obrigatória
	Português: Ensino da Literatura Africana Infanto-juvenil de expressão portuguesa	Produção de materiais didáticos para o ensino da literatura africana infanto-juvenil de expressão em Língua Portuguesa. Procedimentos para o estudo de textos literários.		
		<ul style="list-style-type: none"> • Preparar e analisar materiais utilizados nas aulas de leitura de textos da Literatura Infanto-juvenil. • Produzir material didático-pedagógico visando o estudo de textos da literatura africana infanto-juvenil de expressão em Língua Portuguesa. • Propor estratégias de estudo em sala de aula da poética e da prosa infanto-juvenil de Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa, destacando a relação África-Brasil- Portugal, as questões relativas à colonização/descolonização. 		
UFU		Não identificado		
UFV		Não identificado		

Fonte: Elaborado pelo pesquisador, a partir de dados do MEC e das IES investigadas em 2020.

No percurso da realização de nosso trabalho, tivemos acesso a algumas pesquisas significativas que dialogam com a nossa investigação nas IES públicas mineiras, entre elas merece destaque a Dissertação de Mestrado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Relações Étnico-raciais do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da

Fonseca - CEFET/RJ, da pesquisadora Nascimento (2017) sobre o tema “A temática étnico-racial em projetos pedagógicos de Cursos de Licenciatura em Letras do Rio de Janeiro. Nesse trabalho, fica evidenciado que algumas ações têm sido realizadas no ambiente escolar com relação à temática africana e afro-brasileira, embora não atendam, plenamente,

às especificidades da lei. A Lei nº 10.639/03, há mais de vinte anos vigente no País, ainda encontra muitas barreiras para que seja efetivamente cumprida no seio das escolas de Educação Básica.

Como identificado no Quadro 4, dos sete cursos investigados, cinco apresentam, em seus componentes curriculares, de forma transversal em suas disciplinas e, ainda nelas pode ser observar que preveem acesso a discussões sobre a temática da diversidade étnico-cultural no seio universitário. Mostram o compromisso, em seus PPCs, com o cumprimento da obrigatoriedade da Lei n.º 10.639/03, por meio de práticas que conduzem seus educandos a uma educação que desvende olhares para as relações étnico-raciais, com enfoque para a temática africana e afro-brasileira.

Ao proporcionar as atividades de pesquisa, debates, fóruns, visitas e acolhida a pesquisadores, encorajam os seus educandos a um maior envolvimento. A amplitude que o estágio engloba, sua ementa cita que, nesse momento do estágio, espera-se que o aluno conheça a escola da rede pública na qual ele poderá realizar o estágio, bem como o seu

contexto; espaços nos quais ocorra algum processo educativo formal; espaços educativos que trabalhem com público com necessidades educativas especiais, desenvolvendo materiais e estratégias específicas para esses sujeitos.

A análise dos currículos, das ementas e das bibliografias delineadas nos PPC nos permitiu constatar que a ERE ocupa um espaço restrito na formação inicial do docente de Educação Infantil (EI) e anos Iniciais do Ensino Fundamental (EF). Identificamos que, das 606 disciplinas ofertadas pelos dez cursos, apenas 25 se referem à Educação Especial. Certamente não basta as Unidades Federativas (UF) oferecerem disciplinas teóricas sobre Educação inclusiva. No entanto, como afirma Deimling (2013):

[...] Assim, pensamos ser importante que o professor polivalente, responsável pela sala regular de ensino, adquira em sua formação inicial uma base teórica sólida sobre as diferentes áreas de atuação da Educação escolar, dentre elas os conhecimentos sobre as características da criança com NEE e seu processo de ensino-aprendizagem, a fim de que ele seja capaz, na prática, de contribuir para o sucesso no processo de aprendizagem desse aluno (Deimling, 2013, p. 246).

3. *Considerações finais*

O nosso estudo visou a responder como os componentes curriculares de cursos de Licenciatura em Letras -Português/Literatura Portuguesa

preveem o estudo das relações étnico-raciais, com foco na literatura negro-brasileira. No entanto, esse questionamento partiu dos crescentes conflitos

sociais ao longo de minha jornada da infância até a fase adulta. De minha formação profissional, de como me tornei professor e egresso do curso de Licenciatura em Letras. Partiu também dos vários questionamentos no decorrer de minha formação inicial. Em qual momento estudaria sobre as relações étnico-raciais e de que forma a literatura estudada seria sobre os autores negros brasileiros? Então, frustrado sem as respostas, resolvi tornar-me pesquisador do tema e me debruçar nesse universo da pesquisa por meio do Mestrado Profissional nesse Estado de Minas Gerais, foco de minha pesquisa. E assim, trabalhando a quatro mãos, buscamos o nosso objetivo de analisar os componentes curriculares acerca das relações étnico-raciais, focalizando a literatura negro-brasileira nos projetos pedagógicos de cursos de Licenciatura em Letras - Português/Literatura Portuguesa, ofertados pelas seguintes instituições federais de ensino de Minas Gerais: UNIFAL, UFJF, UFMG, UFOP, UFSJ, UFU e UFV, bem como formular e desenvolver uma proposta pedagógica de formação contínua de professores.

Outrossim, nesta pesquisa, buscamos, por meio de um novo olhar sobre os PPC e Componentes Curriculares, enxergar a Literatura Negro-Brasileira, de autores negros e genuinamente brasileiros. Por entendermos que a literatura é uma ação afirmativa de poder, de reconhecimento e de convencimento em prol da inclusão da cultura afro-brasileira e das práticas africanas, que influenciará na subjetividade das negras e dos negros, a Educação das relações étnico-raciais possibilitará uma transformação positiva das relações entre os diversos grupos étnicos, por meio do sistema educacional.

Como foi explicitado anteriormente, torna-se necessário (e oportuno) destacar que, para realizar a releitura da história e da cultura do povo negro, há que se promover a formação dos professores, estabelecer diálogo entre as diferentes culturas, a partir de uma nova perspectiva. Para tal, concepções como a interculturalidade, o multiculturalismo crítico e a multirreferencialidade podem contribuir para romper o ciclo das metanarrativas e conferir espaço para novas proposições.

Os Projetos Político-Pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Letras podem contemplar a incorporação de conteúdos relativos à recomendação dos dispositivos legais citados, que tem ocorrido por iniciativa isolada de determinados professores, que levam a discussão da temática para a sala de aula com viés intencional de realizar um trabalho de fortalecimento da identidade negra, por meio do conhecimento de representações positivas das culturas afro-brasileira e africana. As questões relativas à comunidade negra no Brasil, com base no texto literário, tendo em vista que, embora os livros didáticos de Língua Portuguesa/Literatura proponham trabalhar tais questões, motivados pela orientação da Lei nº 10.639/2003, fazem-no quase sempre na perspectiva do texto literário afro-brasileiro ou, em outro viés, utilizavam o texto literário como pretexto para aulas de relações sintáticas ou análises de figuras de linguagem. Ou visam ao estudo da condição colonial, das manifestações literárias documentais, conceito de Barroco e Arcadismo, obras literárias.

Para a perspectiva adotada na pesquisa em questão e pautados nas concepções de literatura negro-brasileira,

acredita-se ser viável o trabalho das questões atinentes a uma educação étnico-racial, a partir de textos de autores negros brasileiros, visto que não há como não discutir as questões relativas ao negro hoje no Brasil; olhar para os livros didáticos, na unidade literária, vê-se que, na parte destinada ao estudo da História, memória e trajetória do negro, e a sua importância nos livros adotados como leitura base as literaturas africanas de Língua Portuguesa. Outro fator que se pode salientar e que foi amplamente discutido durante a pesquisa é a proposta das literaturas africanas de Língua Portuguesa, que não dialogam com as propostas da literatura escrita por negros nascidos no Brasil, uma vez que propõem, entre outros aspectos, discutir a situação da comunidade negra na contemporaneidade. Assim, partiu-se da análise dos pressupostos contidos nos documentos oficiais, que orientam e regularizam o ensino e o estudo do texto literário em sala de aula.

A pesquisa buscou, sobretudo, conhecer os cursos de Licenciatura em Letras presenciais em Minas Gerais nas IES - universo investigado nessa pesquisa e, assim:

- mapear o espaço literário contemporâneo nas Universidades de Minas Gerais;
- discutir as dimensões das relações étnico-raciais e a literatura negro-brasileira como tema transversal nos currículos, vivenciadas por professores e alunos no cotidiano escolar;
- refletir criticamente sobre o papel e os significados das relações étnico-raciais na sociedade brasileira;
- promover o aprendizado, entendendo a literatura como um lugar de representação da realidade e proporcionar aos discentes um encontro com os múltiplos que fazem parte da sociedade. Afinal, a escola é parte da sociedade.

Os cursos investigados, por meio dos PPC, cumprem as diretrizes legais de Formação de Professores, no entanto, reservam uma carga horária mínima para as questões étnico-raciais, para a literatura negro-brasileira em comparação com a carga horária total dos cursos. Os objetivos, o perfil do egresso e a estrutura curricular evidenciam uma real preocupação com as variantes linguísticas literárias e culturais. No entanto, os cursos ainda dedicam um espaço restrito que pode ser superado com maior foco nas questões étnico-raciais e na literatura negro-brasileira seja nas disciplinas, seja nos componentes transversais.

Acreditamos que, para criar uma nação, devemos começar com uma educação que liberte as pessoas. Apenas por meio do conhecimento de seu passado e de seu presente, apenas pela compreensão e análise de sua realidade, as pessoas podem escolher o seu futuro.

[...] A Educação deve, portanto, encorajar as pessoas a assumir o controle de sua vida, a aprender a se tornarem tomadoras de decisão informadas e efetivas e a entender seus papéis como cidadãos e cidadãs responsáveis de posse de seus direitos e deveres [...]. Educação para a libertação significa pessoas trabalhando juntas para obter a compreensão e o controle das forças econômicas, sociais e políticas da sociedade de maneira a garantir sua plena participação na criação de um novo país (Cardenal *apud* Davis, 2017, p.163-164).

Enfim, acreditamos que esse estudo não se encerra aqui, mas sim proporciona outras visões e novas possibilidades de produções de saberes e práticas educativas na área.

Referências

- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.
- BORTONE, Marcia Elizabeth; MARTINS, Cátia Regina Braga. **A construção da leitura e da escrita**: do 6.º ao 9.º ano do Ensino Fundamental. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
- BRASIL Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP n.º 2, de 1º de julho de 2015**. Brasília, DF, 2 jul. 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: 15 set. 2019.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/ CP n.º 28, de 2 de outubro de 2001**. Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 18 de janeiro de 2002, Seção 1, p. 31.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Resolução CNE/CP n.º 1, de 17 de junho de 2004**. Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 22 de junho de 2004, Seção 1, p. 11.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 13 jun. 2019.
- BRASIL. **Lei n.º 10.639, 09 de janeiro de 2003**. Inclui a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira” no currículo oficial da rede de ensino. Diário Oficial da União. Brasília-DF, 10 jan. 2003, seção 1, p. 1.
- BRASIL. **Lei n.º 9.394 de 20 de novembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm. Acesso em: 16 set. 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 05 jun. 2019.
- BRASIL Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP n.º 1, de 18 de fevereiro de 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de Graduação plena. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 abr. 2002.
- CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.
- CERRI, Luis Fernando. Usos públicos da história no Brasil contemporâneo: demandas sociais e políticas de Estado. **Revista Iberoamericana de Filosofía, política y Humanidades**, 2006.
- DAVIS, Angela. **Mulheres, cultura e política**. Tradução de Heci Regina Candiani. São Paulo: Editora Boitempo, 2017.
- EVARISTO, Conceição. **Literatura negra**. Rio de Janeiro: Editora CEAP, 2007.

- FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Trad. Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2009.
- FONSECA, Maria Nazareth Soares. In: DUARTE, Eduardo de Assis (Org.). **Literatura e afrodescendência no Brasil**: antologia crítica. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.
- GATTI, Bernardete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá. (Coord.). **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Brasília: Editora UNESCO, 2009. 294 p.
- GATTI, Bernardete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ Marli; DALMAZO Afonso de Eliza; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. **Professores do Brasil**: novos cenários de formação. Brasília: Editora UNESCO, 2019.
- GOMES, Joaquim. B. Barbosa. **Ação afirmativa e princípio constitucional da igualdade**: o direito como instrumento de transformação social. A experiência dos EUA. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2001, p. 6-7.
- GUIMARÃES, Selva. F. **Fazer e ensinar história**. Belo Horizonte: Editora Dimensão, 2009, 296 p.
- HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Editora DP&A, 2006.
- IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 6.ed. São Paulo: Editora Cortez, 2006. 2009.
- IMBERNÓN, Francisco; SHIGIGNUNOV, Alexandre Shigunov; FORTUNATO, Ivan. (org.). **Formação permanente de professores**: experiências ibero-americanas. São Paulo: Edições Hipótese, 2019.
- LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- MUNANGA, Kabengele; GOMES, Nilma Lino. **O negro no Brasil de hoje**. São Paulo: Editora Global/Ação Educativa, 2000.
- NASCIMENTO, Daniela Araújo do. **A temática étnico-racial em projetos pedagógicos de cursos de Licenciatura em letras do Rio de Janeiro**. 2017. 133f. mais anexos; Dissertação (Mestrado) Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, 2017.
- SILVA, Aldelice Nascimento. **A formação docente para a Educação Básica nas licenciaturas em letras vernáculas e em desenho e plástica na UFBA**: o currículo na perspectiva das relações etnicorraciais. 2015. 220 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Instituto de Humanidades Artes e Ciências Prof. Milton Santos, 2015.



Capítulo 7

Ações formativas em avaliação escolar: desvelando a formação contínua e em serviço

*Renata Ibias Cardoso da Silva
Gercina Santana Novais*

1. Introdução

Nos anos de 2015 e 2016, no Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais-Julieta Diniz-CEMEPE, vinculado à Secretaria Municipal de Educação do Município de Uberlândia/MG, desempenhei o ofício de Coordenar as formações contínuas e em serviço de Especialistas de Educação/Orientador/a Educacional e Supervisor/a Escolar/Pedagogo/a, termo modificado para: Analistas Pedagógicos/Pedagogos pela Lei Complementar n.º 661/2019. Assim, juntamente com os meus pares, observamos que a temática avaliação escolar provocou e tem provocado muitos questionamentos, a saber:

- Qual concepção de avaliação a escola possui?
- Por que avaliar?
- Como?
- Que instrumentos utilizar?
- Para que, afinal, serve a avaliação?
- Que parâmetros a escola precisa seguir para que a avaliação venha atingir os objetivos propostos?

Observamos, ainda, questionamentos sobre a formação docente em serviço, no sentido de que ela deveria oferecer elementos para compor respostas acerca das dificuldades para avaliar. Esses questionamentos foram fortalecidos devido à tentativa de mudança da centralidade educativa para os processos de ensino e aprendizagem e isso impactou a discussão sobre avaliação nas escolas municipais de Uberlândia/MG.

A respeito dessas questões sobre avaliação, Esteban (2014) afirma que é importante continuar as discussões e considerá-las como parte de um processo mais amplo do fracasso escolar, o que coloca em evidência a necessidade de refletir sobre a formação docente em avaliação e seus vínculos com o direito de aprender.

Nesse contexto, é importante destacar que Uberlândia possui um Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais Julieta Diniz-CEMEPE, implementado a partir do Decreto n.º 5338/1992. Esse centro se responsabiliza pela formação contínua dos/as profissionais da Prefeitura Municipal de Uberlândia, em especial os/as da Educação, nas categorias de extensão e aperfeiçoamento.

O Decreto n.º 14.035/2013 instituiu o CEMEPE como centro de pesquisa e divulgação do pensamento, da arte e do saber com ações efetivas para a melhoria da qualidade da Educação, com vistas a intervir no cotidiano de nossas escolas e modificá-lo e alcançar a qualidade social da Educação. A política de formação do CEMEPE foi instituída pela Instrução Normativa SME 04/2014, que possibilitou aos/às professores/as o direito de representarem os componentes curriculares por meio de um/a professor/a escolhido/a por seus pares, com a finalidade de:

[...] Considerar a necessidade de melhorar a qualidade da Educação desenvolvida na

rede municipal de ensino; Considerar a responsabilidade do Município por promover a formação continuada e a capacitação dos profissionais da Educação; Considerar o impacto da formação continuada na efetivação do direito de aprender de cada aluno; Considerar a necessidade de desenvolver pesquisas no cotidiano escolar, contemplando também a intervenção pedagógica, demandada em função dos resultados obtidos e da necessidade de melhorar a qualidade de ensino; Considerar, ainda, a necessidade de execução das ações dos programas e projetos, na qual serão utilizadas diferentes estratégias, dentre elas a organização em núcleos voltados para estudos, pesquisa e intervenção no cotidiano escolar, com base nos temas específicos (UBERLÂNDIA, INSTRUÇÃO NORMATIVA, SME, 04/2014).

Assim, o CEMEPE se tornou o maior centro de estudos educacionais da região do Triângulo Mineiro, sendo referência para municípios vizinhos, e Polo da Universidade Aberta instituído pelo Decreto n.º 5.800 de 08 de junho de 2006, voltado para o desenvolvimento da modalidade de Educação a Distância, com o objetivo de expandir e interiorizar a oferta de cursos e de programas de Educação Superior do País. O CEMEPE ainda desenvolveu o PNAIC- Programa Nacional de alfabetização na Idade Certa e continua sediando os cursos para professore/as e analistas pedagógicos/as/ pedagogos/as da Rede Pública Municipal de Uberlândia²⁷. Nesse sentido, é importante ressaltar que o Decreto n.º 14.035/2013 tratou, também, da organização do trabalho do CEMEPE, por meio de Núcleos Interdisciplinares de Estudos e Intervenção Pedagógica, com a finalidade de fomentar a

formação contínua e em serviço com os/as profissionais da Educação, contemplando formação *in loco*, na Universidade Federal de Uberlândia e em outros espaços formativos. Esses Núcleos estavam ancorados, até o ano de 2016, em princípios e diretrizes da Política Pública de Formação com os/as profissionais da Educação com foco na unicidade entre teoria e prática; articulação entre pesquisa, ensino e formação; inclusão das demandas e necessidades dos/as alunos/as e docentes na formação contínua; organização e desenvolvimento com os/as profissionais da Educação de estudos, pesquisa, formação e intervenção pedagógica.

Dos diversos temas debatidos nos encontros de formação com os/as profissionais da Educação, a avaliação escolar foi o mais discutido, pelo que se verificou a necessidade de ampliação das discussões, a partir da preocupação acerca do impacto dessa temática no cotidiano escolar. Nesse sentido, no ano de 2015, aconteceu o II Seminário Internacional de Avaliação (II SIAVA), juntamente com o I Seminário de Avaliação da Rede Municipal de Educação de Uberlândia (I SIMAVA). Os objetivos desses seminários foram promover discussões por meio de palestras, a fim de produzir subsídios teóricos e práticos para problematizar e compreender a avaliação educacional. Fomentar a elaboração de questões acerca dessa temática, desde as políticas públicas de Educação nos âmbitos municipal, estadual e federal à organização e concretização do trabalho pedagógico na realidade escolar.

²⁷ Para ampliar informações, consultar: www.uberlandia.mg.gov.br

A Secretaria Municipal de Educação, em 2013²⁸, iniciou o processo de implementação da Rede Pública Municipal pelo Direito de Ensinar e Aprender (Lei n.º 11.444/13). Essa Rede visava à construção coletiva de ações vinculadas ao enfrentamento das dificuldades de escolarização de cada estudante e melhoria dos índices de desenvolvimento educacional associados à qualidade referenciada socialmente (Uberlândia, 2013). Nesse contexto, o Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais Julieta Diniz – CEMEPE procurou potencializar reflexões e estudos e, ao mesmo tempo, balizar e enriquecer intervenções pedagógicas construídas com a Rede Pública Municipal de Ensino. Nessa perspectiva, em 2014, foi instituído o Grupo de Estudos em Avaliação, em parceria com a Universidade Federal de Uberlândia- UFU, com o objetivo de se tornar um espaço de estudos e de discussões sobre processos de avaliação, referencial de orientação para a prática e intervenção pedagógica²⁹ dos professores e analistas pedagógicos/pedagogos. A partir dessa iniciativa, a Rede Pública de Ensino de Uberlândia construiu condições para realizar o seu I Seminário de Avaliação da Rede Municipal de Educação de Uberlândia, com a finalidade de criar um espaço mais amplo de discussão e de crítica a modalidades, concepções, metodologias de avaliação e o papel que ela desempenha na compreensão das relações entre a escola e a sociedade³⁰.

A partir das experiências positivas do Seminário (II SIAVA e I SIMAVA), outras iniciativas foram surgindo.

Ocorreram a consolidação e a expansão do grupo de estudo, criado em 2014. Já em agosto de 2015, o referente grupo de estudo, no qual a pesquisadora esteve presente, intitulado Grupo Formal em Avaliação Educacional UFU/CEMEPE, manteve sua constituição com as professoras universitárias e alunos/as, oriundos/as do GEPAE - Grupo de Estudos e Pesquisa em Avaliação Educacional/Universidade Federal de Uberlândia. Contou, ainda, com a participação de mais doze professores/as formadores/as do Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais – Julieta Diniz. O objetivo inicial desse grupo de estudo foi o de fomentar novas discussões sobre o tema e construir com os/as professores/as formadores/as subsídios efetivos para novas intervenções.

Tendo em vista o exposto, apresentamos parcela dos resultados de uma pesquisa sobre esse processo de formação no campo da avaliação. Para orientar a produção e análise de dados sobre a experiência relativa às formações realizadas e em especial ao “Grupo de Estudo Formal em Avaliação escolar GEPAE/UFU/CEMEPE”, estabelecem-se as questões do estudo: Quais são os significados do Grupo de Estudo Formal em Avaliação educacional GEPAE/UFU/CEMEPE para/na formação de professores/as e pedagogos/as com a responsabilidade de desenvolver formação contínua/ continuada em avaliação escolar para profissionais da Educação Infantil e do Ensino Fundamental? Que concepções estiveram presentes nesse processo e quais os seus vínculos com o direito

²⁸ Estudo realizado com profissionais da Rede Pública Municipal de Ensino de Uberlândia MG - 2013 a 2016

²⁹ Consultar: www.uberlandia.mg.gov.br.

³⁰ Informações disponíveis em: <http://siava.ntecemepe.com>. Acesso em: 01 de set 2018.

de aprender? Que proposições e seus vínculos com o direito de aprender? Qual é o impacto desse processo formativo no Projeto Político Pedagógico?

Nesse sentido, os objetivos estabelecidos visavam a contribuir para a reflexão sobre formação em avaliação escolar proposto pelo referido Grupo de Estudo, destacando teorias e práticas sobre avaliação e seus significados para o direito de aprender. E, ainda, identificar e analisar as concepções e instrumentos avaliativos estudados e referendados pelo grupo de estudo sobre avaliação escolar, identificar e analisar

a metodologia de trabalho formativo do Grupo e seus significados para/na formação dos/as docentes e analistas pedagógicos, identificar e analisar os impactos da formação desenvolvida por formadores/as, que participaram do Grupo de Estudo, na redação dos Planos de Formação *in loco* das escolas que apresentaram demandas para este Grupo de Estudo. E ainda, identificar e analisar os impactos da formação contínua de Docentes e Analistas Pedagógicos/Pedagogos/as, desenvolvida pelos membros do Grupo de Estudo, no texto escrito pela unidade escolar denominado Projeto Político Pedagógico-PPP.

2. Os caminhos da pesquisa

Considerando os objetivos e questões de estudo, optou-se por utilizar o enfoque qualitativo de pesquisa, contemplando revisão de literatura e pesquisa documental.

De acordo com Cellard (2008), a análise documental é precedida por uma análise preliminar e deve contemplar cinco aspectos: o contexto, a autenticidade, a natureza, os autores e seus conceitos-chave, e a lógica interna do texto. Adotamos essa perspectiva de análise e tomamos como fontes:

- Documentos produzidos no período de existência do Grupo de Estudo Formal em Avaliação Educacional, 2015 a 2016:

1. resenha e ajuda memória alocada em arquivos de Word;
2. portfólio elaborado pela formadora-pesquisadora;
3. registros dos estudos autônomos;
4. relatório final do Projeto Capacitação intitulado de Projeto: Grupo de estudos em avaliação educacional na rede municipal de ensino de Uberlândia- Qual o lugar da avaliação na escola?

Documentos elaborados no período de 2013 a 2016 com profissionais da Rede Pública Municipal de Uberlândia:

1. "Carta às Pessoas que optaram por participar ativamente da concretização do direito

de ensinar e de aprender, em Uberlândia, promovendo ações coletivas, fundamentais para o fortalecimento de escolas públicas de qualidade referenciada socialmente” (Uberlândia, SME, 2013 a);

2. “Orientações Teórico-práticas elaboradas com gestores - Um convite a todos os profissionais da rede pública municipal de Uberlândia para refletirmos sobre o ano letivo de 2015” (OTP 2015);
3. “Um convite à reflexão coletiva sobre o ano de 2016: Orientações Teórico- práticas elaboradas com profissionais da Educação, membros dos grêmios estudantis livres e conselheiros do Conselho Municipal de Educação” (OTP 2016);
4. Projeto Político Pedagógico;
5. Regimento Interno da Escola.

Para a análise dos documentos mencionados, foram utilizados procedimentos inspirados na análise de conteúdo que tem por princípio analisar as entrelinhas, desvelar o não aparente e o manifesto. Para Bardin (2010), o termo análise de conteúdo refere-se a um conjunto de técnicas das comunicações que visam a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens.

A primeira etapa, sendo a pré-análise, foi o primeiro passo para ter contato com os documentos, tomados como fontes da pesquisa. De acordo com Bardin (2010), é fundamental adotar algumas regras de análise:

1. regra da exaustividade: todos os elementos referentes ao objeto de estudos precisam ser analisados;
2. regra da representatividade: quanto mais complexo o objeto, mais denso será o conjunto

de elementos a serem analisados, pois a amostra deve representar o universo;

3. regra da homogeneidade: os dados devem referir-se ao mesmo tema, serem obtidos por técnicas iguais;
4. regra da pertinência: os documentos devem ser adequados e corresponderem ao objetivo que suscita a análise (Bardin, 2010, p. 122 - 124).

O segundo momento de análise foi a exploração do material, fase mais longa, pois é o momento da codificação, ou seja, os dados que estão dispersos são consolidados, organizados. Tratar o material é codificá-lo (Bardin, 2010, p. 129). Nesse processo, escolher unidades de análise – unidade de registro e unidade de contexto. E, como escreve a referida autora:

[...] entre as unidades de registro mais utilizadas: o tema, a palavra, o personagem. [...] O tema é a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo certos critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura [...] A unidade de contexto serve de compreensão para codificar a unidade de registro e corresponde ao segmento da mensagem, cujas dimensões [...] são ótimas para que se possa compreender a significação exata da unidade de registro (Bardin, 2010, p.130-133).

Neste trabalho, optou-se pela análise temática. A partir do levantamento e da organização das fontes de pesquisa, e, ainda, considerando os objetivos e questões de estudo, definimos temas, agrupamos e realizamos categorizações. Bardin (2010) nos lembra de que classificar os elementos em categorias impõe a investigação do que cada um desses elementos tem em comum com os demais.

Para Laville e Dione (1999, p. 219),

[...] Há três modos de definição das categorias, segundo as intenções, os objetivos e a área em estudo: o modelo aberto, em que as categorias não são fixas no início, mas tomam forma no curso da própria análise; modelo fechado, que consiste na decisão, a priori, das categorias, em que o pesquisador apoia-se num ponto de vista teórico e o submete à prova da realidade; e o modelo misto: algumas categorias são selecionadas no início, mas o pesquisador se permite modificá-las em função do que a análise exigirá.

E, nesta pesquisa, foi adotado o modelo misto. Na fase de exploração do material coletado para esta pesquisa, os temas vieram das questões e objetivos do estudo, e foram tomados como unidade de registro, dos quais se constituíram as categorias. Tivemos, como ponto de partida, a opção pelo modelo misto a partir da leitura do material selecionado.

Nesse sentido, as categorias estabelecidas a priori foram: concepções de avaliação; tipos e

procedimentos de avaliação. A leitura e a análise dos documentos indicaram a necessidade de acrescentar outros temas ou categorias: avaliação integrada dos processos educativos e avaliação escolar: interna e externa.

A última fase refere-se ao tratamento dos dados, que compreende a inferência e a interpretação. Na inferência, o emissor emite a mensagem, seja falada, escrita ou desenhada e os receptores, que, nesse caso, são os pesquisadores que tomam como ponto de partida, a mensagem para a referida análise. A interpretação é a fase seguinte à descrição, sustentada pelos conceitos que dão concretude ao estudo. Frente ao desafio de analisar cada centímetro do texto, o pesquisador precisa buscar no aporte teórico e na produção de dados, o máximo de ancoragem para as interpretações possíveis e correlacionar cada dado produzido.

3.

Ações Formativas em Avaliação Escolar: desvelando concepções, tipos e procedimentos de avaliação

Para compor nossa pesquisa, partimos do pensamento de que o ato de avaliar é uma ação extremamente complexa, pois envolve mudança de atitude do/a avaliador, e deve ser entendido como uma atividade, cuja responsabilidade não é pura e simplesmente do professor, mas de todos os que integram o processo educacional.

Deve-se levar em consideração que, por um lado, há diversidade de respostas possíveis a serem apresentadas pelas crianças e, por outro lado, essas respostas estão frequentemente sujeitas a alterações, tendo em vista não só a forma pela qual as crianças sentem e pensam, mas a natureza do conhecimento. Nesse sentido, a avaliação deve servir para uma mudança da prática pedagógica da escola.

[...] A escola deve mudar sua prática pedagógica no que se refere às atividades de avaliação escolar. Deve-se tirar essa ideia de que a avaliação é um exercício de coação da escola como obrigação. Do professor como a autoridade máxima e que estar na sala de aula é um desprazer. É preciso, então, rever os paradigmas da avaliação do desempenho escolar, bem como da Educação como um todo, para que a aprendizagem do aluno possa ir para além da sala de aula. O ato de avaliar é essencialmente interpretativo: há uma troca de mensagens entre quem avalia e quem está sendo avaliado (Hoffmann, 2010, p. 78).

Percebe-se que a avaliação tem uma dimensão pedagógica e política. No art. 6º dos Referenciais Teóricos produzidos pelo Ministério da Educação (MEC), as propostas pedagógicas de Educação Infantil, por exemplo, devem respeitar os princípios: éticos, políticos e estéticos, cumprindo, assim, plenamente sua função sociopolítica e pedagógica descrita no art. 7º:

I - oferecendo condições e recursos para que as crianças usufruam seus direitos civis, humanos e sociais; II - assumindo a responsabilidade de compartilhar e complementar a Educação e cuidado das crianças com as famílias; III - possibilitando tanto a convivência entre crianças e entre adultos e crianças quanto à ampliação de saberes e conhecimentos de diferentes naturezas; IV - promovendo a igualdade de oportunidades educacionais entre as crianças de diferentes classes sociais no que se refere ao acesso a bens culturais e às possibilidades de vivência da infância; V - construindo novas formas de sociabilidade e de subjetividade comprometidas com a ludicidade, a democracia, a sustentabilidade do planeta e com o rompimento de relações de dominação étnica, socioeconômica, étnico-racial, de gênero, regional, linguística e religiosa (Brasil, 2009).

É importante destacar que a avaliação não pode ter um caráter punitivo, mas uma oportunidade de interação

entre professor/a e aluno/a, de modo que as chances para a aprendizagem e o ensino se tornem possíveis por meio da construção mútua.

[...] A perspectiva construtivista sócio interacionista propõe uma nova relação entre o professor, o aluno e o conhecimento. Ela parte do princípio de que o aluno não é um simples acumulador de informações, ou seja, um mero receptor-repetidor. Ele é o construtor do próprio conhecimento. Essa construção se dá com a mediação do professor, numa ação do aluno que estabelece a relação entre suas concepções prévias e o objeto do conhecimento proposto pela escola. Assim, fica claro que a construção do conhecimento é um processo interior do sujeito da aprendizagem, estimulado por condições exteriores criadas pelo professor. Por isso dizemos que cabe a este o papel de catalisador do processo de aprendizagem (Moretto, 2008, p. 87).

Dessa forma, faz-se necessário que professores/as construam processos formativos junto a seus alunos/as e que possam ter formações que contribuam para a reflexão de suas práticas, e que elas venham ao encontro de produções coletivas do conhecimento e, assim, ocorra de fato a aprendizagem. Nesse contexto, no que se refere à formação docente, é importante ressaltar que essa deve ocorrer de forma contínua para fundamentar e orientar a prática pedagógica e possibilitar a elaboração de novas teorias.

Pelo que se observa, a avaliação escolar envolve vários aspectos e exige um processo formativo que requer a clareza de tipo de sociedade e Educação se deseja construir; de proposta pedagógica e de ensino-aprendizagem, para que a sua função não seja somente medir conhecimentos, se é que os conhecimentos podem ser medidos. Por conseguinte, é fundamental refletir sobre a formação docente.

[...] Consideram a necessidade da aprendizagem continuada, entretanto o autor enfatiza que isso não deve ser uma obrigação, alertando para o consumismo de cursos que: [...] caracteriza o atual mercado da formação “sempre alimentado por um sentimento de desatualização dos professores. A única saída possível é o investimento na construção de redes de trabalho coletivo [...]. Essas redes seriam de trocas de experiências e estudos, embasando as práticas de formação e as ações profissionais (Nóvoa, 2010, p. 23).

Nesse contexto, como mostrou o resultado da análise dos dados, a formação continuada dos educadores com foco nas experiências e estudos sobre questões do cotidiano escolar se torna muito relevante para a melhoria da qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Esse processo envolveu, por exemplo, a reflexão acerca das teorias e práticas dos educadores sobre avaliação. Contudo, devem-se considerar

[...] Diferentemente das práticas tradicionais de formação, que não relacionam as situações de formação com as práticas de sala de aula, as experiências mais eficazes para o desenvolvimento profissional são aquelas que estão baseadas na escola e que se inscrevem dentro das atividades cotidianas dos professores (Vaillant; Marcelo, 2012, p. 196).

Dessa forma, os cursos de formação docente devem incluir o estudo das práticas vivenciadas nas salas de aula e refletir sobre proposta de avaliação referenciada nas demandas e necessidades do aluno. Deve haver mudanças metodológicas e filosóficas que contribuam para alterar concepções predominantes de Educação e de avaliação, porque, para desenvolver avaliação como processo integrante do ensinar e aprender, na perspectiva da escola democrática e inclusiva, é preciso entendê-la a partir de vários pontos de vista e

da reflexão sobre o ensino, a aprendizagem, a avaliação escolar e a formação docente.

Em uma das fontes da pesquisa, o documento “Carta às pessoas que optaram por participar ativamente da concretização do direito de ensinar e de aprender, em Uberlândia, promovendo ações coletivas, fundamentais para o fortalecimento de escolas públicas de qualidade referenciada socialmente”: ações formativas em avaliação escolar; concepções, tipos e procedimentos de avaliação escolar, observamos essa perspectiva avaliativa.

No referido documento, constituído de nove páginas, a mensagem se refere à necessidade e ao desejo da equipe da Secretaria Municipal de Educação (SME) de partilhar ações coletivas com as pessoas que optaram por participar ativamente da concretização do direito de ensinar e de aprender, a partir da premissa de se trabalhar em favor dos/as alunos/as da escola pública, majoritariamente oriundos/as das classes populares, e fomentar trabalho coletivo a favor da Educação de qualidade social. O documento traz o Projeto Político Educacional e a indicação da reescrita/atualização do PPP, objetivando a construção de processos participativos populares, enquanto política pública social; a formação permanente com e não para os profissionais da Educação, vinculada ao cotidiano escolar e à reflexão contínua das práticas pedagógicas; o fomento à autonomia pedagógica das escolas, incentivando a elaboração de Plano de Trabalho e Projetos Pedagógicos Interdisciplinares, vinculados à garantia do direito de aprender de todos os estudantes; o fortalecimento dos Conselhos da Educação (Conselhos Escolares,

Conselho do FUNDEB, Conselho da Alimentação Escolar e Conselho Municipal da Educação, entre outros); fomento aos Grêmios estudantis; e, ainda, a valorização dos profissionais da Educação (SME, 2013).

Considerando os indicadores de qualidade, pontuados em vinte na referida Carta, os itens 13 e 14 tratam sobre “Taxas de repetência, evasão, reprovação e aprovação e quantidade de conteúdos ensinados e assimilados pelos (as) estudantes”, (SME, 2013, p. 02). Esses itens abordam ações formativas e avaliação integrada dos processos educativos, contemplando diferentes dimensões da qualidade da educação, como as práticas produzidas na sala de aula e nas escolas, a formação contínua dos/das profissionais que atuam nas escolas e infraestrutura das unidades escolares e reflexão e debate coletivos. Para isso, segundo o documento, essas ações formativas e integradas dos processos educativos devem estar vinculadas à reflexão permanente sobre os princípios, valores e finalidades de uma educação que contribua para a superação das desigualdades sociais, econômicas, científicas, tecnológicas, e sinaliza que o caminho se inicia com valorização da diversidade cultural, da dignidade humana e da cultura da paz, fomentadas nos processos de construção das escolas populares e da cidade educadora.

Outro indicador de qualidade da Educação, registrado no documento: “Índice de crianças, jovens e adultos alfabetizados”, se refere ao processo de alfabetização, sendo necessária a redução da quantidade de estudantes que não têm leitura fluente como habilidade desenvolvida, refletindo, assim, no

desequilíbrio da distorção ano/série, além dos resultados negativos dessa situação para o cotidiano fora da escola.

No documento, é exposta, ainda, a situação sobre o número de vagas disponíveis para crianças de zero a quatro anos e condição da infraestrutura das unidades escolares, de sorte que os dados apresentados mostram quantidades de vagas insuficientes e carências no aspecto físico de escolas do Ensino Fundamental e da Educação Infantil, aspectos estes que recaem sobre as condições de aprendizagem e de ensino e seus desdobramentos. Segundo o documento, em torno de 90% das escolas precisavam de reformas urgentes. Tais reformas estariam ligadas às “[...] instalações elétricas causando risco de morte, telhados com defeito, banheiros estragados, botijões de gás dentro das cozinhas” (Uberlândia, SME, 2013, p. 03).

Sobre os aspectos em análise: concepção, tipos e procedimentos em avaliação, ao fim da Carta, a SME afirma que o funcionamento da Rede pública municipal pelo direito de ensinar e de aprender contribuirá para a implantação da Gestão Democrática, para o cuidado com a infraestrutura das escolas, para a participação ativa e coletiva na busca de soluções ao direito de ensinar e de aprender, vinculadas à reforma curricular e à formação continuada e em serviço, são aspectos que esta pesquisa identificou como avaliação integrada dos processos educativos. Dessa forma, são aspectos que desenharam a política de formação da Rede Pública Municipal de Educação de Uberlândia (RPME/UDIA) e que reverberaram em ações formativas e planejadas para minimizar processos excludentes, principalmente

no que se refere ao ato avaliativo do/a professor/a sobre o/a estudante no momento da avaliação escolar e as condições de ensinar e de aprender e seus desdobramentos nos resultados educacionais.

O documento: *Orientações teóricas e práticas: anos letivos de 2015 e 2016* possuiu um caráter de orientações teóricas e práticas para as escolas e foi construído com a participação dos profissionais da Educação. Os profissionais convidados à reflexão sobre práticas educativas estabeleceram o que a Rede Pública Municipal de Educação de Uberlândia intenciona atingir, buscando aumentar as perspectivas de Educação de qualidade. Para isso, está articulado com as diretrizes do PNE 2014-2024 e do PME/2015-2025 e com a Lei n.º 11.444/2013 - Rede Pública Municipal pelo Direito de Ensinar e de Aprender, publicada no diário Oficial do Município – DOM, de 26 de julho de 2013.

Entre as estratégias utilizadas para a reescrita/atualização dos PPPs, presentes nos documentos OTP-16/2015 e 2016, estão: Rodas de Conversa, Escuta Ativa, Fóruns dos Grêmios Estudantis Livres pelo Direito de Ensinar e de Aprender, Formação contínua, o Projeto: Família sou Fã, o II Encontro Regional de Educação, o Congresso Municipal de Educação, Mostras Pedagógicas, Projeto *Compreendendo os Resultados Educacionais: pesquisa e intervenção*, Reunião nos Polos e a Consulta à Comunidade Escolar sobre escolha dos gestores escolares. Observa-se, assim, o movimento que a Rede Pública Municipal de Educação (RPME) fez para instrumentalizar as escolas e fornecer informações e espaços de discussão necessários para a revisão e

atualização dos Projetos Políticos Pedagógicos - PPPs e Regimentos Internos.

Além de construir com a comunidade escolar as Organizações do Trabalho Pedagógico (OTPs) que nortearam o fazer pedagógico, durante as reuniões, colocou-se em discussão os resultados educacionais, possibilitando que a escola pensasse sobre a produção desses resultados e o que fazer. Ou seja, análise dos resultados e compreensão da sua produção, bem como a utilização dessas análises para construir, coletivamente, intervenções pedagógicas. Para isso, foi preciso, também, estabelecer coletivamente as ações a partir das linhas descritas nos Planos de Ação dos Profissionais por Ano Escolar (PAPAE) e nos dois documentos de Orientação Teórico/Prática, respectivamente para os anos letivos de 2015 e de 2016, tentando democratizar a elaboração dos discursos e potencializar as ações coletivas na perspectiva de construção de uma cidade educadora e por uma Educação de qualidade referenciada socialmente.

Nesse contexto, a elaboração e a implementação do diário eletrônico também favoreceram a análise que a Rede realizou sobre seus resultados. Foram examinados os resultados das avaliações internas e externas. Esse movimento de análise dos Resultados Educacionais que a rede desenvolveu foi articulado junto à SME e com os colaboradores do CEMEPE, que auxiliaram as escolas na compreensão dos gráficos de rendimento e no fomento de reflexões e ações de intervenção coletivas que foram apresentadas no CEMEPE. Cada unidade escolar, nos Conselhos de Classe e nos dias escolares se reuniu para discutir

o rendimento de cada estudante. Os especialistas de educação e inspetores/as tinham a tarefa de motivar essa discussão na escola em que atuavam com professores/as, tendo em mãos as notas dos estudantes, registradas nos diários eletrônicos, e com os gráficos de rendimento discutiam os dados. Pelos gráficos, era possível verificar em qual componente curricular determinada turma e ano escolar estava abaixo dos índices de 60% (sessenta por cento) e buscar compor compreensões sobre o processo de produção desses resultados, sendo eles positivos ou negativos.

[...] Conforme o consolidado elaborado a partir das propostas recebidas das escolas, as análises dos resultados educacionais serão realizadas bimestralmente, com a participação de todos (as) os (as) profissionais. Os módulos que antecedem a análise coletiva dos resultados educacionais deverão ser utilizados para a coleta dos dados a partir do diário eletrônico e das discussões no Conselho de Classe, tendo como referências os indicadores educacionais propostos na Carta (Uberlândia, SME, OTP 2016, p. 48).

Frente a esses dados, a escola ainda os comparava com o percentual do Sistema Mineiro de Avaliação Escolar Pública (SIMAVE), sendo escolas de Ensino Fundamental I - Programa de Avaliação da Alfabetização (Proalfa) e Programa de Avaliação da Rede Pública da Educação Básica (Proeb) e para as escolas de nível fundamental II se baseavam nos dados do Sistema de Avaliação Básica (Saeb). Essa dinâmica pôde, ainda, oferecer subsídios para a escola compreender os indicadores de qualidade do município e verificar se a realidade local tinha distanciamento ou proximidade desses indicadores apontados na carta, publicada no Diário do Município em 08 de outubro de 2013 e mencionada anteriormente, no processo de

discussão sobre produção dos resultados educacionais. As análises dos dados permitem, também, registrar outras observações sobre o que se mostrou mais recorrente, tendo em vista as questões orientadoras do estudo.

A primeira observação refere-se ao fato de que os achados da pesquisa mostram que as concepções, os tipos e os procedimentos presentes nas referidas ações formativas, desenvolvidas no período de 2013 a 2016 de forma articulada, têm referencial teórico sobre avaliação escolar comum e definição de indicadores de qualidade da educação, embora tenhamos identificado, também, contradições quanto à avaliação formativa e à somativa, especialmente no PPP.

Nesse contexto, é importante ressaltarmos que, na gestão municipal de 2013 a 2016, com implantação da Lei n.º 11.444, de 24 de julho de 2013, adotou-se uma concepção de Educação representada pela equidade dos direitos sociais e com qualidade referenciada socialmente. Esse instrumento legal possibilitou e incentivou a atuação em conjunto das instituições educacionais, capazes de estabelecerem troca de experiências e de conhecimentos, para construir processos de análise e intervenção crítica sobre os atos educativos na escola e fora dela, financiados pelo Estado. A intenção era a de “[...] construir uma Educação pública, gratuita, laica, democrática e qualificada socialmente e integrou ações por uma Cidade Educadora”.

A segunda observação decorre do fato de que essas ações formativas com as escolas municipais de Uberlândia, o CEMEPE e a Faculdade de Educação da

UFU fizeram parte do “Movimento Permanente de Reorientação Curricular”, com a finalidade de fomentar a construção da escola pública, popular, democrática, gratuita e gestada em rede. E, nesse processo, como mostrou o resultado da pesquisa, as escolas passaram por constante avaliação e reflexão sobre as práticas pedagógicas e seus fundamentos, bem como pela busca da compreensão sobre a produção dos resultados educacionais.

A terceira observação refere-se aos documentos OTP 2015 e 2016, pois se verificou que a OTP/2015 encaminhou proposições sobre compromissos educacionais que foram fundamentais para a construção coletiva da OTP/2016, pois além de ter colhido as experiências e vivências do anterior, fortaleceu a concepção da Avaliação Integrada da Educação, contemplando aspectos inter-relacionados da Educação de qualidade (resultados educacionais, formação de professores/as, infraestrutura das escolas, práticas pedagógicas, a participação dos grêmios estudantis e das famílias na escola, entre outros). E ainda ofereceu elementos para avaliar a metodologia do planejamento da Rede Pública Municipal de Educação, desenvolvida na gestão de 2013 a 2016, que incluía processos de avaliação educacional, contemplando as condições de ensinar e de aprender. Para esse processo, a orientação era a de que os fundamentos e as práticas pedagógicas, assim como os resultados educacionais, fossem analisados e avaliados coletivamente.

A quarta observação vincula-se ao fato de que as referidas ações formativas, registradas nos documentos analisados, possuem proximidades

no que se refere à concepção, aos tipos e aos procedimentos da gestão da educação e da produção, comunicação e avaliação dos conhecimentos. Como exemplo, a metodologia com uso das rodas de conversa, da escuta ativa, dos diálogos com as unidades escolares, do fortalecimento dos conselhos com poder de decisão, do fomento dos grêmios estudantis livres, da participação da comunidade externa e demais parceiros apoiam-se em ideias sobre gestão democrática, justiça social e direitos humanos. Esses elementos comuns seguem as premissas contidas na Lei Municipal n.º 11.444/13, cujos objetivos estão também referendados em ações de reflexão sobre a prática e sobre sociedade e em uma concepção de avaliação escolar processual menos excludente e não classificatória, vinculada aos processos de ensino e aprendizagem, bem como às condições de ensinar e de aprender.

A quinta observação trata do PPP e do Regimento Interno, cujas análises revelaram que a concepção, os tipos e procedimentos de avaliação precisam ser mais bem debatidos no interior da escola, de forma sistemática e coletiva, e que o uso do Plano de Ação dos/das Profissionais por Ano Escolar-PAPAE será importante recurso de auxílio para o entendimento e sistematização do quê e do como ensinar.

Ainda sobre as ações formativas em torno da atualização e da reescrita do PPP, as análises mostraram concepções e procedimentos referendados por ações e processos de participação emancipatórias, legitimados por debates sobre o cotidiano escolar e sobre o tipo de estudante que se quer formar. Todavia, foram evidenciadas contradições e a necessidade

de continuar a reflexão coletiva sobre os tipos e os procedimentos em avaliação escolar, pois há indícios de mudanças na avaliação no sentido de concebê-la como processo formativo que convive com elementos da avaliação excludente, não dialógico e tradicional.

Diante do estudo e das perguntas motivadoras do trabalho investigativo, observou-se que é necessário pensar em novas formas de avaliação escolar que envolvam mais pessoas no trabalho e nas discussões e tomadas de decisão, sem desprezar os espaços já conquistados. A concepção, os tipos e os procedimentos em avaliação, bem como o entendimento da lógica emancipatória e da lógica classificatória precisam ser reconhecidas pela comunidade escolar, de forma que se possa ter consciência do reforço da exclusão decorrente de práticas tradicionais e o reflexo delas sobre a não aprendizagem, na evasão e na reprovação.

Dessa forma, o colegiado e as assembleias escolares podem ser instrumentos importantes de gestão democrática e caminho para se trabalhar a lógica emancipatória, em que todos os envolvidos possam discutir os problemas e levantar soluções para melhor enfrentar o cotidiano escolar, precisando a rede usufruir desse momento de avaliação para as aprendizagens. Por isso, é preciso lembrar que é necessário refletir sobre ensinar e aprender, articulados com processos avaliativos. Em relação à nossa prática, precisamos estar atentos ao fato de que tal mudança não se reduz a trocar métodos, técnicas, ou materiais didáticos. A questão fundamental que enfrentamos é a de estabelecer uma relação diferente

com o conhecimento, com o estudante e com a sociedade. Estamos, portanto, falando não apenas de mudanças metodológicas, mas de mudanças de paradigmas, de filosofia, e estas, também, não são apenas pedagógicas.

A sexta observação é sobre o grupo de estudo e os movimentos formativos realizados. Observou-se que as estratégias/procedimentos utilizadas no percurso do estudo foram exemplos de avaliação formativa, pois os estudos autônomos, as discussões coletivas, as incursões realizadas nas escolas, os vídeos, seminários, os textos, articularam os conhecimentos sobre a temática de forma a disputar os saberes políticos, sociais e conceituais, acerca da perspectiva da avaliação emancipatória.

Parcela de professores e professoras têm criticado os processos de formação continuada e em serviço, distanciados do cotidiano da sala de aula, por não conseguir dar significado às formações das quais participam, porque essas formações não os/as consideram como protagonistas, sendo que formação profissional envolve consentimentos, recusas, críticas e reposicionamentos. O estudo, então, nos possibilitou interpretar que outros fatores podem estar ligados à falta de motivação para estudos mais densos dentro das escolas, podendo ser um deles a ausência de processos ligados à identidade do/a professor/a, à dinâmica da escola, ou, ainda, a outras formas de motivação.

Especificamente, na gestão de 2013 a 2016, ocorreram tentativas de ações formativas vinculadas às demandas e necessidades formativas dos

profissionais da educação e dos estudantes, visto que o Movimento Permanente de Reorientação Curricular como política de formação de estudantes e profissionais da Educação possibilitou à Rede Pública Municipal de Educação de Uberlândia realizar

processos dialógicos com a comunidade interna e externa, principalmente por meio da escuta ativa e das rodas de conversa, visitas da secretária e assessores às unidades escolares, das ações do colegiado nos polos, dos projetos interdisciplinares, entre outras estratégias.

4. Considerações finais e proposições possíveis

Com base nas reflexões decorrentes do processo investigativo, propomos a continuidade das ações formativas por meio da criação do BLOG sobre avaliação educacional, vinculado ao Projeto Político Pedagógico, destacando a importância de um dos achados da pesquisa: Avaliação Integrada dos Processos Educativos e sua importância para materializar o direito de ensinar e de aprender.

precisam reverberar em diferentes perspectivas de aprendizagem e para a superação da exclusão e do controle social por meio da avaliação escolar.

Cabe salientar que o referido blog¹ está estruturado por textos. Esse recurso foi utilizado, principalmente, em 2019, pois as escolas municipais atualizaram seus PPPs e a facilidade dos textos alocados, por meio dos subsídios dados, possui o passo a passo e podem ser acessados por todos e todas.

Portanto, esse canal de comunicação, de leitura e de estudo pode ser referência formativa para esses profissionais e poderá contribuir para outras pesquisas de campo, pois resultados desses estudos

³¹ <https://avaliacaoescolardarmpeuberlandia.blogspot.com>

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010. (Edição revista e atualizada).

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n.º 5**, de 17 de dezembro de 2009 e de 13 de julho de 2010. Disponível em: http://www.seduc.ro.gov.br/portal/legislacao/RESCNE005_2009.pdf. Acesso em: 05 ago. 2023.

BRASIL. Lei n.º. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014/2024 e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 17 ago. 2023.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Editora Vozes, 2008. p. 295-316.

ESTEBAN, Maria Tereza. **O que sabe quem erra?** Reflexão sobre a avaliação e o fracasso escolar. Rio de Janeiro: Editora DP&A, 2014.

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. **Avaliar: respeitar primeiro, educar depois**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2008 e 2010.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

MORETTO, Vasco Pedro. **Prova: um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas**. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora Lamparina, 2008.

NÓVOA, A. A escola o que é da escola. - Entrevista com António Nóvoa. **Revista Escola Gestão Educacional**. São Paulo: n. 8, p. 23-25, jun./jul. 2010.

UBERLÂNDIA. Secretaria Municipal de Educação. **Orientações teóricas / práticas-OTP elaboradas com gestores/as**: um convite a todos/as os/as profissionais da rede pública municipal de ensino de Uberlândia para refletirmos sobre o ano letivo/escolar 2015. SME, 2014.

UBERLÂNDIA. Secretaria Municipal de Educação. **Orientações teóricas/ práticas-OTP elaboradas com profissionais da Educação, membros dos grêmios estudantis livres e conselheiros (as) do Conselho Municipal de Educação**: um convite à reflexão coletiva sobre o ano letivo/escolar 2016, SME, 2015.

UBERLÂNDIA. Secretaria Municipal de Educação. Instrução Normativa n.º. 004/2014. **Diário Oficial do Município**. Uberlândia: Editora PMU 2014b. Disponível em: <https://www.uberlandia.mg.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/4514.pdf>. Acesso em: 15 set. 2019.

UBERLÂNDIA. Secretaria Municipal de Educação. Instrução Normativa n.º 004/2013. **Diário Oficial do Município**. Uberlândia: Editora PMU, 2013a. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mg/u/uberlandia/Decreto n.º/2013/1404/14035/Decreto n.º-n-14035-2013>. Acesso em: 17 ago. 2023.

UBERLÂNDIA. Secretaria Municipal de Educação. **Lei n.º 11.444/13. Lei Rede Pelo Direito de Ensinar e Aprender.** Institui a Rede Pública Municipal pelo Direito de Ensinar e Aprender no Município de Uberlândia. Diário Oficial do Município, Uberlândia, MG, Ano XXV, n. 4203, 26 jul.2013, 2013c, p. 1-3.

UBERLÂNDIA. Secretaria Municipal de Educação. **Carta às pessoas que optaram por participar ativamente da concretização do direito de ensinar e de aprender, em Uberlândia, promovendo ações coletivas, fundamentais para o fortalecimento de escolas públicas de qualidade referenciada socialmente.** Uberlândia: SME, 2013a.

UBERLÂNDIA. Lei Complementar n.º 661, de 08 de abril de 2019. Diário Oficial do Município. Uberlândia. Disponível em: http://www.uberlandia.mg.gov.br/uploads/cms_b_arquivos/21573.pdf. Acesso em: 11 jul. 2019.

UBERLÂNDIA. Lei n.º 12.209, de 26 de junho de 2015. **Diário Oficial do Município.** Uberlândia. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mg/u/uberlandia/lei-ordinaria/2015/1221/12209/lei-ordinaria-n-12209-2015-aprova-o-plano-municipal-de-educacao-para-o-decenio-2015-2025-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 17 ago. 2023.

UBERLÂNDIA. Decreto n.º 5338 de 15 de janeiro de 1992. **Diário Oficial do Município.** Uberlândia. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mg/u/uberlandia/Decreto n.º/1992/534/5338/Decreto n.º-n-5338-1992-dispoe-sobre-o-regimento-interno-da-prefeitura-municipal-de-uberlandia-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 17 ago. 2023.

VAILLANT, D.; MARCELO, C. **Ensinando a ensinar:** as quatro etapas de uma aprendizagem. Curitiba: Editora UTFPR, 2012.



Parte 2

Ensino e metodologias de trabalho docente



Capítulo 8

O Ensino Médio no município de Ituiutaba-MG: possibilidades e desafios

*Lara Ribeiro Franco
José Carlos Souza Araújo*

1. Introdução

Após 35 anos de promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988 (CF/1988), e 27 anos da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB/1996), depreende-se que seja necessário conhecer a realidade do Ensino Médio, quanto à efetivação das metas estabelecidas pelos planos educacionais, nos âmbitos federal, estadual e municipal.

Para que os cidadãos possam cobrar a execução de uma política social, faz-se necessária a materialização da política, lembrando que a discussão em busca do entendimento de uma política pública é sinal de amadurecimento político e social de um povo. Assim, este trabalho busca identificar no município de Ituiutaba, MG, a partir dos dados nacionais, estaduais e municipais, as metas alcançadas e os desafios propostos para o Ensino Médio na realidade educacional local.

Conforme dados do IBGE (2022), Ituiutaba é uma cidade situada no Pontal do Triângulo Mineiro, com uma população de 102.217 habitantes, sendo a 34ª maior população entre os municípios mineiros, classificada como uma cidade média, que possui área territorial de 2.598,046 km² e densidade demográfica calculada de 39,34 hab/km².

O município conta com dezenove escolas municipais, nove entidades filantrópicas (creches; inclui-se a APAE) conveniadas com o Poder Público, que recebem ajuda financeira do município e atendem a Educação Infantil; há dezessete escolas estaduais (inclui-se um Conservatório Estadual de Música), 21 escolas particulares, sete Instituições de Ensino Superior (Faculdade Triângulo Mineiro; Universidade do Estado de Minas Gerais Unidade Ituiutaba; Universidade Federal de Uberlândia Campus Pontal, Universidade Aberta do Brasil, Universidade Norte do Paraná e Universidade Aberta Integrada de Minas Gerais) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Ituiutaba).

Na localidade em pauta, funcionam dez escolas que ofertam o Ensino Médio, sendo cinco estaduais (Escola Estadual Coronel Tonico Franco, Escola Estadual Governador Israel Pinheiro, Escola Estadual Professora Maria de Barros, Escola Estadual Antônio Souza Martins, Centro Estadual de Educação Continuada - Clorinda Martins Tavares), quatro privadas (Colégio Santa Teresa, Colégio Educação, Escola Dolores Peres Gomes da Silva, Colégio Gildo Vilella Cancelli) e uma federal (Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Ituiutaba). Em 2018, havia 3.496 alunos matriculados no Ensino Médio. Para efeito de melhor precisão, a taxa de escolarização de seis a quatorze anos de idade é de 98,1 % (Ituiutaba, 2015).

Figura 1 – Vista aérea da cidade de Ituiutaba - MG



Fonte: Portal Ituiutaba (Disponível em: <http://www.portalityutaba.com.br/?sec=fotos>).

A partir da aprovação da Lei nº 13.005/14, que determinou que os municípios deveriam elaborar ou adequar seus Planos de Educação até julho de 2015, o Plano Decenal Municipal de Educação (PDME) de Ituiutaba foi elaborado e aprovado pela Lei nº 4.368, de 17 de julho de 2015, com vigência de dez anos a partir de sua publicação (Ituiutaba, 2015, p. 64).

O referido Plano estabelece 26 metas articuladas a 298 estratégias. O texto faz uma caracterização do município, apresenta diagnóstico da Educação Municipal, bem como analisa individualmente cada etapa de ensino. Para Kuenzer (2010), esse diagnóstico é uma ferramenta fundamental, uma vez que o resultado dessa análise deve ser

[...] o ponto de partida para o estabelecimento de prioridades e de metas a serem compartilhadas entre as diferentes esferas de Governo, [...] tendo em vista a expansão do acesso e da permanência no ensino médio, atualmente de responsabilidade majoritária da esfera estadual (Kuenzer, 2010, p. 858).

2. Um retrato do Ensino Médio no município

O diagnóstico sobre o Ensino Médio no município apresenta informações sobre as escolas que ofertam essa etapa da educação; o histórico de matrículas no Ensino Médio por nível e por rede de ensino; a demanda de matrículas para o Ensino Médio; a evolução dos índices de aprovação, de reprovação e de abandono escolar na última etapa da Educação Básica, os resultados de desempenho e a participação no Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica (PROEB32); o quadro dos docentes que atuam no Ensino Médio; a infraestrutura das escolas de Ensino Médio no município, entre outras informações.

As taxas de reprovação no Ensino Médio apresentadas pelo diagnóstico indicam que, no ano de 2013, na rede estadual, o índice era de 24,45%, na rede municipal 8,85% e, na rede privada, 5,50%. A taxa de abandono na rede estadual apresentava-se em 9,33%, na esfera municipal 3,45%, na rede federal 0,4% e, nas escolas privadas, o índice era de 0,30%. Notam-se diferenças significativas por rede de ensino, marca das desigualdades educacionais presentes no Brasil e na realidade local.

Quanto ao desempenho dos alunos no PROEB, os resultados em Língua Portuguesa apresentaram um

padrão de desempenho intermediário em todas as escolas, enquanto em Matemática, a prevalência foi de desempenho baixo também em todas as redes. Quanto ao quadro de professores, o Relatório de Monitoramento aponta para a necessidade de contratação de profissionais via concurso público e redução dos contratos via designação, além da necessidade de implementação e manutenção de incentivos à qualificação e aos planos de carreira para os profissionais da Educação (Ituiutaba, 2015).

A LDB/1996 define como responsabilidade do município a oferta de Educação Infantil e, de forma prioritária, o Ensino Fundamental, e autoriza, por intermédio do Art. 11, inciso V, a oferta de outros níveis apenas “[...] quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência e com recursos acima dos percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento do ensino” (Brasil, 1996).

Em 2014, Ituiutaba ofertava o Ensino Médio na Escola Municipal Archidamiro Parreira de Souza (zona rural) e na Escola Municipal Machado de Assis. A partir do estudo realizado sobre a Educação Municipal, observou-se redução das matrículas no Ensino Médio

³² “O PROEB, que compõe o Sistema Mineiro de Avaliação e Equidade da Educação Pública (Simave), é uma avaliação elaborada e aplicada por equipe externa ao Estado, com o objetivo de verificar o nível de aprendizagem dos estudantes ao final de cada etapa de ensino”. Disponível em <https://sremetropa.educacao.mg.gov.br/home/noticias/443-resultados-do-proeb-2021#:~:text=O%20PROEB%2C%20que%20comp%C3%B5e%20o,de%20cada%20etapa%20de%20ensino>. Acesso em 07/09/2023.

na rede estadual e pela absorção de parte dos alunos pelo Instituto Federal mencionado anteriormente. Ao considerar a determinação legal, o Relatório de Monitoramento indicou alternativas:

[...] O município pode caminhar no sentido de reduzir ou encerrar a sua oferta do Ensino Médio, considerando a ociosidade da rede estadual (que apresentou redução significativa de matrículas), a chegada da rede federal, que absorve uma parcela dos estudantes do Ensino Médio nos cursos técnicos integrados e a exigência legal de sua prioridade na Educação Infantil e Ensino Fundamental, devendo atendê-los plenamente e com qualidade, antes de atender a outros níveis de ensino. Ou manter a sua oferta de Ensino Médio, mas ampliando os investimentos na Educação Infantil e Ensino Fundamental, para o atendimento pleno a esses níveis (quantitativo e com qualidade), em atendimento à legislação vigente (Ituiutaba, 2015, p. 130).

A oferta de Ensino Médio pelo município foi tema de uma das estratégias referentes à meta de fomento à qualidade da Educação Básica. A estratégia 8.13 propõe a redução gradativa do Ensino Médio e, em contrapartida, a ampliação dos investimentos na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. Seguindo essa estratégia, em 2017, o Ensino Médio deixou de ser oferecido pela Rede Municipal.

A responsabilidade pelo monitoramento contínuo, avaliações periódicas, divulgação de resultados do Plano ficam a cargo da Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer; a Câmara dos Vereadores e o Conselho Municipal de Educação é que têm poderes para fazer proposição de políticas públicas que assegurem a implementação das estratégias e o cumprimento das metas; e a análise e revisão do percentual de investimento público em Educação do município (Ituiutaba, 2015).

A organização das metas no Plano Municipal de Educação (PME) do município deu-se de maneira diferente do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 e do Plano Estadual de Educação (PEE) 2018-2027, uma vez que foram estabelecidas mais metas que nos Planos Nacional e Estadual de Minas Gerais vigentes. No Quadro 1, são apresentadas as 26 metas do Plano Municipal de Educação de Ituiutaba - MG. Apesar da maior quantidade, as metas perpassam pelos mesmos temas dos planos de âmbito nacional e estadual.

Quadro 1 - Metas do Plano Municipal de Educação de Ituiutaba, MG (2015-2025)

	METAS
Educação Infantil	Meta 1 - Universalizar, até 2016, a Educação Infantil na pré-escola para as crianças de 4 a 5 anos de idade e ampliar a oferta de Educação Infantil em creches de forma a atender, no mínimo, 50% das crianças de até 3 anos até o final da vigência desse PDME.
	Meta 2 - Universalizar o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que pelo menos 99% (noventa e nove por cento) dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência desse PDME.
	Meta 3 - Alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3o (terceiro) ano do Ensino Fundamental.

	METAS				
Ensino Fundamental	Meta 4 - Oferecer Educação em tempo integral em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos alunos da Educação Básica.				
	Meta 5 - Fomentar a qualidade da Educação Básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem procurando melhorar as médias para o Ideb no Município.				
	Ideb	2015	2017	2019	2021
	Anos iniciais do Ensino Fundamental	5,2	5,5	5,7	6,0
	Anos Finais do Ensino Fundamental	4,7	5,0	5,2	5,5
Ensino Médio	4,3	4,7	5,0	5,2	
Ensino Médio	Meta 6 - Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos e elevar, até o final do período de vigência desse PNE, a taxa líquida de matrículas no Ensino Médio para 85% (oitenta e cinco por cento).				
	Meta 7 - Oferecer Educação em tempo integral em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos alunos da Educação Básica.				
	Meta 8 - Fomentar a qualidade da Educação Básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias para o Ideb no município, priorizando recursos para as escolas com menor Ideb.				
	Ideb	2015	2017	2019	2021
	Ensino Médio - Brasil	4,3	4,7	5,0	5,2
Educação Especial	Meta 9 - Assegurar, no prazo de 2 (dois) anos, a existência de planos de carreira para os profissionais da Educação Básica Pública de todos os sistemas de ensino e, para o plano de carreira dos profissionais da Educação Básica Pública, tomar como referência o piso salarial nacional profissional, definido em lei federal, nos termos do inciso VIII do art. 206 da Constituição Federal.				
	Meta 10 - Universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezesete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à Educação Básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados.				
Educação de Jovens e Adultos	Meta 11 - Elevar a escolaridade média da população de 18 (dezoito) a 29 (vinte e nove) anos, de modo a alcançar, no mínimo, 12 (doze) anos de estudo no último ano de vigência deste plano, para a população do campo e de menor escolaridade no Município de Ituiutaba.				
	Meta 12 - Elevar a taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais para 93,5%, até 2019 e, até o final da vigência deste PDME, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% a taxa de analfabetismo funcional.				

	METAS
	Meta 13 - Oferecer, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) das matrículas de Educação de Jovens e Adultos, nos Ensinos Fundamental e Médio, na forma integrada à Educação Profissional.
Educação Profissional e Tecnológica	Meta 14 - Fomentar a qualidade da Educação Básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as médias nacionais para o Ideb estabelecidas no PNE.
	Meta 15 - Oferecer, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) das matrículas de Educação de Jovens e Adultos, no Ensino Fundamental e Médio, na forma integrada à Educação profissional.
	Meta 16 - Triplicar as matrículas da Educação Profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público.
Educação Superior	Meta 17 - Elevar a taxa bruta de matrícula na Educação Superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público.
	Meta 18 - Elevar a qualidade da Educação Superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de Educação Superior para 75% (setenta e cinco por cento), sendo, do total, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) doutores.
	Meta 19 - Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu de modo a aumentar no município o número de mestres e doutores.
	Meta 20 - Viabilizar programas de melhorias na infraestrutura da cidade, oportunizando melhores condições culturais, de lazer, saúde, moradia e mobilidade urbana.
	Meta 21 - Garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PDME, política nacional de formação dos profissionais da Educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores da Educação Básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.
	Meta 22 - Formar, em nível de pós-graduação, 70% (setenta por cento) dos professores da Educação Básica, até o último ano de vigência deste PDME, e garantir a todos os profissionais da Educação Básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.
	Meta 23 - Valorizar os profissionais do magistério das redes públicas de Educação Básica de forma a equiparar seu rendimento médio ao dos demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final do sexto ano de vigência deste PDME.

	METAS
	Meta 24 - Assegurar, no prazo de 2 (dois) anos, a existência de planos de carreira para os profissionais da Educação Básica e Superior Pública de todos os sistemas de ensino e, para o plano de carreira dos profissionais da Educação Básica Pública, tomar como referência o piso salarial nacional profissional, definido em lei federal, nos termos do inciso VIII do art. 206 da Constituição Federal.
	Meta 25 - Assegurar condições, no prazo de 3 (três) anos, para a efetivação da gestão democrática da Educação, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto.
	Meta 26 - Aplicar efetivamente os recursos públicos financeiros definidos em lei para a Educação, ampliando-os gradativamente, de forma a assegurar as condições necessárias à manutenção e ao desenvolvimento do ensino público de qualidade.

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Plano Municipal de Educação de Ituiutaba, MG (2015-2025).

As metas 1, 2, 3, 6, 7, 8, 12, 13 e 16 constituem a base para a garantia do direito à Educação Básica de qualidade. A meta 9 trata da valorização dos profissionais da Educação.

O horizonte de expectativa da universalização do Ensino Médio foi idealizado com a Emenda Constitucional (EC) nº 59/2009, que determinou a obrigatoriedade de matrícula na Educação Básica para as crianças e adolescentes entre quatro a dezessete anos, que deveria ser atingida até 2016. Percebe-se que os Planos de Educação vigentes apenas “[...] reafirmaram direitos conquistados e não implementados conforme preconiza a EC” (Dutra; Valente, 2018, p. 284).

Acácia Kuenzer (2010, p. 857), ao analisar a proposta do PNE (2014-2024), destaca alguns pontos importantes sobre o Ensino Médio como a necessidade de “[...] definir metas e indicadores claros para esta etapa, as responsabilidades pela sua execução e as formas de acompanhamento e controle

que deverão ser realizadas”; para essa autora, são ações necessárias para que o PNE não se torne apenas uma simples formalidade.

Como determina o PNE (2014-2024), o PEE/MG (2018-2028) e o PME de Ituiutaba (2015-2025), em dezembro de 2018 foi elaborado o Relatório de Monitoramento do PME de Ituiutaba-MG. Para a realização do monitoramento das metas e estratégias, foi formada uma comissão coordenadora e comissões de cada segmento educacional. O período de monitoramento das metas referentes ao Ensino Fundamental e ao Ensino Médio foi de janeiro a dezembro de 2017, e o da Educação Infantil baseou-se em dados do ano de 2018 (Ituiutaba, 2018).

Para a análise da realidade local, faz-se necessário um panorama dos dados da Educação Básica em âmbito nacional. A Tabela 1 apresenta o número de matrículas na Educação Básica no Brasil por etapa de ensino segundo a região em 2018.

Tabela 1 – Número de matrículas na Educação Básica no Brasil em 2018

Região	Total Matrículas	Educação Infantil	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Educação Profissional	EJA	Educação Especial
Brasil	48.455.867	8.745.184	27.183.970	7.709.929	1.903.230	3.545.988	1.181.276
Norte	4.992.490	674.137	3.051.017	783.745	126.732	392.908	108.990
Nordeste	14.213.442	2.295.994	8.039.593	2.183.818	536.772	1.419.273	324.209
Sudeste	19.074.940	3.836.183	10.384.471	3.151.377	820.018	1.073.221	421.417
Sul	6.504.063	1.299.869	3.577.947	1.005.497	324.236	409.059	226.583
Centro-oeste	3.670.932	639.001	2.130.942	585.492	95.472	251.527	100.077

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do MEC/Inep Censo Escolar 2018.

De acordo com a Tabela 1, em 2018 foram registradas 48.455.867 matrículas na Educação Básica, todavia, no Ensino Médio, foram 7.709.929 matrículas. A região sudeste destaca-se com o maior número de matrículas, sendo registrados mais de três milhões de alunos no Ensino Médio. As matrículas da Educação Básica estão distribuídas em 181.939 escolas por todo o Brasil, em que 67,83% pertencem à rede pública e 32,17% à rede privada. A maior concentração é na zona urbana, que abriga 124.330 escolas, enquanto na zona rural são 57.609 escolas. Em todo o País apenas 28.673 escolas ofertam o Ensino Médio. Em Minas Gerais são 16.176 escolas de Educação Básica que atendem a 4.576.150 alunos.

A maior parte das matrículas na Educação Básica está concentrada na rede pública de ensino. Na creche e na pré-escola, 74,3% dos estudantes estão na rede pública; no Ensino Fundamental, esse número cresce para 82,3% dos alunos; e, no Ensino Médio, o percentual chega a 87,0% (IBGE, 2018, p. 5). O número de matrículas na Educação Básica brasileira aponta uma retração nos últimos anos: comparando-se, entre 2014 e 2018, a redução foi de 1,3 milhões (2,6%) quanto ao total de matrículas.

A Tabela 2 apresenta a evolução das matrículas na Educação Básica no Brasil, em Minas Gerais e no município de Ituiutaba-MG, no período de 2010 a 2018:

Tabela 1 – Número de matrículas na Educação Básica no Brasil em 2018³³

Ano	Brasil	Minas Gerais	Ituiutaba
2010	51.549.889	4.985.864	23.632
2011	50.972.619	4.932.285	24.186
2012	50.545.050	4.842.066	23.326

³³ Os dados apresentados pela Tabela 1 referem-se à Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, EJA, Educação Especial.

Ano	Brasil	Minas Gerais	Ituiutaba
2013	50.042.448	4.783.117	22.821
2014	49.771.371	4.746.926	22.434
2015	48.796.512	4.624.599	22.259
2016	48.817.479	4.658.750	22.418
2017	48.608.093	4.624.409	22.728
2018	48.455.867	4.576.150	22.686

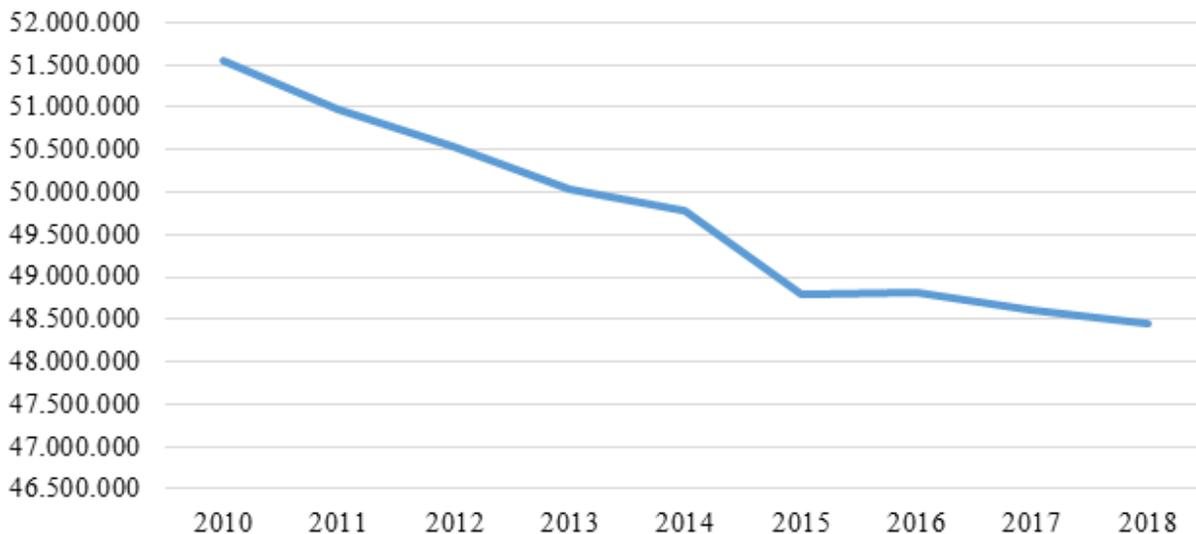
Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do MEC/Inep Censo Escolar.

O Gráfico 1 demonstra o movimento do número de matrículas na Educação Básica no período de 2010 a 2018: em 2010, ano final de vigência do PNE (2001-2010), o total de matrículas em todo o território

nacional estava acima de 51,5 milhões; e o Censo Escolar de 2018 indicou que esse número caiu para 48,4 milhões, uma significativa redução de mais de 3 milhões de matrículas:

Gráfico 1 – Matrículas na Educação Básica

Matrículas na Educação Básica no Brasil



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do MEC/Inep Censo Escolar.

Na etapa final da Educação Básica, o número de matrículas também diminuiu, e a queda total nos últimos anos foi de 7,1%: em 2018 foram 200 mil matrículas a menos que em 2017. Entre os anos

de 1991 a 2004, ocorreu expressivo aumento das matrículas: o Ensino Médio “chega em 2004 ao ápice de, aproximadamente, 9 milhões de pessoas matriculadas, o que correspondia a pouco mais de

50% dos indivíduos entre 15 a 17 anos, a partir daí os números diminuíram ano após ano, chegando, em 2017, a um total abaixo dos 8 milhões” (Silva, 2019, p. 2).

A Tabela 3 apresenta o número de matrículas no Ensino Médio, em âmbito nacional, estadual e municipal no período de 2010 a 2018:

Tabela 3 – Número de matrículas no Ensino Médio

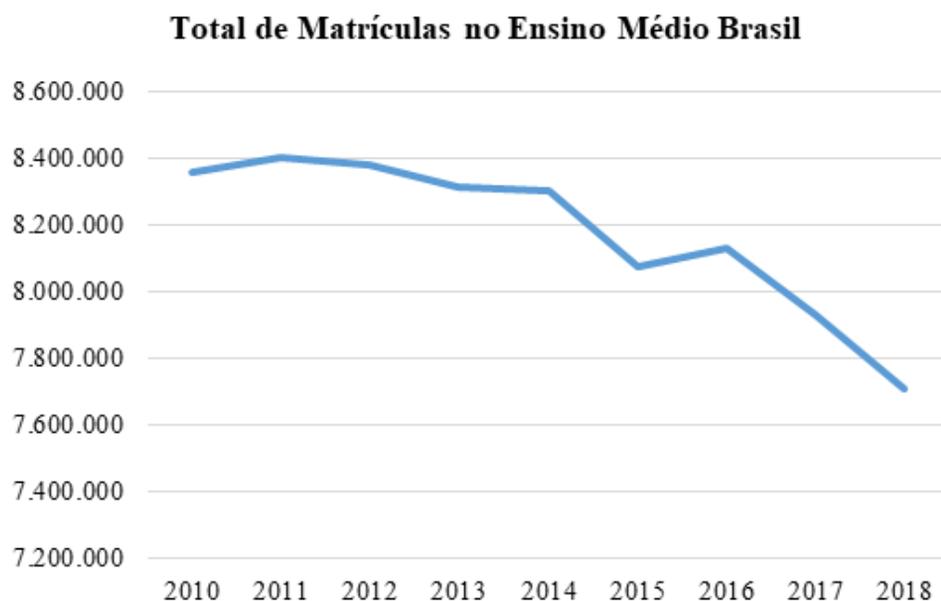
Ano	Brasil	Minas Gerais	Ituiutaba-MG
2010	8.358.647	836.390	3.706
2011	8.401.829	861.022	4.149
2012	8.377.942	848.983	4.056
2013	8.314.048	821.588	3.676
2014	8.301.380	796.167	3.574
2015	8.076.150	787.359	3.443
2016	8.133.040	835.089	3.604
2017	7.930.384	842.697	3.550
2018	7.709.929	821.349	3.496

Fonte: Elaborada pela autora, a partir de dados do MEC/Inep Censo Escolar.

Conforme demonstrado pela Tabela 3, as matrículas no Ensino Médio em Minas Gerais seguiram a tendência nacional de queda, com uma redução de 1,8% nos últimos oito anos; em Ituiutaba, MG, a queda acumulada no período de 2010 a 2018 foi da ordem de 6%. O diagnóstico do PME de Ituiutaba (2015-2025) informa que “[...] o número de matrículas no Ensino Médio oscilou no período de 2005 a 2012, inicialmente caindo e voltando a crescer, atingindo em 2012 o mesmo patamar de 2005” (Ituiutaba, 2015, p. 128).

Os Gráficos a seguir indicam o movimento de matrículas no Ensino Médio, no período de 2010 a 2018:

Gráfico 2 – Total de matrículas no Ensino Médio no Brasil período 2010 a 2018

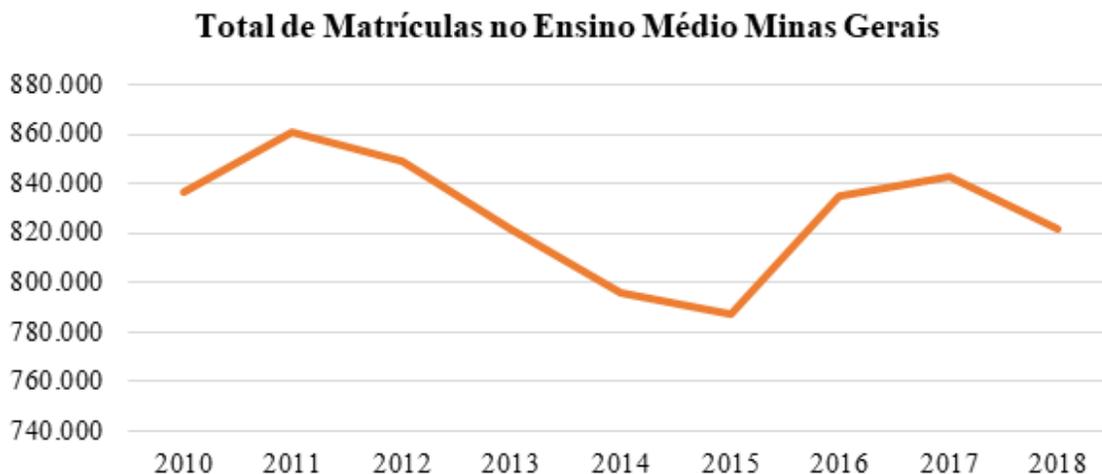


Fonte: Elaborado pelos autores com base no Censo Escolar 2018.

O Gráfico 2 indica que, entre o ano de 2010 e 2018, a redução do número de matrículas no Ensino Médio foi de 648.718 matrículas, uma redução

de quase 8%, movimento contrário ao expressivo aumento ocorrido entre 1991 e 2004, já mencionado anteriormente.

Gráfico 3 – Total de matrículas no Ensino Médio em Minas Gerais período 2010 a 2018.



Fonte: Elaborado pelos autores com base no Censo Escolar de 2018.

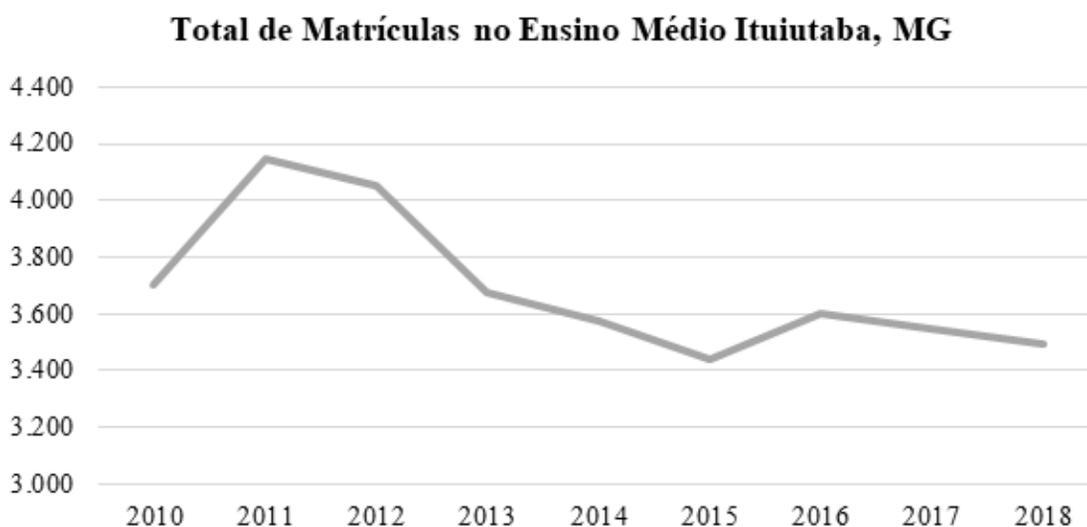
As matrículas no estado de Minas Gerais no período tiveram uma redução menos acentuada pois, em relação

ao ano de 2010, a queda foi de 1,8%, o que significa uma redução de 15.041 matrículas. A taxa líquida de

matrícula no Ensino Médio do estado de Minas Gerais, em 2018, foi de 75,7, situando-se entre as maiores do

país. O Gráfico 4 indica o movimento de matrículas no município de Ituiutaba-MG nos últimos anos:

Gráfico 4 – Total de matrículas no Ensino Médio em Ituiutaba, MG período 2010 a 2018



Fonte: Elaborado pela autora com base no Censo Escolar.

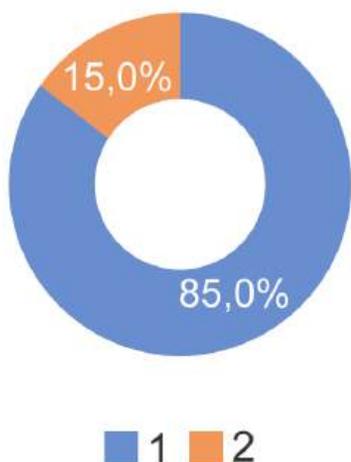
As matrículas no Ensino Fundamental seguem a tendência de queda: em 2018 foram contabilizadas 27.183.970 matrículas, o que corresponde a uma queda de 4,9% em relação a 2014.

A EC nº 59/2009, ao estabelecer a obrigatoriedade escolar dos quatro aos dezessete anos, gerou expectativas em torno da ampliação do direito à educação, entretanto, a referida EC completou dez anos em 2019, e as expectativas não foram alcançadas. As metas referentes ao Ensino Médio, tanto no PNE (2014-2024), no PEE/MG (2018-2018) bem como no PME de Ituiutaba, MG (2015-2025), ainda têm como objetivo atender na totalidade a população de quinze a dezessete anos, e elevar a taxa líquida de matrículas no Ensino Médio para 85%, objetivos que deveriam ter sido alcançados ainda em 2016.

Em 2018, do total da população entre quinze a dezessete anos, 91,5% estavam matriculados na Educação Básica; no entanto, apenas 68,7% cursavam o Ensino Médio. Trata-se de um índice que apresenta uma diferença de 16,3 pontos percentuais para se atingir os 85% de taxa líquida de matrículas estipuladas para o término da vigência do PNE (2014-2024).

Mais de 900.000 adolescentes de quinze a dezessete que frequentaram a escola no município em 2015, é correspondente a 81,4%; em 2016, a 83%; e, em 2017, atingiu o percentual de 85%; mesmo assim, a meta estabelecida como para o ano de 2016, tornou-se expectativa não realizada. Furletti (2017, p. 80) destaca que “[...] o ingresso dentro da faixa etária esperada demanda a conclusão do Ensino Fundamental até dezesseis anos de idade, ou seja, é necessário que a meta 2 seja cumprida”.

Gráfico 5 – Percentual de jovens de quinze a dezessete anos matriculados na Educação Básica no município de Ituiutaba, MG em 2017

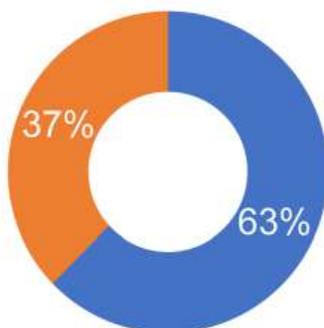


Fonte: Elaborado pela autora com base no Relatório de Monitoramento do Plano Municipal de Educação – PDME de Ituiutaba, MG, 2018.

Em relação à taxa líquida de matrícula, coeficiente calculado pela proporção da população de quinze a dezessete anos que frequenta o Ensino Médio ou possui Educação Básica completa, no município de Ituiutaba, MG, no ano de 2015 a referida taxa era de 53,8%, subiu para 61,0% em 2016 e manteve a tendência de crescimento, pois em 2017 o índice foi para 63,0%.

Os dados constantes no Relatório de Monitoramento indicam um crescimento na taxa líquida de matrícula no Ensino Médio no município, no entanto, os mesmos dados indicam que o município ainda está longe de atingir a meta, conforme demonstrado abaixo.

Gráfico 6 – Percentual de jovens de 15 a 17 anos matriculados no Ensino Médio no município de Ituiutaba, MG em 2017



■ % jovens de 15 a 17 anos matriculados no Ensino Médio
■ % jovens de 15 a 17 anos não matriculados no Ensino Médio

Fonte: Elaborado pela autora com base no Relatório de Monitoramento do Plano Municipal de Educação – PDME de Ituiutaba, MG, 2018.

Referente as onze estratégias elencadas no PME de Ituiutaba, MG, para o Ensino Médio, o Relatório de Monitoramento apresenta informações somente sobre a estratégia 6.1 e 6.2, e as demais estratégias

não são tratadas pelo documento. Nota-se que a estratégia 6.2 do PME é idêntica à estratégia 3.9 do PNE (2014-2024):

Quadro 2 – Estratégias do PME (2015-2025) referentes à meta 6 – Ensino Médio

ITEM	ESTRATÉGIAS DA META 6 – ENSINO MÉDIO
6.1	Universalizar o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM em todas as escolas até 2016.
6.2	Promover, anualmente, a busca ativa da população de 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos fora da escola, em articulação com os serviços de assistência social, saúde e proteção à adolescência e à juventude.
6.3	Oferecer o Ensino Médio noturno regular com a mesma qualidade do ensino diurno conforme demanda, até 2017.
6.4	Implementar políticas de prevenção à evasão motivada por preconceito ou quaisquer formas de discriminação, criando rede de proteção contra formas associadas de exclusão, até 2016.
6.5	Estruturar e fortalecer, anualmente, o acompanhamento e o monitoramento do acesso e da permanência dos jovens beneficiários de programas de transferência de renda, no ensino médio, quanto à frequência, ao aproveitamento escolar e à interação com o coletivo, bem como das situações de discriminação, preconceitos e violências, práticas irregulares de exploração do trabalho, consumo de drogas, gravidez precoce, em colaboração com as famílias e com órgãos públicos de assistência social, saúde e proteção à adolescência e juventude.
6.6	Ampliar a estrutura administrativa das escolas, com a inclusão de seção de apoio ao estudante, incluindo a disponibilidade de assistentes de alunos e psicólogo escolar, até 2017.
6.7	Monitorar, anualmente, a oferta de vagas e efetivação de matrículas nas três séries do Ensino Médio.
6.8	Monitorar, anualmente, as taxas de aprovação, reprovação, evasão, retenção escolar e analisar os fatores para definir ações.
6.9	Reduzir a taxa de reprovação em pelo menos 50%, garantindo a qualidade do ensino e da aprendizagem, até 2019.
6.10	Reduzir a taxa de evasão/abandono em 50%, até 2019.
6.11	Fomentar programas de Educação e de cultura para a população urbana e rural de jovens, na faixa etária de 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos, e de adultos, com qualificação social e profissional para aqueles que estejam fora da escola e com defasagem no fluxo escolar a cada ano.

Fonte: Relatório de Monitoramento do Plano Municipal de Educação – PDME de Ituiutaba, MG. 2018.

O Quadro 3 apresenta o Relatório de Monitoramento do PME de Ituiutaba, indicando que as estratégias 6.1 e 6.2 foram alcançadas, deixa perceptível que, para o alcance das referidas estratégias, não é necessário investimento apenas no empenho dos envolvidos, talvez possa ser esse o motivo das estratégias terem sido atingidas. Quanto ao status das demais estratégias referentes ao Ensino Médio, o relatório não traz informações sobre o andamento.

Como a LDB/1996 define como incumbência dos Estados assegurar o Ensino Fundamental, e

oferecer, com prioridade, o Ensino Médio (Brasil, 1996), as metas referentes a esta etapa necessitam do empenho municipal, todavia, só serão atingidas com a contribuição das esferas estadual e federal. Os desafios colocados são muitos e passam pela efetivação do regime de colaboração, como definido no § 4.º do Art. 211 da CF/1988, que determina que na “[...] organização de seus sistemas de ensino, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios definirão formas de colaboração, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório” (Brasil, 1988).

Quadro 3 – Status das estratégias da Meta 6 do PME de Ituiutaba, MG (2015-2025).

META 6		Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezessete) anos e elevar, até o final do período de vigência desse PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento).
Estratégias (da meta acima indicada)	Status	Estratégias (da meta acima indicada)
6.1 Universalizar o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) em todas as escolas até 2016	<p>Prazo: 2016</p> <p>Previsão Orçamentária: concluída</p> <p>Alcançou estratégia: sim</p>	<p>A Secretaria de Estado de Educação / SRE orientou as escolas a desenvolver ações que incentivaram a participação dos professores, dos estudantes e das comunidades em todas as fases do ENEM, como: aulas presenciais, “aulões”, gincanas de conhecimentos etc.</p> <p>Construir um calendário da escola para realização de aulas abertas às pessoas da comunidade interessadas em se prepararem para o Enem. Organizar, por meio de intercâmbio, aulas envolvendo as escolas públicas próximas e escolas particulares, utilizando espaços alternativos da comunidade.</p> <p>Dinamizar as atividades a partir das questões do simulado e testes anteriores, devendo trabalhá-las como atividades de ensino. Estimular e criar estratégias para leitura e pesquisa sobre os assuntos referentes aos conteúdos estudados.</p>

META 6		Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos e elevar, até o final do período de vigência desse PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento).
Estratégias (da meta acima indicada)	Status	Estratégias (da meta acima indicada)
6.2 Promover, anualmente, a busca ativa da população de 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos fora da escola, em articulação com os serviços de assistência social, saúde e proteção à adolescência e à juventude.	Prazo: 2024 Previsão Orçamentária: concluída Alcançou estratégia: sim	O Projeto “Virada Educação Minas Gerais” foi criado e implementado com esta finalidade, abrir a porta de todas as escolas para ouvir a comunidade e contribuir para que os jovens não desistam de seus estudos, não abandonem a escola e trazer de volta os que já desistiram da escola e de seus estudos. Desde o ano de 2015, sempre no mês de setembro, aniversário de Paulo Freire, há um sábado definido para culminância da Semana Escola em Movimento com a realização das atividades da Virada Educação Minas Gerais. Virada Educação Minas Gerais é um movimento que pretende potencializar os saberes, as práticas e as competências educativas do território mineiro e promover uma Educação de qualidade voltada para o presente e para o futuro.

Fonte: Relatório de Monitoramento do Plano Municipal de Educação – PDME de Ituiutaba, MG. 2018.

Diante dos dados sobre o Ensino Médio brasileiro, Martins (2017, p. 56) considera que “[...] não há indicações de que a meta 3 esteja de fato em movimento na direção almejada pelo PNE”. A população de quinze a dezessete anos cresceu nos últimos anos, enquanto o número de matrículas diminuiu. A partir da análise sobre a amplitude do atendimento da população de quinze a dezessete anos no Ensino Médio, o referido autor indica que a redução de matrículas no Ensino Médio tem ocorrido mais intensamente entre jovens de outras faixas etárias.

No mesmo sentido, Silva (2019, p. 7) analisa a tendência de queda das matrículas do Ensino Médio,

em comparação com o total da taxa líquida de matrícula na faixa etária de quinze a dezessete anos, e conclui “[...] que o decréscimo permanece ocorrendo entre os que possuem dezoito anos ou mais, e que incidiu, para a idade de quinze a dezessete anos, um significativo crescimento, caracterizando o processo de inclusão”.

Para que o PNE (2014-2024) possa cumprir suas finalidades, Kuenzer (2010, p. 871) considera muito importante “[...] a realização de estudos e diagnósticos consistentes para o estabelecimento de uma base de dados devidamente tratados para permitir o acompanhamento dos indicadores de

acesso, permanência e sucesso em séries históricas, articulados a dados de emprego e renda”, uma vez que os dados disponíveis são descontinuados, o que dificulta a análise. Para Brandão (2011), o maior desafio para o Ensino Médio, “[...] é trazer os jovens de volta para a escola, fazer com que eles nela permaneçam e que concluam com sucesso o Ensino Médio”. O autor explica qual escola é necessária:

[...] Aquela a que nos referimos é uma escola que seja capaz de transmitir os conteúdos historicamente acumulados pela humanidade, em suas mais diversas manifestações, especialmente nas artes, nas ciências, nas línguas, na história, na tecnologia, no mundo do trabalho e na cultura, e que, ao mesmo tempo, seja capaz de compreender e interagir com os anseios e expectativas dos nossos jovens, seja ela dirigida à qualificação para o trabalho ou ao prosseguimento dos estudos. Enfim, que seja uma escola socialmente inclusiva (Brandão, 2011, p. 204).

O direito à Educação de qualidade, apesar de há tempos estar expresso na legislação, ainda não

constitui realidade para inúmeros cidadãos pelo Brasil afora, principalmente para aqueles que pertencem às camadas mais pobres e vulneráveis da sociedade. A expectativa de universalização do atendimento para a população entre quatro e dezessete anos, almejada pela EC nº 59/2009, continua no campo dos anseios e da utopia.

A triste realidade que se apresenta é que a cada 100 alunos que ingressam na escola, apenas 64 concluem o Ensino Médio aos dezenove anos. E entre esses concluintes, somente 29,1% têm aprendizagem adequada em Língua Portuguesa e 9,1% em Matemática (Anuário Brasileiro da Educação Básica, 2019). Percebe-se que a garantia do direito ao acesso e à permanência na Educação Básica e, mais especificamente à sua última etapa, continuam sendo um desafio a ser enfrentado por municípios, estados e Governo Federal.

3. *Considerações finais*

Como se observa, a presente investigação buscou lançar luzes para compreender o Ensino Médio na cidade de Ituiutaba-MG. Para tal, estabeleceu-se como objetivo geral analisar as políticas educacionais para o Ensino Médio implementadas no município de Ituiutaba, MG, no que se refere às metas e estratégias previstas nos Planos Nacionais de Educação

(2001-2010) e (2014-2024), Planos Estaduais de Minas Gerais (2011-2020) e (2018- 2027) e Planos Municipais de Ituiutaba (2006-2016) e (2015-2025). Para atingir tais propósitos, inicialmente, realizou-se um levantamento bibliográfico sobre as políticas educacionais para o Ensino Médio. Em seguida, foi realizada a pesquisa documental envolvendo desde

a CF/1988, a LDB/1996, os Planos de Educação, os relatórios de monitoramento dos Planos Nacional (2014-2024) e Municipal de Ituiutaba (2015-2025), bem como os relatórios emitidos pelo IBGE e Inep/MEC, o Anuário Brasileiro da Educação Básica e a legislação relacionada à pesquisa.

Constatou-se, a partir desse estudo, que o Ensino Médio tem sua história marcada pela dualidade, ou seja, um tipo de ensino propedêutico voltado para o ingresso na Educação Superior, e outro tipo direcionado ao mercado de trabalho e destinado aos mais pobres. Tal trajetória favorece a perpetuação das desigualdades existentes. A partir da LDB/1996, o Ensino Médio constituiu-se como última etapa da Educação Básica e, nesse período, de mais de vinte anos, também foram colhidas expectativas e experiências. A EC n.º 59/2009 assegurou a Educação Básica obrigatória e gratuita dos quatro aos dezessete anos e, como horizonte a ser atingido, vislumbrou-se a universalização do atendimento até o ano de 2016; no entanto, tal objetivo mostrou-se como expectativa ainda não realizada.

Assim, almejava-se a universalização do Ensino Médio até 2016, mas a experiência colhida no ano de 2019 é a de que, de cada 100 ingressantes na escola, apenas 64 concluem o Ensino Médio aos dezenove anos, e com níveis de aprendizagem insuficientes. O sistema educacional brasileiro incluiu mais jovens na etapa final da Educação Básica, mas ainda está longe da meta de universalização.

Ademais, as reformas educacionais são recorrentes no País; nas últimas décadas o Ensino Médio passou

por várias reformulações curriculares – era parte da Escola Secundária desde a última reforma em 1942 e, tornou-se depois Segundo Grau – em alguns momentos tendendo para o ensino propedêutico e em outros para o profissionalizante. Em 2017, mais uma reforma foi proposta, de forma autoritária, via Medida Provisória, a Lei nº 13.415/2017 alterou a estrutura do Ensino Médio. Suas ressonâncias estão efetivamente presentes na atual discussão de 2023.

Assim, ao analisar tal reforma, é possível concluir que sua palavra é a flexibilização. A lei flexibiliza o tempo escolar, a organização e o conteúdo curricular. Institui cinco itinerários formativos, mas não assegura que todos eles serão oferecidos em cada rede escolar, o que pode não oportunizar ao estudante a tão anunciada possibilidade de escolha.

A lei reconhece profissionais de notório saber, mas essa decisão, além de desqualificar e precarizar o trabalho docente, pode facilitar a abertura de novos espaços de mercantilização da Educação. Assim, percebe-se a adequação da reforma às demandas econômicas e ao atendimento das determinações de organismos internacionais. A histórica dualidade no Ensino Médio é, mais uma vez, reforçada, pois permanecem sistemas distintos, um destinado à formar para trabalhos simples e, outro, destinado a formar os profissionais intelectuais.

As tentativas de superação desse quadro por parte da sociedade brasileira são ensaiadas por meio da mobilização social desde os anos de 1980, revelando-se que o ideal de se instituir um Plano Nacional de Educação como política de Estado vem de longa data, mas ainda não se constituiu como tal. O atual

PNE (2014 – 2024) está ao final de sua vigência, e das vinte metas estabelecidas para garantir o direito social à Educação no País, apenas quatro avançaram, e a maioria está distante de sua efetivação. Os relatórios de monitoramento apontam que não há indicações de que tais metas sejam atingidas, assim, corre-se o risco de que o PNE se torne mais uma expectativa não realizada. Caracteriza-se, mais uma vez, como um “rol de boas intenções”.

No que tange ao município, conforme a legislação preconiza, Ituiutaba elaborou seu PME em consonância com o Plano Nacional, e dentro dos prazos estabelecidos pela lei, vale destacar que o município aprovou seu Plano antes mesmo do estado de Minas Gerais. As metas estipuladas alinham-se às metas nacionais e, em alguns casos são idênticas. Percebe-se que o município, assim como o estado e a União objetivaram a universalização do atendimento escolar.

Entretanto, dados do Relatório de Monitoramento do Plano Municipal de Ituiutaba, mostram que em 2017, apenas 85% da população de quinze a dezessete anos frequentavam a escola no município, portanto, quinze pontos percentuais abaixo da meta. Já a taxa líquida de matrícula da mesma faixa etária era de 63,0%. Assim, a universalização do atendimento escolar para os jovens de quinze a dezessete anos, estabelecida como meta para o ano de 2016, tornou-se expectativa não realizada.

Percebe-se que a garantia do direito ao acesso e à permanência na Educação Básica, bem como à qualidade da Educação escolar oferecida, em especial

o Ensino Médio, continuam sendo um grande desafio a ser enfrentado por municípios, estados e Governo Federal. Assim, “[...] verifica-se uma tensão entre o futuro que está por ser realizado e o passado-presente em vigência, tensão que aponta para dificuldades em superá-lo, bem como aponta para o futuro por meio de uma inadequada expectativa em relação às possibilidades” (Araújo, 2018, p. 29).

Um dos grandes desafios do Ensino Médio é trazer os jovens para a escola, garantindo-lhes acesso, condições de permanência e de sucesso. Para isso, é necessário que os Planos educacionais sejam constituídos como Política de Estado, pois sabe-se que apenas o fato de a Lei existir não garante a sua realização, é fundamental que todos acompanhem e cobrem sua implementação. O Brasil ainda não conseguiu garantir a Educação Básica gratuita e de qualidade para todos.

Referências

ANUÁRIO BRASILEIRO DA EDUCAÇÃO BÁSICA 2019. São Paulo: **Moderna/Todos Pela Educação**, 2019. Disponível em: https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/302.pdf. Acesso em: 10 maio 2019.

ARAÚJO, José Carlos Souza. Ensino Fundamental no Brasil: entre expectativas e experiências de 1988 a 2017. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro; SILVA, Edileusa Fernandes da; (org.). **Ensino Fundamental**: da LDB à BNCC. São Paulo: Editora Papirus, 2018.

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. O Ensino Médio no contexto do Plano Nacional de Educação: o que ainda precisa ser feito. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 31, n. 84, p. 195-208, maio-ago. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v31n84/a03v31n84.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2019.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 09 jul. 2018.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF: Presidência da República, [1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 09 dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais**: ensino médio. Brasília, DF: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto.n.º/d6094.htm. Acesso em: 09 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Documento norteador para elaboração do Plano Municipal de Educação – PME**. Brasília, DF: Secretaria de Educação Básica, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/2006/elabpne.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2019

BRASIL. Lei n.º 13.005, de 24 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF: Presidência da República, [2014]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 16 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conferência Nacional de Educação (Conae). **O PNE na articulação do sistema nacional de Educação**: participação popular, cooperação federativa e regime de colaboração. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2014. Disponível em: http://confintebrasilmais6.mec.gov.br/images/documentos/documento_final_CONAE_2014.pdf. Acesso em: 08 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Inep. **Censo Escolar da Educação Básica**. Brasília, DF: Inep, 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/resultados-e-resumos>. Acesso em: 25 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Inep. **Censo Escolar da Educação Básica**. Brasília, DF: Inep, 2017. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/resultados-e-resumos>. Acesso em: 25 nov. 2019.

DUTRA, Isadora Cristina; VALENTE, Lucia de Fatima. Direito à Educação infantil no plano decenal municipal de Educação de Ituiutaba, MG: limites e possibilidades. In: PRADO, Claudio Gonçalves; SILVA, Fernanda Duarte Araújo; SOUZA, Vilma Aparecida de. (org.). **Infâncias**: olhares que se entrecruzam. Uberlândia: Barlavento, 2018. p. 259-288.

FURLETTI, Saulo. Avanços e desafios do PNE 2014-2024: um recorte exploratório das metas de acesso e universalização do ensino e os desdobramentos no plano estadual de Educação de Minas Gerais. **Revista Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 73-95, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-izabela/index.php/fdc/article/view/1311>. Acesso em: 15 maio 2019.

IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101657_informativo.pdf. Acesso em: 01 out. 2019.

IBGE. **Cidades e estados**. Ituiutaba, IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/ituiutaba.html>. Acesso em: 06 ag.2023.

ITUIUTABA. Portal Ituiutaba. Disponível em: <http://www.portalituiutaba.com.br/?sec=fotos>. Acesso em: jul. 2024.

ITUIUTABA. Lei n.º 3.803, de 26 de junho de 2006. Aprova o Plano Decenal Municipal de Educação e dá outras providências. **Câmara Municipal de Ituiutaba**, Ituiutaba: Câmara Municipal, [2006]. Disponível em: <http://www.ituiutaba.mg.leg.br/leis/lei-municipal/leis-ordinarias/ano-2006/lei-no-3-803-de-26-de-junho-de-2006/view>. Acesso em: 20 jul. 2019.

ITUIUTABA. Lei n.º 4.368, de 17 de julho de 2015. Aprova o Plano Decenal Municipal de Educação-PDME de Ituiutaba-MG e dá outras providências. **Câmara Municipal de Ituiutaba**, Ituiutaba: Câmara Municipal, [2015]. Disponível em: <https://www.ituiutaba.mg.leg.br/leis/lei-municipal/leis-ordinarias/ano-de-2015/lei-n-4.368/view>. Acesso em: 20 jul. 2019.

ITUIUTABA. Secretaria Municipal de Educação, Esportes e Lazer. **Relatório de Monitoramento do Plano Municipal de Educação – PDME de Ituiutaba, MG Lei Municipal nº 4.368/2015**. Ituiutaba: Secretaria Municipal de Educação, Esportes e Lazer, 31 out. 2018. Disponível em: <http://simec.mec.gov.br/pde/relatorioMonitoramento.php>. Acesso em: 05 out. 2019.

KUENZER, Acácia Zeneida. O Ensino médio no plano nacional de Educação 2011-2020: superando a década perdida? **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 851-873, jul./set. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73302010000300011&script=sci_abstract&tng=pt. Acesso em: 26 nov. 2018.

MARTINS, Ricardo de Rezende. O Ensino Médio e o Plano Nacional de Educação: ainda muito longe da realização da meta 3. **Consultoria Legislativa**. Câmara dos Deputados. 2017. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/estudos-e-notas-tecnicas/publicacoes-da-consultoria-legislativa/areas-da-conle/tema11/o-ensino-medio-e-o-plano-nacional-de-educacao-ainda-muito-longo-da-realizacao-da-meta-3>. Acesso em: 07 nov. 2019.

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa de Minas Gerais. **Plenário recebe Projeto do Plano Estadual de Educação**. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa, [2015]. Disponível em: https://www.almg.gov.br/acompanhe/noticias/arquivos/2015/09/15_plenario_mensagem_Projeto_plano_estadual_educacao.html. Acesso em: 07 ago. 2019

MINAS GERAIS. Lei n.º19.481, de 12 de janeiro de 2011. Aprova o Plano Decenal de Educação do Estado de Minas Gerais 2011 a 2020. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte: Assembleia Legislativa, [2011]. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=19481&ano=2011&tipo=LEI>. Acesso em: 07 ago. 2019.

MINAS GERAIS. Lei 23.197, de 26 de dezembro de 2018. Institui o Plano Estadual de Educação (PEE) para o período de 2018 a 2027 e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte: Assembleia Legislativa, [2018]. Disponível em: http://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Lei%2023197_26%20de%20dezembro%20de%202018.pdf. Acesso em: 05 ago. 2019.

SILVA, Mônica Ribeiro da. Ampliação da obrigatoriedade escolar no Brasil: o que o aconteceu com o ensino médio? **Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 105, p. 1-18, set. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40362019005001012&script=sci_arttext. Acesso em: 24 nov. 2019.

Capítulo 9

Narrativas de professores: alfabetização de crianças com deficiência intelectual

Juliana Ribeiro Quirino

Sandra Gonçalves Vilas Bôas

1. Introdução

O presente capítulo tem como objeto compartilhar a pesquisa no que se refere ao processo de alfabetização de crianças com deficiência intelectual (DI), desenvolvido por um grupo de professoras. O estudo é resultado da dissertação apresentada no Programa de Mestrado Profissional em Educação: formação docente para a Educação Básica da Universidade de Uberaba (Uniube).

Pensar em alfabetização na perspectiva inclusiva implica examinar as atuais práticas de sala de aula e a formação inicial e continuada de professores, em que o respeito à diversidade seja primordial, visto que a escola deve ser um espaço que oportunize e potencialize a alfabetização de todos, desenvolvendo práticas que atendam às especificidades de cada aluno envolvido no processo educativo.

Mesmo que alunos com deficiência intelectual tenham dificuldades de aprendizagem decorrentes de atrasos no seu desenvolvimento cognitivo, é fundamental compreender suas limitações e sua racionalidade em diferentes tempos para desenvolver a habilidade de leitura e escrita.

Para a pesquisa, contamos com a colaboração de quatro professoras alfabetizadoras, sendo três com

especialização em Educação Especial e experiências em alfabetização que variam de três meses a 23 anos. Com o objetivo de conseguir as informações acerca de nosso objeto de estudo, a metodologia configurou-se em uma pesquisa de campo, de caráter qualitativo, na qual os instrumentos de coleta de dados foram questionários on-line por meio do Google Forms e entrevistas semiestruturadas por meio de videoconferências na plataforma do Google Meet.

O ambiente escolar é extremamente importante para a construção do processo de alfabetização, pois oportuniza as interações e as inter-relações. Ampliar o acesso à escola regular, assim como promover a participação e assegurar a permanência de todos os alunos, independentemente de suas especificidades, é o foco principal da Educação Inclusiva.

2.

Políticas públicas de alfabetização na perspectiva inclusiva

As transformações decorrentes das políticas públicas são perceptíveis no processo de ensino-aprendizagem, o que torna a alfabetização um acontecimento desafiador, tanto para o docente quanto para o discente, visto que é importante desenvolver estratégias que proporcionem uma aprendizagem significativa, sobretudo quando se trata de alunos com deficiência.

Para atender à Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1961, foi elaborado, em 1962, pelo Ministério da Educação (MEC) e aprovado pelo Conselho Federal de Educação o primeiro Plano Nacional de Educação (PNE), um conjunto de metas quantitativas e qualitativas a serem alcançadas até 1970. Todavia, sofreram revisão em 1965, quando foram introduzidas normas descentralizadoras e estimuladoras da elaboração de planos estaduais. Esse conjunto foi novamente reformulado, em 1966, passando a chamar-se Plano Complementar de Educação, e introduziu importantes mudanças, entre elas o atendimento de analfabetos com mais de dez anos de idade (Brasil, 2001e). Com a proposta da Constituição Federal de um PNE plurianual, a Emenda Constitucional – EC nº 59, de 2009, estabelece que o referido plano seja decenal (Brasil, 2009a).

Segundo a LDB vigente, o Ensino Fundamental será oferecido pela escola pública de maneira obrigatória e gratuita, com duração de nove anos, iniciando-se aos

seis anos de idade, tendo como objetivo a formação básica do cidadão. Em relação a essa formação essencial do sujeito, o Art. 32, inciso I, menciona “[...] o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, escrita e cálculo” (Brasil, 1996).

Após a aprovação da EC nº 59 de 2009, a Constituição Federal teve como objetivo articular o sistema educacional brasileiro em regime de colaboração para definir as diretrizes, os objetivos, as metas e as estratégias de implementação, com o intuito de assegurar a continuidade e o desenvolvimento do ensino em todos os níveis, etapas e modalidades, por meio de ações agregadas a diversos setores federativos dos poderes públicos. O Art. 214 da Constituição Federal propõe: “I – erradicação do analfabetismo; II – universalização do atendimento escolar; III – melhoria da qualidade do ensino [...]” (Brasil, [1988], 2016).

O Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei Ordinária nº 10.172 de 2001, cita, em seu Capítulo oito, como objetivo e finalidade, pretendendo fortalecer a importância de um processo inclusivo no sistema educacional, que “[...] O processo pedagógico deverá ser adequado às necessidades dos alunos e corresponder a um ensino socialmente significativo [...]” (Brasil, 2001c).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove Anos, aprovadas em 2010 pela Resolução nº 7, indicam, no Art. 30 incisos I, II e III, que os três anos iniciais do Ensino Fundamental devem assegurar:

- [...] I – a alfabetização e o letramento;
- II – o desenvolvimento das diversas formas de expressão, incluindo o aprendizado da Língua Portuguesa, a Literatura, a Música e demais artes, a Educação Física, assim como o aprendizado da Matemática, da Ciência, da História e da Geografia;
- III – a continuidade da aprendizagem, tendo em conta a complexidade do processo de alfabetização e os prejuízos que a repetência pode causar no Ensino Fundamental como um todo e, particularmente, na passagem do primeiro para o segundo ano de escolaridade e deste para o terceiro (Brasil, 2010).

Em sincronia com os objetivos e metas do PNE de 2001 e com o Art. 2º, inciso II do Decreto n.º 6.094 de 2007, em 2012, foi criado o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa – PNAIC, no qual Governo Federal, Distrito Federal, estados e municípios assumiram o compromisso formal de assegurar que todas as crianças estejam alfabetizadas até os oito anos de idade, ao final do terceiro ano do Ensino Fundamental.

A fim de atender ao compromisso, o PNAIC instituiu os seguintes eixos: Formação Continuada de Professores Alfabetizadores; Gestão, Controle e Mobilização Social; Avaliação e Materiais Didáticos e Literatura. Entre esses materiais disponibilizados, foi elaborado um caderno especificamente para a Educação Especial, intitulado A alfabetização de crianças com deficiência: uma proposta inclusiva, que

propõe discussões sobre a Educação Inclusiva, com a intenção de ampliar e potencializar as possibilidades de ensino, bem como orientar a utilização de jogos e de brincadeiras em contextos inclusivos de alfabetização.

O caderno traz como objetivos:

- [...] • compreender e desenvolver estratégias de inclusão de crianças com deficiência visual, auditiva, motora e intelectual, no cotidiano da sala de aula;
- criar um ambiente alfabetizador, que favoreça a aprendizagem das crianças em espaços comuns;
- conhecer a importância do uso de jogos e brincadeiras no processo de apropriação do sistema alfabético de escrita, analisando jogos e planejando aulas em que os jogos sejam inclusivos, aplicados como recursos didáticos (Brasil, 2012a, p. 5)

Em 2017, o PNAIC foi reformulado, tornou-se uma política educacional sistematizada, ampliou a perspectiva da alfabetização, propôs o trabalho com a alfabetização na idade certa, a melhoria da aprendizagem nos componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática no Ensino Fundamental, assim como o ingresso na Educação Infantil, garantindo as perspectivas e as especificidades das atividades de leitura e de escrita com as crianças.

Ainda sobre os benefícios do PNAIC, Cunha (2018) aponta que a proposta metodológica incidiu diretamente nas práticas pedagógicas das professoras alfabetizadoras, pois elementos da proposta foram incorporados na rotina desses docentes com as turmas de alfabetização. Lamentavelmente, o PNAIC foi extinto em 2018, e foram, assim, encerradas as formações. Acreditamos que essa extinção prejudicou sobremaneira o cumprimento da Meta 5, alfabetizar

todas as crianças até o final do terceiro ano do Ensino Fundamental, proposta no novo PNE, aprovado em 2014 (com vigência até 2024), contendo vinte metas.

Em relação à alfabetização dos alunos com deficiência, o PNE de 2014 estabelece na sétima estratégia da meta 5: “[...] apoiar a alfabetização das pessoas com deficiência, considerando as suas especificidades, inclusive a alfabetização bilíngue de pessoas surdas, sem estabelecimento de terminalidade temporal” (Brasil, 2014).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é o documento que regulamenta quais são as aprendizagens essenciais a serem trabalhadas nas escolas brasileiras públicas e particulares, em todas as etapas da Educação Básica, com o propósito de garantir o direito à aprendizagem e ao desenvolvimento pleno de todos os educandos. O documento prioriza a alfabetização no primeiro e no segundo ano do Ensino Fundamental, no entanto, essa poderá prosseguir no terceiro, no quarto e no quinto ano dessa etapa se necessário. O documento destaca que:

[...] Nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental, a ação pedagógica deve ter como foco a alfabetização, a fim de garantir amplas oportunidades para que os alunos se apropriem do sistema de escrita alfabética de modo articulado ao desenvolvimento de outras habilidades de leitura e de escrita e ao seu envolvimento em práticas diversificadas de letramentos (Brasil, 2017, p. 59).

Com relação à Educação Inclusiva, a BNCC menciona a intenção de fazer com que os alunos da Educação Especial se desenvolvam desde a Educação Infantil, considerando a organização dos currículos e propostas, adequando-se às diferentes modalidades de ensino.

No entanto, em nossos estudos nesse documento, percebemos a ausência de uma proposta específica que dê suporte aos professores para o ensino e aprendizagem dos estudantes com deficiência.

Em 2019, foi aprovada a Política Nacional de Alfabetização – PNA. O Decreto nº 9.765, em seu Art. 5º, estabelece as diretrizes para a implementação da citada política. Os incisos VI e VII mencionam, respectivamente, “[...] respeito e suporte às particularidades da alfabetização nas diferentes modalidades especializadas de Educação” e “incentivo à identificação precoce de dificuldades de aprendizagem de leitura, de escrita e de Matemática, inclusive dos transtornos específicos de aprendizagem” (Brasil, 2019a).

Conforme enunciado no PNE vigente, a PNA tem como propósito colaborar para a alfabetização das crianças até o fim do terceiro ano do Ensino Fundamental. Para tal, segundo o plano, essa possibilidade existe, desde que este processo seja iniciado na Educação Infantil. No entanto, a lei ressalta que “[...] é no Ensino Fundamental que se inicia formalmente a alfabetização” (Brasil, 2019c, p. 32).

Consideramos que não se trata de alfabetizar na Educação Infantil, mas sim de oportunizar situações para que as crianças possam adquirir algumas habilidades relacionadas à escrita e à leitura, como conhecer, reconhecer e nomear os grafemas; compreender a direção da leitura e da escrita; e desenvolver a consciência fonológica. Há que se atentar para os aspectos lúdicos, fundamentais, a serem trabalhados na Educação Infantil.

3.

Alfabetização de crianças com deficiência intelectual

Alfabetizar os alunos com deficiência intelectual é um processo que exige do professor a utilização de estratégias diversificadas para a aprendizagem. Além disso, a sala de aula deve ser um ambiente estimulador que favoreça ao aluno a construção do processo de alfabetização de modo a ampliar suas competências de leitura e escrita, havendo o aproveitamento de suas potencialidades e suas vivências. De acordo com as Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica:

[...] O conceito de escola inclusiva implica uma nova postura da escola comum, que propõe no Projeto político pedagógico – no currículo, na metodologia de ensino, na avaliação e na atitude dos educadores – ações que favoreçam a interação social e sua opção por práticas heterogêneas. A escola capacita seus professores, prepara-se, organiza-se e adapta-se para oferecer Educação de qualidade para todos, inclusive para os educandos que apresentem necessidades educacionais (Brasil, 2001d, p. 40).

Na perspectiva da Educação Inclusiva, os professores e a escola como um todo precisam considerar essas diferenças durante o processo educativo, planejar a atuação docente adotando novas práticas pedagógicas ou reelaborando as práticas existentes, utilizando materiais didáticos acessíveis, enfim, repensando a práxis escolar, além de inserir a busca por processos criativos para romper as barreiras que impedem a aprendizagem, pois segundo o documento supracitado:

[...] a inclusão postula uma reestruturação do sistema educacional, ou seja, uma mudança estrutural no ensino regular, cujo objetivo é fazer com que a escola se torne inclusiva, um espaço democrático e competente para trabalhar com todos os educandos, sem distinção de raça, classe, gênero ou características pessoais, baseando-se no princípio de que a diversidade deve não só ser aceita como desejada (Brasil, 2001d, p. 40).

Nesse sentido, os professores alfabetizadores, juntamente com a escola, podem desenvolver práticas direcionadas às necessidades específicas dos alunos, preservando o respeito à diversidade e zelando pela ação pedagógica para que, na medida do possível, os alunos aprendam juntos.

A alfabetização é um processo que vai além de decodificar palavras e memorizar símbolos. Necessita de um conjunto de estruturas e habilidades psicomotoras que proporcione a compreensão das formas de representação gráfica da linguagem. Para Kramer (2002, p. 98), “[...] alfabetizar-se é compreender o mundo, comunicando-se e expressando-se [...] alfabetizar não se restringe à decodificação e à aplicação de rituais repetitivos de escrita, leitura e cálculo”.

Sabe-se o quanto é fundamental um processo de alfabetização significativo, no entanto, não é uma missão simples. Aprender a ler e a escrever deve ser entendido como um processo de

inúmeros aspectos, que propiciarão ao indivíduo situações em que ele seja um ser social atuante, considerando suas vivências e relações com seus semelhantes, para que possa conceber a escrita.

Para Soares (2018), tanto a alfabetização quanto o letramento são multifacetados, por isso requerem a utilização de estratégias diversificadas. Em vista disso, para atender às particularidades de cada um são necessários “[...] conhecimentos, habilidades e competências específicas, que implicam formas de aprendizagem diferenciadas e, conseqüentemente, procedimentos diferenciados de ensino” (Soares, 2018, p. 45).

Sendo assim, compreende-se que a alfabetização, a partir da perspectiva de letramento, resulta nas relações da escrita e da leitura, proporcionando uma prática sociocultural significativa. Ademais, a autora esclarece a importância de reconhecer as mudanças no conceito e nos sentidos atribuídos à alfabetização e sugere que, ao ensinar a ler e a escrever, o professor o faça no contexto do letramento, além de ressaltar a necessidade de diferenciar “alfabetização” de “letramento”:

[...] alfabetização – entendida como a aquisição do sistema convencional de escrita – distingue-se de letramento – entendido como o desenvolvimento de comportamentos e habilidades de uso competente da leitura e da escrita em práticas sociais: distinguem-se tanto em relação aos objetos de conhecimento quanto em relação aos processos cognitivos e linguísticos de aprendizagem e, portanto, também de ensino desses diferentes objetos (Soares, 2018, p. 64).

Visando a essa etapa na concepção inclusiva, o “Caderno de Educação Especial: a alfabetização de crianças com deficiência: uma proposta inclusiva”, do PNAIC, aponta que:

[...] Assim como qualquer outra criança, as com deficiência intelectual podem se alfabetizar junto com os seus pares de idade. [...] Considerando as peculiaridades, as crianças com deficiência intelectual devem ser contempladas na prática pedagógica planejada para a turma da qual fazem parte (Brasil, 2012a, p. 18).

Para alcançar conquistas no processo de alfabetização, é preciso sabedoria e empenho por parte do professor, da equipe pedagógica, de gestores e dos pais, trazendo, assim, métodos adequados à turma, observando sempre a individualidade dos alunos. Paralelamente a esse processo, é importante que as propostas educacionais oriundas das ações governamentais estejam alinhadas ao processo inclusivo. Mantoan; Prieto e Arantes (2006, p. 28) elucidam que

[...] Se a inclusão for uma das razões fortes de mudança, temos condições de romper com os modelos conservadores da escola comum brasileira e iniciar um processo gradual, porém firme, de redirecionamento de suas práticas para melhor qualidade de ensino para todos.

Muito se discute acerca da aprendizagem dos alunos com deficiência. Há profissionais que são adeptos à adaptação curricular, enquanto outros presumem que, à medida que o aluno se sente acolhido e ambientado ao contexto, as atividades vão acontecendo sem a necessidade de adaptação.

Carneiro (2007, p. 144-145) destaca que:

[...] Grande parte dos professores continuam na ilusão de que seus alunos apresentarão um desempenho escolar semelhante em um mesmo

tempo estipulado pela escola para se aprender um dado conteúdo escolar. Esquecem suas diferenças e especificidades. Apesar de saberem que os alunos são pessoas distintas uma das outras, lutam para que o processo escolar os torne iguais [...] a ânsia de nivelar o alunado segundo o modelo leva, invariavelmente, à exclusão escolar não apenas dos alunos com deficiência, mas também dos que possam apresentar dificuldades ou mesmo uma deficiência que os impeça de aprender, como se espera de todos.

Apoiando a ideia de transpassar os obstáculos didático-pedagógicos, Carvalho (2019) evidencia que observar a prática pedagógica com o objetivo de identificar as barreiras da aprendizagem é desafiador para todos os professores. Desse modo, a flexibilização contribui para a eliminação dessas barreiras e, para tal, o professor deve ter a percepção a fim de adaptar planos e atividades à medida que os alunos vão fornecendo-lhe indicações.

Para melhor compreensão, é significativo diferenciar “flexibilização curricular” de “adaptação curricular”. Enquanto a primeira objetiva respeitar a individualidade de cada aluno, sem a obrigatoriedade de que todos alcancem o mesmo grau de conhecimento no mesmo decorrer de tempo, além de considerar que, ao preparar as atividades para a turma, o professor utilize trabalhos paralelos, cooperativos e participativos, a segunda deve garantir que os alunos com deficiência participem das aulas de maneira apropriada, considerando suas peculiaridades e necessidades (Barbosa; Souza, 2016).

Segundo os autores supracitados:

[...] O fazer pedagógico e a responsabilidade docente perante a proposta inclusiva é a de

promover o desenvolvimento das funções cognitivas mais complexas, como a linguagem, o pensamento, a atenção e a memória, constituindo alunos autores de sua própria história, inseridos culturalmente no mundo, realizando ações com sentido e principalmente levando os alunos com deficiência intelectual à inserção social, significando suas atitudes, sua fala, sua aprendizagem, utilizando a leitura e a escrita como prática social (Barbosa; Souza, 2016, p. 93-94).

Incluir os educandos com deficiência intelectual requer que toda a equipe escolar e os profissionais que nela atuam repensem o trabalho pedagógico e as estratégias educativas implicadas no processo de ensino e aprendizagem, com recursos e serviços adequados que possam atender às suas diferenças e necessidades. Nesse sentido, a inclusão acontece a partir do momento em que as práticas e os modelos de ensino reconhecem e valorizam as diferenças e as especificidades desses alunos, que devem ser estimulados na construção do conhecimento e para a demonstração da compreensão sobre determinado assunto.

Acerca dessa premissa, Kramer (2019) versa que:

[...] De maneira a que possamos dar contribuições efetivas à prática do ensino da língua e da alfabetização, é preciso aprofundar e ampliar nosso conhecimento sobre os determinantes pedagógicos da alfabetização. Isto significa considerar elementos, relações e processos de cunho pedagógico que viabilizam a alfabetização [...] (Kramer, 2019, p. 238).

Nesse sentido, alfabetizar, em uma proposta lúdica, com jogos, atividades e metodologias diversificadas, pode despertar o interesse do aluno no processo de construção do conhecimento, bem como permitir

a reestruturação e a reelaboração em sua forma de compreender, de pensar, de sentir e de interagir com a sociedade.

É essencial que o professor tenha consciência da necessidade de se formar continuamente, com o propósito de oferecer, efetivamente, o apoio educacional adequado às condições e necessidades dos alunos com deficiência intelectual sob sua

responsabilidade na sala de aula. É importante que este fazer seja realizado por meio de atividades diversificadas, respeitando a especificidade, a competência e o interesse do aluno, sem deixar de trabalhar o conteúdo curricular oferecido aos demais educandos. Ao mesmo tempo, é necessária uma escola que perceba e aperfeiçoe os conhecimentos dos alunos com deficiência intelectual, visto que eles são capazes de adquirir e produzir conhecimento.

3.

O que dizem as professoras participantes da pesquisa sobre a alfabetização das crianças com deficiência intelectual

As pesquisas na área de Educação são, em geral, originadas por inquietações que nasceram no ambiente escolar – e esta não é diferente. Foi impulsionada pelo desejo de compreender e contribuir com a prática dos professores alfabetizadores que têm em sala de aula alunos com DI.

Tecemos aqui a sistematização dos dados advindos dos questionários e das entrevistas. Nas questões apresentadas nesse artigo, refletimos sobre as práticas alfabetizadoras, bem como a respeito da compreensão das professoras em relação à alfabetização e à prática alfabetizadora junto aos alunos com deficiência intelectual. Assim, na sequência passamos a descrever e a analisar as respostas do questionário on-line a partir das seguintes questões: Fale de sua experiência como professora alfabetizadora de alunos com DI; Qual(is) procedimento(s) você utiliza para flexibilizar e/ou

adaptar o currículo visando a atender às necessidades dos alunos com DI? Qual(is) o(s) recurso(s) que você utiliza para auxiliar na alfabetização de alunos com DI?

Em relação às expectativas durante a alfabetização dos alunos com deficiência intelectual, todas têm consciência da necessidade de um processo diferenciado.

L. Rodrigues: Espero alcançar e obter os melhores resultados no seu processo de alfabetização, identificando as suas competências e habilidades a fim de adaptar as aulas, utilizar os recursos didáticos certos.

Tatiana: Desejo sempre a sua alfabetização, apesar de ter a consciência que é um processo lento.

“[...] A flexibilização é outro fator que contribui para a remoção das barreiras de aprendizagem. Traduz-se pela capacidade do professor de modificar planos e

atividades à medida que as reações dos alunos vão oferecendo novas pistas” (Carvalho, 2019, p. 52). As participantes contam sobre os procedimentos utilizados para flexibilizar e/ou adaptar o currículo, com vistas a atender às necessidades dos alunos com deficiência intelectual. Conforme as professoras:

Adriana: Procuo adaptar de acordo com a necessidade do aluno, buscando embasamento teórico e supervisão de uma coordenadora da área.

Airam: Não faço um planejamento separado, mas, dentro da proposta das atividades da sala, faço atividades paralelas de acordo com a capacidade de entendimento do aluno. Ele realiza a atividade de sala com o auxílio da profissional de apoio sob a minha orientação e depois a atividade adaptada conforme o conteúdo.

Tatiana: Trabalho de acordo com a necessidade do aluno com atividades diferenciadas para sua aprendizagem.

A partir das respostas, pode-se inferir que todas têm uma preocupação em atender os alunos em suas necessidades por meio de atividades diferenciadas. Somente a professora L. Rodrigues relatou que ainda não foi possível flexibilizar e/ou adaptar as atividades. Essa afirmação é decorrente do fato de que a professora iniciou sua prática de alfabetização com alunos com deficiência intelectual em 2020 e, passados dezenove dias do início do ano letivo, as aulas foram suspensas devido à situação da pandemia da Covid-19. Tais procedimentos estão em concomitância com a concepção de Carvalho (2019):

[...] Entende-se por adaptações curriculares as modificações realizadas pelos professores, espontaneamente, e todas as estratégias que são intencionalmente organizadas para dar respostas às necessidades dos alunos. Quando

se fala em adaptações curriculares está se falando de planificação e de atuação do docente e não da organização de outro currículo, muito empobrecido pela errônea suposição da impossibilidade do aluno em aprender (Carvalho, 2019, p. 66).

Diante da importância das adaptações curriculares para alfabetização dos alunos com deficiência intelectual, uma vez que essas são mencionadas em documentos orientadores e legais, de âmbitos nacional e internacional, tais como a Declaração de Salamanca (Unesco, 1994); a LDB (Brasil, 1996); o Decreto n.º 3.298, que dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (Brasil, 1999); as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (Brasil, 2001a) e a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), consideramos essencial conhecer quais os recursos que as docentes participantes utilizam para auxiliar na alfabetização desses alunos.

Adriana: Utilizo muito de material lúdico e concreto.

Airam: Atividade adaptada com direcionamento e jogos.

L. Rodrigues: Ainda não foi possível utilizar.

Tatiana: Jogos e atividades de acordo com a sua necessidade e busco sempre uma parceria com as professoras de apoio para obtermos um resultado positivo.

As ações das educadoras nos indicam o que Ignachewski (2011) reforça sobre a ludicidade ser uma necessidade do ser humano em qualquer idade, e não poder ser vista apenas como diversão. A autora ressalta ainda:

[...] O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural; colabora para uma boa saúde mental, prepara para um estado interior fértil, facilita os processos de socialização, comunicação, expressão e construção do conhecimento (Ignachewski, 2011, p. 82).

Assim sendo, acreditamos que a ludicidade possa ser entendida como um processo de diferentes dimensões, se considerarmos as experiências e as interações de um aluno com DI com seus pares, com o objetivo de que ele possa desenvolver a escrita – visto que ela e a leitura estão inseridas no cotidiano, possibilitando que a criança faça parte do processo de construção da sua própria alfabetização.

Foi importante saber sobre as principais dificuldades enfrentadas pelas professoras ao alfabetizar alunos com deficiência intelectual e como essas situações foram sanadas.

Adriana: Eu acho que isso, essa questão de saber o material adequado, como lidar, às vezes com essa criança, pela falta de preparo... eu acho que somos muito despreparados para isso, para inserir essa criança no ensino regular. Eu vou atrás. Se tiver algo, alguém do Atendimento Educacional Especializado para me ajudar, um livro, pesquisa na internet. Eu vou tentando. Eu sou meio ansiosa com relação a isso.

Airam: Assim, dificuldade a gente sabe que tem. Porque é um tiro no escuro que a gente dá. Na realidade, a gente tenta, né? Você conhece os casos que eu já tive, né? Igual ao ano passado, além da gente ter que enfrentar, é assim, com a deficiência que a gente tem certeza que tem, né, que é o caso do aluno J. – com ele era na base da troca, né? Porque eu acho que eu sou abençoada todo ano com um tipo de aluno desse [risos]. Era troca! Se não fizer. Porque ele tinha uma mania de ir no banheiro toda hora, né? Então, era feita uma troca com ele. E assim,

conversando, mesmo. Foi uma luta brava. Mas deu para adaptar direitinho, que no final do ano, assim, até sai feliz.

Tatiana: Olha, eu tive muita dificuldade. Tem dia que, não sei, parece que eles não estão a fim, tem dia que eles não querem entrar nem na sala, igual no caso a aluna R., né, chorava muito, então, assim, é muito complicado, sabe? Tanto que, assim, a gente lutou L. Rodrigues, lembra? Foi o ano todo a gente assim, tentando alfabetizar, e tudo, e, findo o ano, eles não foram alfabetizados.

Na fala das professoras, apesar de denotarem insegurança no processo de alfabetização dos alunos com DI, percebe-se o empenho em buscar alternativas metodológicas e atitudinais. Foi possível apreender, nas respostas do questionário, que as professoras observam as particularidades dos alunos com DI. Percebemos que elas se preocupam em elaborar um planejamento que visa a atender às especificidades, bem como o entendimento acerca dos conhecimentos prévios e a avaliação cotidiana.

A partir do momento em que o professor tem conhecimento da necessidade de atender às particularidades de todos os alunos com necessidades educacionais especiais, adaptando e/ou flexibilizando as atividades, de modo que possam ter acesso ao conhecimento, entende-se que a inclusão está ocorrendo.

5. *Considerações finais*

Na concepção de Mantoan (2015, p. 24), “[...] Se o que pretendemos é que a escola seja inclusiva, é urgente que seus planos se redefinam para uma educação voltada à cidadania global, plena, livre de preconceitos, que reconhece e valoriza as diferenças”.

Analisando as políticas públicas de Educação Inclusiva, bem como as legislações acerca da alfabetização, verificamos que houve uma evolução, partindo de uma legislação que segregava os deficientes em instituições específicas conforme a deficiência. Com os debates dos órgãos internacionais, iniciaram-se, no Brasil, discussões sobre a Educação Inclusiva, a partir da Declaração de Salamanca, em 1994, com a criação de políticas públicas nesse sentido. No entanto, apesar da promulgação de várias leis, verificamos, a partir dos nossos estudos, que essas, em sua maioria, não foram plenamente implementadas. Esse fato decorre do pouco investimento financeiro na área pública, o que resulta na dificuldade em oferecer formação continuada a professores para atuarem na perspectiva inclusiva, material didático e recursos tecnológicos acessíveis, bem como a acessibilidade arquitetônica. Ao se alfabetizarem, os alunos com deficiência intelectual poderão desenvolver a habilidade de comunicação por meio da leitura e da escrita, uma vez que serão capazes de atingir um nível de compreensão importante para aprimorar suas potencialidades, bem como desenvolver sua autonomia. Além disso, poderão experimentar tentativas, trocas, tolerância

de erros e, assim, desenvolver os esquemas de conhecimento para observar, identificar, comparar, classificar, conceituar, relacionar e interferir.

Ao adentrar o ambiente escolar, precisamos considerar algumas adversidades do cotidiano do professor que tornam mais complexo o exercício da profissão, como a superlotação das salas de aula; as relações socioafetivas com os alunos, com os pais e com os pares; a pouca quantidade ou a escassez de material pedagógico; a ausência de formação continuada para professores regentes voltada para a Educação Inclusiva – exemplos de situações que dificultam aos professores dedicar-se ao compromisso de ensinar de maneira apropriada.

Para que o processo de alfabetização possa ser alcançado, é imprescindível que as políticas públicas de formação de professores vigentes sejam efetivadas, possibilitando aos docentes condições e preparo para atuarem junto aos alunos com deficiência. Ademais, a busca por metodologias pode auxiliar no ensino e na aprendizagem desses alunos, contribuindo na superação das dificuldades e na estimulação das potencialidades.

Referências

BARBOSA, Tatiana Aparecida; SOUZA, Fábio Marques de. Alfabetização e deficiência intelectual. In: VESTENA, Carla Luciane Blum; SOUZA, Fábio Marques de (Orgs.). **Diversidade e Educação**: estudos e desafios. Rio de Janeiro: Editora Oficina da Leitura, 2016.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição: República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília: Editora Senado Federal, 2016.

BRASIL. Constituição Federal. Emenda Constitucional n.º 59, de 11 de novembro de 2009. Acrescenta § 3º ao art. 76 do Alto das Disposições Constitucionais Transitórias para reduzir, anualmente, a partir do exercício de 2009, o percentual da Desvinculação das Receitas da União incidente, sobre os recursos destinados a manutenção de desenvolvimento do ensino de que trata o art. 212 da Constituição Federal, dá nova redação aos incisos I e VII do art. 208, de forma a prever obrigatoriamente do ensino da Educação de quatro a dezessete anos e ampliar a abrangência dos programas suplementares para todas as etapas da Educação Básica, e dá nova redação ao § 4.º do art. 201 e ao § 3.º do art. 212 e ao caput do art. 214, com a inserção nesse dispositivo de inciso VI. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 de nov. 2009a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc59.htm. Acesso em: 20 jan. 2020.

BRASIL. Decreto n.º 6.094, de 24 abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da Educação Básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 25 de abr. 2007b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6094.htm. Acesso em: 20 jan. 2020.

BRASIL. **Decreto n.º 9.765, de 11 de abril de 2019**. Institui a Política Nacional de Alfabetização. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 de abr. 2019a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/Decreto n.º/D9765.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/Decreto/n.%D9765.htm). Acesso em: 20 jan. 2020.

BRASIL. Lei n.º 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 de jan. 2001c. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2001/lei-10172-9-janeiro-2001-359024-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 20 jan. 2020.

BRASIL. Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 de jun. 2014. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>. Acesso em: 21 jan. 2020.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 de dez. 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 21 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 21 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução n.º 7, de 14 de dezembro de 2010. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 de dez. 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb007_10.pdf. Acesso em: 21 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica**. Secretária de Educação Especial. MEC/SEESP, 2001d. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf>. Acesso em: 10 ma. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa** – caderno de Educação especial. A alfabetização de crianças com deficiência: uma proposta inclusiva. Brasília, DF, 2012a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf. Acesso em: 22 de jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação – PNE**: Subsídios para a Elaboração dos Planos Estaduais e Municipais de Educação / Ministério da Educação. – Brasília: Editora Inep, 2001e.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. **PNA Política Nacional de Alfabetização**. Secretaria de Alfabetização. Brasília: MEC, SEALF, 2019c. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf. Acesso em: 22 de jan. 2020.

CARNEIRO, Moacir Alves. **O acesso de alunos com deficiência às escolas e classes comuns**: possibilidades e limitações. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2007.

CARVALHO, Rosita Edler. **Removendo barreiras para a aprendizagem**: Educação Inclusiva. 11. ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2019.

CUNHA, Ruth Araújo da. **O programa Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa** – PNAIC e suas implicações na formação e na prática pedagógica do professor alfabetizador. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Amazonas, 2018.

IGNACHEWSKI, Ildamara. O lúdico na formação do educador. In: ROSA, Adriana (Org.). **Lúdico e alfabetização**. 2003. 7. reimpressão. Curitiba: Editora Juruá, 2011.

KRAMER, Sonia. Alfabetização: dilemas da prática. **Revista Brasileira de Alfabetização** – ABAIf, Rio de Janeiro, v. 1, n. 9, 2019.

KRAMER, Sonia. **Alfabetização, leitura e escrita**: formação de professores em curso. 2. impressão. São Paulo: Editora Ática, 2002.

MANTOAN, Maria Tereza Eglér. **Inclusão escolar** - O que é? Por quê? Como fazer? 1. reimpressão. São Paulo: Editora Sammus, 2015.

MANTOAN, Maria Tereza Eglér; PRIETO, Rosângela Gavioli; ARANTES, Valéria Amorim (org.). **Inclusão escolar**: pontos e contrapontos. São Paulo: Editora Summus, 2006.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento**. 7.ed. 2. reimpressão. São Paulo: Editora Contexto, 2018.

Capítulo 10

O Padlet no ensino de Língua Portuguesa na Educação Básica

Henrique Campos Freitas

1. Introdução

Um dos pilares da eficiência do ensino e da aprendizagem na Educação Básica é a Língua Portuguesa. Como língua materna, ela proporciona a base sólida para o desenvolvimento cognitivo, a comunicação eficaz e a expressão do pensamento, sendo essencial para o aprimoramento das habilidades linguísticas e para a formação integral do indivíduo, claro, em um trabalho interdisciplinar com os demais componentes curriculares do currículo escolar.

Entretanto, os últimos dados do Sistema Nacional da Educação Básica (SAEB) indicam que a proficiência em Língua Portuguesa caiu no período de 2019 a 2021³⁴. Esses dados demonstram que os saberes linguísticos têm sido “depositados”³⁵ na mente dos educandos, e esses alunos, por sua vez, os guardam e arquivam, tornando os conhecimentos da língua uma questão instrumental e ideológica.

A reversão desse quadro demanda um olhar abrangente, que considere tanto a formação continuada de professores quanto a adaptação de estratégias de ensino que alinhem as questões sociais, culturais e intelectuais do mundo contemporâneo aos desenvolvimentos linguísticos e discursivos dos estudantes, assegurando a atuação efetiva desses sujeitos no mundo social.

Essa realidade suscita muitas reflexões acadêmicas, que buscam identificar as fragilidades do ensino da Língua Portuguesa, como as estratégias educacionais responsáveis por tentar minimizar a discrepância entre o que se ensina e o que se aprende, bem como a formação de professores e as questões sociais que envolvem a escola, distanciando a realidade do aluno do conhecimento científico.

Diante desses fatores, outro desafio para o ensino de Português é, conforme Lima (1985, p. 11), “[...] a extensão social dos mais variados meios de comunicação, em decorrência dos avanços tecnológicos das últimas quatro décadas”. Se a Educação não acompanha a globalização, esse estudante é impulsionado a descobrir interesses e necessidades que o façam interagir e se sentir pertencente ao mundo contemporâneo por meio das tecnologias digitais.

Nesse viés, é possível afirmar que o que é ensinado na Educação Básica, com a ascensão do mundo tecnológico, vai além dos conhecimentos técnicos específicos; a aprendizagem colaborativa, a aquisição, a internalização e a aplicação de novos conhecimentos podem encorajar os estudantes a desbravar novos

³⁴ Conforme notícia publicada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais “Anísio Teixeira”. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/saeb/desempenho-em-lingua-portuguesa-e-desafio-para-proximos-anos> Acesso em: 27 dez. 2023.

³⁵ Este ideal advém da concepção de educação bancária, criticada Paulo Freire em “Pedagogia do Oprimido”, publicado em 1980.

conhecimentos, novas possibilidades, novos mundos, mediados pela tecnologia.

Para o ensino da Língua Portuguesa na Educação Básica, os recursos digitais podem ser estratégias metodológicas eficazes a fim de desenvolver habilidades que levem os estudantes ao desenvolvimento de habilidades de leitura e de escrita, estabelecendo conexões entre o mundo e a escola com as riquezas disponíveis on-line.

Portanto, neste capítulo, meu objetivo é apresentar o recurso tecnológico Padlet, que permite a interação entre os alunos e, até mesmo, com a comunidade escolar, a fim de discutirem, aplicarem, analisarem e participarem de forma colaborativa da construção do conhecimento. Nessa plataforma colaborativa, os

professores podem criar murais virtuais nos quais os alunos compartilham ideias, textos, imagens e recursos relacionados à leitura e à escrita, promovendo a colaboração entre os sujeitos, incentivando a discussão e a troca de ideias, ao mesmo tempo em que oferece um espaço digital para a exposição de trabalhos e projetos relacionados a diversas manifestações linguísticas.

Este texto está dividido da seguinte forma: a) este preâmbulo, que apresenta a contextualização e o objetivo das reflexões. Posteriormente, são discutidas, de forma breve, questões sobre: b) o ensino da Língua Portuguesa no contexto da Educação Básica, c) os recursos tecnológicos na sala de aula, d) a plataforma digital Padlet e as possibilidades para o ensino e, por fim, e) algumas palavras finais.

2.

Considerações sobre o ensino de Língua Portuguesa na Educação Básica

Como é sabido, a linguagem é o veículo por meio do qual expressamos nossos interesses, ideias, pensamentos e posicionamentos. Ela transporta consigo os potenciais discursivos que se materializam em diversos campos da atividade humana nos enunciados. Esses enunciados representam o uso da língua em diversos contextos pelos indivíduos, de acordo com objetivos específicos.

Partindo dessa perspectiva, torna-se evidente que cada pessoa, à sua maneira, compartilha valores, conhecimentos e ideologias por meio da linguagem, fazendo escolhas lexicais e gramaticais específicas. Seguindo esse pensamento, Halliday (1978) argumenta que a linguagem abriga um sistema de significados que instaura a realidade de uma sociedade, refletindo o contexto e a cultura a partir de uma interpretação do sistema social.

Na visão de Halliday (1978), a linguagem é um modo semiótico que constitui uma cultura, que codifica a realidade social do sujeito, a fim de representar os próprios valores e papéis dele, estabelecendo e transmitindo os sistemas compartilhados dentro dessa estrutura social. Isso só é possível porque existem componentes textuais que combinam, segundo ele, significados textuais, ideacionais e interpessoais, são efetivados dentro de contextos específicos de comunicação.

Diante dessas afirmações, podemos dizer que é por meio de textos que conseguimos analisar os signos que são motivados e escolhidos para atingir determinada finalidade, dentro de um contexto de situação, com o intuito de executar uma função social (ou mais funções) em uma cultura. Assim, o “discurso” representa categorias sociais, e o “texto” uma relação social específica no momento de sua produção ou reprodução (Hodge; Kress, 1988).

Considerando esse contexto, nota-se que é na escola que desenvolvemos nossas habilidades comunicativas por meio do ensino formal da língua materna. Esse estudo científico proporciona o conhecimento das regras gramaticais, do vocabulário e da estrutura linguística, e permite que os estudantes desenvolvam a competência linguística necessária para se comunicarem de maneira adequada em diferentes situações de comunicação.

Com o advento da tecnologia, impulsionado pela pandemia do COVID-19, os textos, que antes se materializavam, muitas vezes, em papéis, hoje, dão espaço à leitura digital que visa a garantir uma melhor

experiência do interlocutor com a leitura e a produção textual na era digital.

Nesse sentido, os recursos semióticos, tais como gifs, figurinhas, emojis, por exemplo, foram incorporados ao cotidiano do indivíduo, a fim de representar a realidade do sujeito, compartilhando diferentes experiências textuais e discursivas ao interlocutor por meio do mundo digital.

Diante desse cenário, o ensino da Língua Portuguesa tem enfrentado grandes desafios, devido às alterações na forma de ler e de escrever. Segundo Terra (2023, s. p.) “[...] Basta ver, por exemplo, que a forma como hoje escrevemos no WhatsApp: textos curtos, com palavras abreviadas e acompanhados de figurinhas para exprimir os mais diversos sentimentos”. Com isso, percebemos que as aulas de Português não têm refletido a realidade escolar, nem têm explorado temas sociais e culturais, além de não mobilizarem e sistematizarem, ao mesmo tempo, questões textuais-discursivas (Bunzen, 2019).

Mediante esse cenário, é possível dizer que a língua tem papel importante para a comunicação humana, e é na Educação formal que os estudantes têm a possibilidade de desenvolver, por meio dos conteúdos escolares, as habilidades linguísticas para produzir, ler e interpretar textos em diversas situações de comunicação. Contudo, o que vemos hoje, na Educação Básica, é um ensino instrumental da língua, com o foco na estrutura gramatical, sem levar em consideração o contexto como parte fundamental para a construção de sentido dos enunciados.

Considerando essa afirmação, Travaglia (2021, p. 1), em um evento sobre ensino de Língua Portuguesa, traz dois questionamentos importantes sobre o assunto: “a) quais são os desafios do Século XXI; b) para enfrentar estes desafios, o que se poderia fazer no ensino de Língua Portuguesa?”. Ainda segundo o autor, as respostas a essas questões estão centradas, essencialmente, nos objetivos que os sujeitos traçam para enfrentar os desafios imposto por este século, no tratamento dado à diversidade em muitas áreas, no ensino com tecnologias digitais, no tratamento e no trabalho com o volume e com a complexidade de conhecimentos que existem atualmente e, por fim, na mudança.

No que tange ao ensino com tecnologias digitais, o autor diz que a escola, a partir da inclusão de habilidades e de competências sobre o uso desses recursos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), precisou rever seu papel e se questionar em como ensinar a utilizar as diversas tecnologias existentes.

É importante assinalar que o ensino de Língua Portuguesa, mediado por tecnologias, não deve ser representado única, e exclusivamente, como uma inovação, mas como uma estratégia metodológica para auxiliar o processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes no desenvolvimento das habilidades linguísticas, a fim de que a linguagem, de fato, se realize nos diferentes campos sociais, conforme aponta Halliday (1978).

Nesse direcionamento, o uso das tecnologias nas aulas de Língua Portuguesa tem sido pensado como

uma inovação. No entanto, é necessário destacar que aprender a utilizar diferentes recursos digitais não desenvolverá as habilidades linguísticas necessárias para ler, produzir e interpretar textos com proficiência. Os professores, na Educação Básica, devem entender como aliar tecnologia às estratégias de ensino dos conteúdos curriculares necessários à formação do aluno.

Segundo Travaglia (2021, p. 9),

[...] Evidentemente não se pode negar vantagens inquestionáveis e inegáveis do surgimento das TDIC. Algumas delas são: permitir a todos o acesso maior às informações, aos textos; favorecer o barateamento de distribuição de material para os alunos; facilitar o acesso a outras formas de linguagem e sua interação com a língua na composição de textos; o acesso a manifestações culturais a que, por razões diversas, a maioria não tem acesso, como livros, espetáculos de dança, teatro, filmes, festivais folclóricos e festas de diferentes regiões (que são gravados para divulgação), exposições de arte, exposições científicas, entre outras manifestações culturais e de conhecimento. Isso sem dúvida pode enriquecer sobremaneira o ensino/aprendizagem. A quantidade de informações e elementos utilizáveis é de tal monta que um desafio é achar nesse universo de materiais o que é pertinente para o nosso trabalho. Para o ensino de Língua Portuguesa cabe ao professor escolher o material pertinente e elaborar as atividades que levem ao aprendizado daquilo que se tem em foco no momento e que deve ser sempre algo da língua. Outras linguagens em interação são bem-vindas e mesmo necessárias, mas é preciso pensar se fazem parte do foco principal.

Levando em consideração essas afirmações, é possível perceber que, nas aulas de Português, a análise textual e discursiva devem ser o foco, considerando o contexto e a função dos constituintes do enunciado “[...] nos textos das diferentes categorias (tipos,

subtipos, gêneros e espécies) para uma interação comunicativa desejada e adequada socialmente [...], que representa realmente uma inovação” (Travaglia, 2019, p. 24).

No entanto, alguns recursos tecnológicos podem ser utilizados, em sala de aula, para potencializar a aprendizagem e o desenvolvimento das principais habilidades do componente “Língua Portuguesa”, que são a leitura e a produção de textos. Por mais que estudos recentes (cf. Mesquita; Freitas, 2021) apontem que o uso da tecnologia tem prejudicado a leitura, a redução da ampliação vocabular e, conseqüentemente, a produção oral e escrita dos falantes de Português, por outro, precisamos, como professores, encontrar estratégias didáticas que auxiliem nas práticas pedagógicas dessas habilidades.

Nesse sentido, o Padlet é uma das plataformas que combina recursos multimodais³⁶ e características colaborativas. Conforme Monteiro, Costa e Bottentuit Junior (2018, p. 217), nesse tipo de recurso tecnológico, o leitor tem uma maior liberdade “[...] de percorrer todo texto sem que seja necessário seguir uma linearidade”, pensada pelo produtor do texto. Isso faz com que tanto a leitura quanto a produção textual sejam naturais, e que o interlocutor possa participar da construção daquele conhecimento.

Pensando nisso, a próxima seção aborda questões referentes a essa temática, ou seja, como os cursos tecnológicos estão sendo trabalhados e discutidos no contexto da Educação Básica.

3. *Os recursos tecnológicos na Educação Básica*

Atualmente, é (quase) impossível pensar em uma sociedade que desconheça as tecnologias de informação e comunicação (TICs). Aos poucos, elas ganham cada vez mais notoriedade e assumem diversos espaços, como empresas, escolas etc., a fim de facilitar, ajudar e encurtar, por exemplo, o acesso ao conhecimento.

A tecnologia tem se tornado cada vez mais presente na vida das pessoas, e as escolas não estão imunes a essa tendência. Os recursos tecnológicos podem ser usados de diversas maneiras para enriquecer o processo de ensino e de aprendizagem, tornando as aulas mais dinâmicas, interativas e envolventes. Essas mudanças provocaram uma expressiva mudança no modo de o

³⁶ “[...] para Kress (2003), um texto multimodal é o resultado de uma ação social, com qualquer instância de comunicação em qualquer modo ou combinação de modos. As imagens visuais, como a linguagem verbal e todos os modos semióticos, são socialmente construídas” (PINHEIRO, 2016, p. 581).

ser humano, no mundo contemporâneo, comportar-se mediante as situações cotidianas, sejam elas pessoais ou profissionais.

Nessa mesma direção, é possível afirmar que os ambientes educacionais têm incorporado os diferentes recursos tecnológicos com o intuito de formar cidadãos que estejam preparados para enfrentarem os desafios que o mundo contemporâneo exige, principalmente no que diz respeito à produção e à interpretação de textos vinculados em quaisquer suportes. Essa preocupação, hoje, começa a ser trabalhada desde o Ensino Fundamental e deve ser consolidada/reforçada ao longo da vida escolar do estudante.

Existem diversos tipos de recursos tecnológicos que podem ser usados em sala de aula, como computadores, tablets, projetores, lousas digitais, softwares educativos entre outros. Cada recurso tem suas próprias características e pode ser usado para diferentes objetivos educacionais.

Com interfaces interativas e conteúdo personalizado, essas ferramentas criam ambientes de aprendizado cativantes para os alunos, permitindo, ainda, que educadores monitorem o progresso individual, identifiquem áreas de melhoria, a fim de adaptar o ensino de acordo com as necessidades específicas de cada estudante.

A incorporação de recursos tecnológicos no ensino da leitura e da escrita também ampliou o acesso a materiais educacionais, tornando mais acessíveis alunos com diferentes níveis de habilidade. Além disso, a integração de elementos multimídia, como vídeos

e áudios, enriquece a experiência de aprendizado, tornando o processo de aquisição de competências linguísticas mais dinâmico e eficaz.

De acordo com Libâneo (2006), alguns são os objetivos do professor utilizar as tecnologias na Educação, a saber:

[...] a) Contribuir para a democratização de saberes socialmente significativos e desenvolvimento de capacidades intelectuais e afetivas, tendo em vista a formação de cidadãos contemporâneos [...]; b) Possibilitar a todos oportunidades de aprender sobre mídias e multimídias e interagir com elas [...]; c) Proporcionar preparação tecnológica comunicacional [...]; d) Aprimorar o processo comunicacional entre os agentes da ação docente-descente e entre estes e os saberes significativos da cultura e da ciência (Libâneo, 2006, p. 68-69).

Esses objetivos apontados pelo autor demonstram a importância dos recursos tecnológicos na construção de saberes, de diferentes níveis, dos estudantes. O uso dos recursos tecnológicos na sala de aula pode trazer diversos benefícios para alunos e professores. Para os alunos, os recursos tecnológicos podem ajudar a melhorar o aprendizado, a criatividade, a motivação e a autonomia. Para os professores, os recursos tecnológicos podem ajudar a tornar as aulas mais dinâmicas, envolventes e eficientes.

No entanto, é importante usar os recursos tecnológicos de forma consciente e planejada. Os professores devem definir os objetivos educacionais que pretendem alcançar com o uso da tecnologia e selecionar os recursos mais adequados para atingir esses objetivos. Além disso, os professores devem estar preparados para usar a tecnologia de forma

eficaz, e devem estar cientes dos riscos associados ao uso da tecnologia em sala de aula.

Conforme Rashid, Yunus e Wahi (2019, p. 610-611),

[...] O processo de ensino e de aprendizagem [...] de hoje envolve celulares e aplicativos on-line, que melhorou a comunicação entre os alunos e professores, permitindo que a aprendizagem vá além das quatro paredes da sala de aula. Incorporar esses elementos nas aulas resulta em maior motivação, aprendizagem mais divertida e eficaz. Há uma infinidade de aplicativos e da web ferramentas usadas por educadores em todo o mundo, como Facebook, Edmodo, MOOC, Blogs, YouTube, sala de aula do Google, Telegram, só para citar alguns³⁷.

Os autores destacam a transformação no processo de ensino e de aprendizagem contemporâneo, impulsionada pelo envolvimento ativo de tecnologias digitais, como celulares e aplicativos on-line. Essas ferramentas não apenas redefiniram a comunicação entre alunos e professores, mas também abriram novas possibilidades educacionais, transcendendo as limitações físicas da sala de aula tradicional.

A disponibilidade de recursos interativos e a facilidade de acesso a informações diversificadas estimulam o interesse e o engajamento dos alunos no processo de aprendizagem. A natureza inovadora dessas tecnologias contribui para tornar as aulas mais dinâmicas e, conseqüentemente, mais divertidas, o

que pode levar à eficácia da aprendizagem, devido à possibilidade de adaptação das abordagens didático-pedagógicas pelos professores, que podem personalizar o ensino de acordo com as necessidades individuais dos alunos.

O emprego de recursos tecnológicos, no âmbito da Educação Básica, especialmente direcionados ao ensino da leitura e da escrita, desempenha um papel importante no aprimoramento do processo de ensino e de aprendizagem dessas habilidades linguísticas. A integração de tecnologias educacionais proporciona um ambiente inovador e dinâmico, que permite que os alunos desenvolvam as competências de modo mais eficaz e engajador.

Partindo desse princípio, Menegais Maciel (2022) apresenta algumas possibilidades de atividades para as aulas de Língua Portuguesa utilizando recursos tecnológicos:

[...] No 6º ano, por exemplo, as leituras e as produções indicadas podem ser realizadas com o auxílio do computador e da internet, para pesquisa e, após, para a (re)escrita do texto. Pode-se pedir aos alunos que escrevam um texto e que realizem pesquisas sobre as características composicionais do gênero estudado e posteriormente façam adequação ao gênero; é um momento de explorar a criatividade, a autonomia, ensinando-os a utilizar o computador de modo benéfico às suas vidas e, também, de instigá-los a serem pesquisadores.

³⁷ Traduzido do original: "The process of teaching and learning [...] involves mobile and online applications, which has enhanced communication among students and teachers and enabling learning to go beyond the walls of the classroom. Incorporating these elements in the class results in increased motivation, more fun and effective learning. There is a plethora of applications and web tools used by educators around the world such as Facebook, Edmodo, MOOC, Blogs, YouTube, Google classroom, Telegram, just to name a few.

No 8º ano, ao trabalhar com os gêneros da esfera jornalística, pode-se utilizar o celular para gravar entrevistas, tendo vista que o uso dessa ferramenta é permitido na escola quando tem finalidade pedagógica e, editar o material para ser apresentado a outras turmas, ou até mesmo, tentar uma parceria com rádio local para expandir o trabalho e, dessa forma, mostrar-lhes que esses meios não servem apenas para acesso às redes sociais, jogos e descontração. No 9º ano, pode-se trabalhar com leituras e conhecer a estrutura de artigos científicos acessando a internet, por exemplo – cada um buscando o tema que mais lhe interessa. O currículo, por exemplo, pode ser trabalhado e construído na própria plataforma CNPq e, em seguida, impresso. É uma forma de conhecer a plataforma e aprender organizar o seu próprio currículo, tendo em vista que nessa fase alguns deles já precisam desse documento para ingressarem em algum programa profissional. Utilizar-se de vídeos, músicas, além da própria internet como já foi citado, desperta a atenção dos alunos e trabalha vários sentidos no processo de aprendizagem (Menegais Maciel, 2022, p. 172).

No desenvolvimento das habilidades linguísticas voltadas à leitura e à escrita, podemos indicar a escrita colaborativa como um dos elementos-chave na comunicação efetiva do século XXI. No estudo realizado por Rashid, Yunus e Wahi, (2019), foi possível evidenciar que os estudantes que realizam as tarefas baseadas em escrita colaborativa demonstram aumento na autoconfiança, além de uma melhor interação com os demais na sala de aula. Além disso, as interações virtuais estimulam a criação e o desenvolvimento das habilidades relacionadas a novos conhecimentos, que são baseados nas vivências de

outros alunos, quando inseridos nesse processo de efetivação da aprendizagem.

Conforme possibilidades indicadas, uma das plataformas digitais emergentes nesse processo de expansão tecnológica é o Padlet. Esse site da internet, que também pode ser utilizado por meio do aplicativo, tem o layout de um mural em que os usuários podem personalizar suas páginas, compartilhá-las com os usuários da internet e solicitar o auxílio de outros usuários no papel de editor colaborativo.

Na próxima seção, apresenta-se a ferramenta, indicando possibilidades de uso na Educação Básica.

4. A ferramenta digital Padlet

Chamado de **quadro colaborativo**, o Padlet é um recurso tecnológico, em forma de site da internet ou de aplicativo, no formato de uma folha de papel on-line, em que os usuários podem produzir seus textos de forma colaborativa entre os pares. De acordo com Rashid, Yunus e Wahi (2019, p. 613),

[...] O Padlet (<https://www.padlet.com>) é um aplicativo gratuito baseado na web que

fornece uma “parede”, permitindo ao usuário postar palavras, fotos e até vídeos, que podem ser visualizados por qualquer pessoa com o link ou endereço para o mural específico. Muitos pesquisadores mostraram como as práticas colaborativas são encorajadas exponencialmente com o advento da Web 2.0. Webtools, como o Facebook e blogs, mostraram que têm um efeito positivo na aprendizagem de línguas do aluno³⁸.

Figura 1 – Como você vai usar o Padlet?



Fonte: Padlet (print de tela).

O Padlet é uma ferramenta tecnológica versátil e eficiente que pode ser utilizada no ensino de leitura e de escrita. Com suas múltiplas funcionalidades, esse

recurso tecnológico pode ser uma opção interessante para os professores que buscam novas formas de engajar os alunos e tornar as aulas mais interativas.

³⁹ Padlet (<https://www.padlet.com>) is a free web-based application that provides a “wall” that allows the user to post words, pictures and even videos, which could be viewed by anyone with the link or address to the specific wall. Many researchers have shown how collaborative practices are encouraged exponentially with the advent of Web 2.0. Webtools such as Facebook and blogs have shown to have positive effect on student’s language learning (Omar; Embi; Yunus, 2012) (RASHID; YUNUS; WAHI, 2019, p. 613).

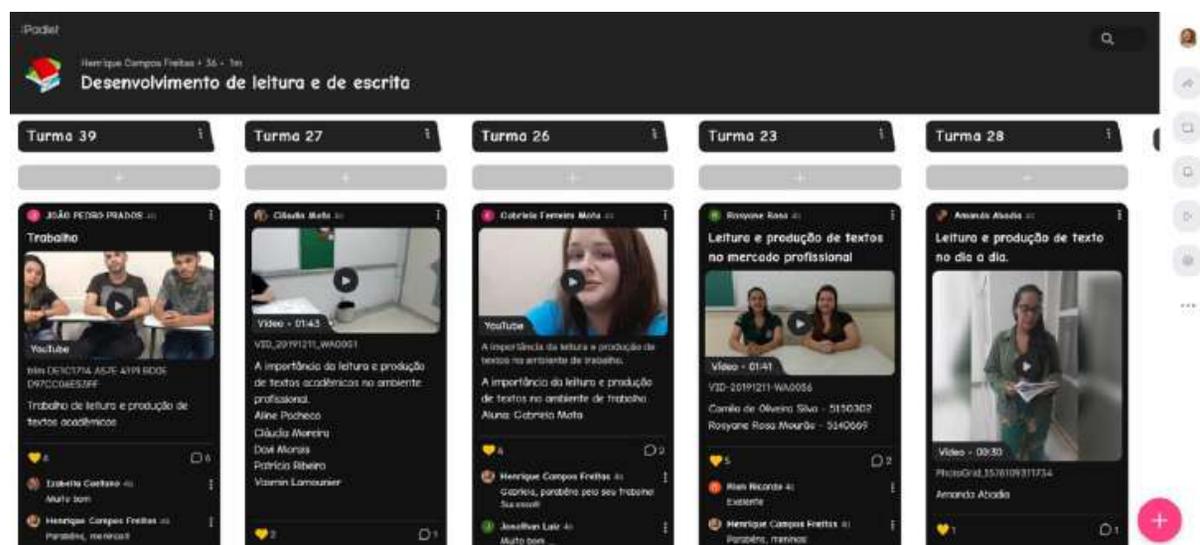
Uma das principais vantagens do Padlet é sua capacidade de organizar e de compartilhar informações de forma dinâmica e visualmente atraente. Os professores podem criar murais virtuais em que os alunos podem postar textos, imagens, vídeos e outros conteúdos relacionados a um determinado tema ou assunto. Essa abordagem pode tornar o processo de leitura e de escrita mais envolvente e colaborativo, permitindo que os alunos compartilhem ideias e discutam suas perspectivas.

Outra vantagem do Padlet é sua facilidade de uso. A ferramenta é intuitiva e de fácil acesso, o que permite que os professores possam utilizá-la mesmo sem

terem conhecimentos avançados em tecnologia. Também é compatível com diversos dispositivos, incluindo smartphones e tablets, o que torna sua utilização ainda mais prática e acessível.

Além disso, o Padlet oferece diversas ferramentas de edição e personalização, permitindo que os professores possam criar atividades de leitura e escrita mais criativas e interativas. Por exemplo, os alunos podem colaborar na criação de um texto coletivo, acrescentando suas próprias ideias e contribuições para a narrativa. Ou ainda, o professor pode criar atividades de leitura em que os alunos devem destacar e comentar trechos específicos do texto.

Figura 1 – Modelo de atividade no Padlet com diferentes linguagens



Fonte: Padlet (print de tela).

A Figura 2 apresenta uma atividade baseada no desenvolvimento da leitura e da escrita que utilizou dos gêneros discursivos mais utilizados no ambiente profissional. Nessa proposta, os estudantes, a partir das aulas relacionadas ao tema, deveriam elaborar

vídeos nos quais aplicassem as habilidades adquiridas durante as atividades.

Esses vídeos têm como objetivo demonstrar a compreensão dos diversos gêneros discursivos

profissionais, tais como relatórios, e-mails formais, apresentações e outros, proporcionando aos estudantes uma oportunidade prática de aplicação dos conhecimentos adquiridos em situações similares às encontradas no ambiente de trabalho.

A dinâmica promoveu a interação entre diferentes grupos de estudantes, proporcionou uma abordagem multidisciplinar e fomentou a troca de conhecimentos entre pares. Além disso, a participação dos colegas de outras salas enriquece a diversidade de perspectivas no contexto da atividade proposta, contribuindo para uma análise mais aprofundada dos temas abordados. Essa abordagem colaborativa não apenas fortalece os laços acadêmicos entre os alunos, mas também amplia a compreensão coletiva dos conteúdos, estimula uma aprendizagem mais holística e integrada. A inclusão de colegas de outras salas no processo avaliativo oferece benefícios significativos para o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita dos alunos.

Em primeiro lugar, a interação com estudantes de diferentes turmas proporciona uma exposição a variedades linguísticas e estilos de escrita diversos. Isso desafia os participantes a compreender e adaptar-se a diferentes formas de expressão, o que enriquece seu repertório linguístico.

Adicionalmente, a colaboração entre colegas de diferentes salas estimula a troca de ideias e perspectivas, exigindo uma comunicação clara e eficaz. Este ambiente de intercâmbio linguístico favorece o desenvolvimento da capacidade de expressão escrita, uma vez que os alunos são incentivados a articular

suas ideias de maneira coerente e persuasiva para uma audiência mais ampla.

Nas palavras de Monteiro, Costa e Bottentuit Junior:

[...] o Padlet consegue convergir não apenas as características pertinentes aos repositórios temáticos, mas também os aspectos hipertextuais desses repositórios. O aplicativo possibilita à alunos e professores a construção de diferentes metodologias de organização do conhecimento, bem como utilizar diferentes mídias, incidindo em uma leitura não-linear. Sendo assim, o Padlet oferece uma série de possibilidades que reforçam o processo de aprendizagem embasado nos princípios construtivistas (Monteiro; Costa; Bottentuit Junior, 2018, p. 223).

Nesse direcionamento, percebe-se, em atividades de escrita colaborativa, a necessidade de compreender as contribuições dos colegas e respondê-las em um contexto de colaboração que promove a leitura crítica. Os alunos são desafiados a analisar e interpretar textos de maneira mais aprofundada, contribuindo para o aprimoramento das habilidades de leitura, de interpretação e de síntese.

Portanto, o Padlet é uma ferramenta valiosa que pode ser usada para melhorar o ensino e a aprendizagem na aula de Português. É uma ferramenta que pode ajudar os alunos a aprender de forma mais ativa, colaborativa e significativa.

5. *Considerações finais*

Atualmente, é preciso que a educação acompanhe a evolução tecnológica a fim de que as aprendizagens para os estudantes sejam significativas. Para além disso, discussões teóricas, referentes aos conteúdos ensinados, precisam direcionar para situações reais de uso, para que os alunos consigam desenvolver suas habilidades cognitivas em relação ao mundo que os cerca.

Ao seguir esse esse caminho, é quase impossível não associar os processos de ensino e de aprendizagem, na atualidade, à utilização de recursos tecnológicos na Educação Básica. Cada vez mais, discussões científicas, tais como (Kenski, 2008, Moran, 2007, Pretto, 2011), buscam apresentar estratégias de ensino que indiquem possíveis caminhos, tanto didáticos quanto metodológicos, a fim de estreitar aquilo que ensina ao que se aprende.

No que tange ao ensino da Língua Portuguesa, principalmente ao desenvolvimento das habilidades linguísticas na fala e na escrita, um dos caminhos possíveis, discutidos neste capítulo, é a utilização da ferramenta Padlet, por apresentar um ambiente virtual colaborativo em que o registro processual, daquilo que se está descobrindo, pode ser construído coletivamente, por meio de diversos registros multimodais.

Essa plataforma digital apresenta recursos que podem refletir-se em um trabalho inter e

multidisciplinar, como fonte da aprendizagem do indivíduo em diferentes níveis, pois permite uma experiência, além de colaborativa, dinâmica, em equipe e potencialmente inovadora. Por intervenção da integração de ferramentas diversificadas, essa plataforma proporciona um ambiente propício para a troca de conhecimentos entre diferentes áreas de estudo, estimulando a criatividade e a resolução de problemas de maneira holística.

Também, ao permitir a interação contínua entre os usuários, ela promove a construção de habilidades socioemocionais, essenciais para o sucesso não apenas acadêmico, mas também profissional. Dessa forma, essa plataforma digital se destaca como uma ferramenta inovadora para a promoção de uma Educação que vai além das fronteiras disciplinares, preparando os indivíduos para os desafios complexos e interconectados do mundo contemporâneo.

Por fim, a capacidade do Padlet de fomentar a escrita colaborativa entre aprendizes se revela como uma ferramenta valiosa para o desenvolvimento das habilidades linguísticas. A interação constante promovida por atividades conjuntas de escrita não apenas aprimora a expressão escrita, mas também incentiva a troca de perspectivas e o enriquecimento mútuo.

Nesse ínterim, ao explorar a Língua Portuguesa de maneira colaborativa, os usuários têm a oportunidade de aprofundar sua compreensão sobre os vieses e nuances que permeiam a linguagem, promovendo uma leitura mais crítica e sensível. Ao conscientizar-se

dos elementos que compõem a língua, os aprendizes tornam-se mais capazes de articular ideias de forma precisa e contextualizada, o que contribui para uma comunicação mais eficaz e uma compreensão aprimorada do mundo ao seu redor.

Referências

BUNZEN, Clecio. Ensino de Língua Portuguesa nas duas primeiras décadas do século XXI. **Revista Policromias**, v.4, nº 2, dez./2019, p. 360 - 394. In Aguiar, Maycon Silva e Santos, Leonor Werneck. (org.) Dossiês: Ensino de Língua Portuguesa nas duas primeiras décadas do século XXI.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1980.

HALLIDAY, Michael Alexander Kirkwood. **Language as Social Semiotic: the social interpretation of language and meaning**. London: Edgard Arnold, 1978.

HODGE, Robert; Kress, Gunther. **Social Semiotics**. London: Editora Polity Press, 1988.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Editora Papyrus, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 9. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2006.

LIMA, Rachel Pereira. O ensino de Língua Portuguesa: aspectos metodológicos e linguísticos. **Educar revista**, Curitiba, 1985.

MENEGAIS MACIEL, E. Tecnologias na Educação Básica: a articulação da tecnologia digital com o ensino da Língua Portuguesa. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 5, n. especial, 2022. DOI: 10.5335/rbecm.v5iespecial.12825. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rbecm/article/view/12825>. Acesso em: 8 jan. 2024.

MESQUITA, Elisete Maria de; Freitas, Maura Alves de. (orgs). **Políticas de ensino de Língua Portuguesa** (recurso digital - formato epub). São Paulo: Editora Pá de Palavra, 2021.

MONTEIRO, Jean Carlos da Silva.; COSTA, Maurício José Moraes.; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. App-learning hipertextual: repositórios virtuais de aprendizagem no Padlet. IN: 4º Encontro sobre jogos e mobile learning, 2018. Coimbra. **Atas do IV Encontro sobre jogos e mobile learning**. Coimbra: Editora Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra - Coimbra, 2018.

MORAN, José. Educar o educador. IN: MORAN, José *et al.* **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 16ª edição. Campinas: Editora Papyrus, 2009.

PRETTO, Nelson de Luca. O desafio de educar na era digital: educações. **Revista Portuguesa de Educação**, 24(1), 2011, 95-118.

PINHEIRO, Michelle Soares. Multimodalidade e letramento visual na sala de aula de Língua Espanhola: análise de uma atividade de produção escrita. **RBLA**, Belo Horizonte, v. 16, n.4, 2016.

RASHID, Aina Abdul; YUNUS, Melor Md; WAHI, Wahiza. Using Padlet for Collaborative Writing among ESL Learners. **Creative Education**, 2019, 610-620.

TERRA, Ernani. **Leitura e escrita na era digital**. Disponível em: <https://www.ernaniterra.com.br/leitura-e-escrita-na-era-digital/> Acesso em: dez. 2023.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Conferência de abertura para o IX SIELP: O Ensino da Língua Portuguesa face aos desafios do Século XXI**. IX Simpósio Internacional de Ensino de Língua Portuguesa (IX SIELP): O Ensino de Língua Portuguesa Face aos Desafios do Século XXI (Evento on line). Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia (UFU) / Instituto de Letras e Linguística (ILEEL); Braga: Universidade do Minho (UMinho) / Escola de Letras, Artes e Ciências Humanas, 01/12/2021: 19 páginas. Cópia de inédito.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. Ensino de Língua Portuguesa nas duas primeiras décadas do século XXI. *Revista Policromias*, v.4, n° 2, dez./2019, p. 360 - 394. In Aguiar, Maycon Silva e Santos, Leonor Werneck. (org.) **Dossiês**: Ensino de Língua Portuguesa nas duas primeiras décadas do século XXI.



Capítulo 11

Metodologias ativas para o ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa: anos finais do Ensino Fundamental

*Roseline Martins Sabião
Cílson César Fagiani*

1. Introdução

Ponto de extrema importância a ser referenciado neste estudo diz respeito às competências e habilidades necessárias ao professor no tratamento com os alunos, isto é, domínio dos conteúdos, da didática e conhecer sobre o contexto em que o aluno está inserido, pode facilitar o preparo das aulas e o alcance dos objetivos pretendidos na formação do sujeito social.

Objetivou-se, ainda, contribuir de maneira significativa para a reflexão sobre o processo ensino e aprendizagem, pois atualmente na área da Educação, depreendem-se discussões referentes aos conhecimentos específicos, pedagógicos e tecnológicos e é exigido da atividade profissional docente exercer um ofício voltado para competências e habilidades, com atitudes, práticas, pedagógicas e inovadoras, por fim, a contribuição e o benefício do uso das metodologias ativas na aprendizagem de Língua Portuguesa.

Outros aspectos analisados referem-se à sua qualificação profissional, seu envolvimento com atividades relacionadas ao seu trabalho, na formação continuada, com realização de cursos e leituras voltadas para o exercício profissional e a área de conhecimento referente às suas disciplinas, além da participação em eventos acadêmicos e profissionais. A metodologia do desenvolvimento deste estudo seguiu uma abordagem qualitativa, levantamento

bibliográfico na base de dados dos periódicos Capes, leitura de artigos acadêmicos na base de dados Scielo, análise das dissertações dos períodos de 2009-2020 do repositório institucional Uniube, sobre os temas que abordam formação de professores, metodologias ativas, a abordagem da sala de aula invertida, a fim de possibilitar uma aprendizagem mais ativa, ensino híbrido, aprendizado baseado em resolução de problemas e interdisciplinaridade, logo a pesquisa tem característica exploratória e descritiva.

Ressalta-se, ainda, que a pesquisa tem como base a experiência em sala de aula, centrada no estudo das metodologias ativas para o ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa, a fundamentação teórica dialoga com a teoria de vários autores na área da Educação, entre eles, José Moran (2018), Lilian Bacich (2015), Masetto (2010), Paulo Freire (1997), Fazenda (2014), entre outros. Portanto, espera-se com este estudo propiciar a ampliação da discussão sobre as metodologias ativas no processo de aprendizagem de Língua Portuguesa, nos anos finais do Ensino Fundamental, suas práticas consolidadas e repetidas cotidianamente, por fim, o uso de metodologias ativas como práticas de ensino centradas nos estudantes em um processo de ensino flexível, inovador e participativo.

2. **Fundamentação Teórica**

Na atualidade, vivencia-se um contexto escolar que enfrenta dificuldades diversas para possibilitar a autonomia e o protagonismo dos alunos, bem como para motivá-los para a aprendizagem. O aluno como protagonista do processo de ensino-aprendizagem, eis um propósito simples, claro, porém difícil de ser efetivado na sala de aula. Com efeito, ressalta-se o ensino híbrido, uma abordagem pedagógica que combina atividades presenciais e atividades realizadas por meio de tecnologias digitais (Bacich; Neto; Trevisani, 2015).

Todavia, este estudo reflete sobre a grande variedade de instrumentos, tecnologias, a facilidade/dificuldade também de se conectar a uma rede de internet, as diferentes culturas, os problemas sociais, familiares, a evasão escolar, a falta de preparo de professores, a quem não foram oferecidas capacitações e treinamento adequado para esse enfrentamento digital, o conflito de gerações, enfim, inúmeros são os entraves e percalços aos quais o sistema de ensino na contemporaneidade está exposto de maneira tão frágil e, às vezes, despreparada. Logo, é preciso valorizar a atividade profissional docente e devem-se criar projetos, mecanismos para que esses percalços sejam minimizados.

Vale lembrar que o modelo tradicional de educação, proposto por Paulo Freire (1997), destaca:

[...] Segundo essa visão da Educação, a aprendizagem se dá de forma mecânica e passiva. O aluno memoriza e repete as verdades absolutas e universais repassadas pelo grande detentor indiscutível da verdade: o professor. Consequentemente a relação professora X aluno é altamente autoritária, visando manter a ordem e a disciplina rigidamente, não há de forma algum diálogo e troca de ideias (Freire, 1997, p. 65).

Tem-se então, a pedagogia da problematização, um modelo de ensino contemplado no chamado Método Paulo Freire, em que a chamada educação libertadora, que valoriza o diálogo e desmistifica a realidade, é posta em prática. Com isso, objetiva-se a transformação social por meio de uma prática conscientizadora e crítica. Nesse contexto, problematizar não se restringe a apenas apresentar questões, ultrapassando-as até chegar à discussão dos conflitos que fazem parte e mantêm o problema apresentado. Tudo isso implica a motivação do aluno, bem como a sua capacidade de reflexão e de produção do conhecimento, ou seja, a problematização possibilita a participação ativa do estudante.

A palavra metodologia refere-se aos caminhos que o professor vai utilizar para realizar suas atividades dentro de sala de aula, ou seja, os caminhos para a ação de sua mediação. Seja no momento de sala compartilhada, aprendizagem por projetos, uso de tecnologias digitais como ferramentas de ensino para que ocorra a construção do conhecimento, ou até

mesmo jogos interativos com o intuito de estudar a função do estudo das classes de palavras, relato de experiências por parte dos estudantes, declamação de poemas, por fim todas essas atividades chamam-

-se ativas, porque são ações a fim de promover a aprendizagem, seja de forma híbrida, aula invertida ou plataformas digitais.

3.

As bases legais norteadoras da Educação Básica

Com recorte no ensino de Língua Portuguesa como língua materna, a gramática normativa, passear pelos campos da escola, designando nomes aos objetos dessa análise é expor as finalidades da Educação Básica trazidas por esses instrumentos legais e discutir as implicações das diretrizes por eles apresentadas na efetiva prática docente LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação n.º 9.394/96). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação estabelece, como finalidade da Educação Básica, o desenvolvimento do educando em uma formação comum indispensável ao exercício da cidadania, fornecendo-lhe meios para progredir.

Para o Ensino Fundamental, as finalidades trazidas pela LDB calcam forte relação com os pilares da Educação segundo a Unesco. São eles: aprender a conhecer (ou aprender a aprender); aprender a fazer; aprender a conviver; e aprender a ser. Para essa etapa, a lei traz como propósitos o desenvolvimento da capacidade de aprender; a compreensão do ambiente e dos valores da sociedade; o desenvolvimento das capacidades para aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores; e o fortalecimento de vínculos de solidariedade e tolerância.

Em relação aos Parâmetros Curriculares (PCNs) este documento é um orientador apresentado pelo Ministério da Educação (MEC), como uma proposta que visa a construir no Brasil uma referência curricular nacional. Para este trabalho, resumem-se os principais apontamentos respectivos ao componente curricular Língua Portuguesa (LP).

Embora não sejam obrigatórios, os PCNs servem como norteadores para professores, coordenadores e nada mais são do que uma referência para a transformação de objetivos, conteúdos e didática do ensino. Por abrangerem inúmeros fatores, os Parâmetros Curriculares Nacionais podem ser utilizados com objetivos distintos, conforme o contexto em que a escola está inserida. Além disso, a forma pela qual foi estruturado esse documento possibilita aos profissionais da Educação iniciarem a sua leitura por diferentes partes, sem seguirem uma ordenação. No entanto, com o tempo, os educadores devem conhecê-lo, na íntegra, para poderem compreendê-lo e se apropriarem de sua proposta.

Agora, em relação à Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n.º 9.394/96) fica estabelecido que os currículos da Educação Básica devem ter Base Nacional Comum, a ser complementada por cada Sistema de Ensino por uma Parte Diversificada (PD), exigida pelas peculiaridades regionais. Assim, conforme determinação dessa lei, a BNCC foi editada pelo MEC e pode ser entendida como:

[...] um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica. Aplica-se à Educação escolar, tal como a define o § 1º do Artigo 1º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei n.º 9.394/1996), e indica conhecimentos e competências que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade (BNCC, 2017, p. 01).

A relevância do ensino da Língua Portuguesa na Educação Básica, a nova perspectiva advinda dos pressupostos das metodologias ativas serão, portanto, as ideias centradas neste estudo, referente à aprendizagem por meio de recursos didáticos ligados ao ensino híbrido, a importância de elaborar projetos interdisciplinares, com a contribuição central das tecnologias digitais para uma aprendizagem ativa e, principalmente, que tenha ligação com a vida do aluno fora de sala de aula. Para isso, analisa objetivamente o Conselho Nacional de Educação (CNE) que abordou amplamente sobre a transversalidade no Parecer N.º 7, de 7 de abril de 2010:

[...] A transversalidade orienta para a necessidade de se instituir, na prática educativa, uma

analogia entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade). Dentro de uma compreensão interdisciplinar do conhecimento, a transversalidade tem significado, sendo uma proposta didática que possibilita o tratamento dos conhecimentos escolares de forma integrada. Assim, nessa abordagem, a gestão do conhecimento parte do pressuposto de que os sujeitos são agentes da arte de problematizar e interrogar, e buscam procedimentos interdisciplinares capazes de acender a chama do diálogo entre diferentes sujeitos, ciências, saberes e temas (CNE/CEB, 2010, p. 24).

Dessa forma, por meio da interação do professor e da participação ativa do aluno, a escola deve possibilitar a aquisição de conteúdos – trabalhar a realidade do aluno em sala de aula, para que ele tenha discernimento e poder de analisar sua realidade de uma maneira crítica e a socialização do educando, para que tenha uma participação organizada na democratização da sociedade.

Educadores como Freire (2009), Mitre *et al.* (2008) e Coll (2000) lembram que ensinar e aprender são processos distintos e que os educadores precisam ir em busca de novas possibilidades, que os ajudem a entender o ato de aprender, para, assim, melhorar o processo de ensino. Os autores continuam afirmando que, para ser educador, não basta saber como se constrói o conhecimento; é preciso dominar outros saberes da difícil tarefa de ensinar. No contexto atual, já não é suficiente saber o que ensinar, é preciso, também, saber como aprender.

Para tanto, Fonseca (2008) destaca, sobre o ensino de línguas, que há uma grande preocupação, relacionada à aquisição e produção da leitura e escrita com base na norma culta, por meio de conceitos tradicionais. Os conceitos do falar e do escrever bem exigiam que o aluno dominasse as regras para que alcançasse sucesso na escola. Para tanto, a Língua Portuguesa apresenta inúmeras possibilidades dentro da realidade educacional, porque a presença da linguagem pode mostrar-se nos contextos diversos, assim o professor pode trabalhar em busca do encantamento dos alunos pela linguagem, para que possam compreendê-la melhor.

Diante dos desafios interpostos à educação de distintos níveis, modalidades e contextos, é importante retomar o significado, o sentido, as teorias e as possibilidades de desenvolvimento da

prática pedagógica por meio de metodologias ativas (Bacich; Moran, 2017). Assim, na convergência entre espaços presenciais e virtuais surgem novos modos de expressar pensamentos, sentimentos, crenças e desejos, por meio de uma diversidade de tecnologias e linguagens midiáticas empregadas para interagir, criar, estabelecer relações e aprender.

Logo, a abordagem da leitura como uma prática que precisa estar pautada em várias metodologias, contanto que faça sentido para o aluno, dentro do contexto em que está inserido (PCN, 1997 apud Constancio *et al.*, 2009). Ainda dentro dessa temática, é papel do professor realizar a promoção de uma aula que se mostre como um espaço interativo e participativo, para que seja possível oferecer aos alunos condições de desenvolverem o gosto pela leitura, construindo o hábito dessa prática em sua vida (Constancio *et al.*, 2009), logo a participação ativa do aluno no processo de leitura será motivação para sua prática.

Desse modo, à medida que o professor consegue incentivar o seu aluno a buscar novas formas de leitura, é possível que a relação com a leitura seja formada sem imposições, mas, sim, sob o princípio de que ela pode oferecer muito ao leitor. Logo, a dificuldade inicial está na adoção da tecnologia e para isso, ainda é necessário um trabalho profundo de compreensão de como se realiza esse engajamento do professor, pois

métodos como sala de aula invertida e personalização do aprendizado podem ser um insight positivo para instrumentalizar esse professor que deseja trabalhar com estas práticas.

É preciso analisar as contribuições, os riscos e as mudanças advindas da interação com a cultura digital, da integração das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) como técnicas no processo de ensino e aprendizagem, dos recursos, das interfaces e das linguagens midiáticas à prática pedagógica, explorar o potencial de integração entre espaços profissionais, culturais e educativos para a criação de contextos autênticos de aprendizagem mediados pelas tecnologias.

Além disso, o estudo da língua materna e o seu domínio é fundamental em quaisquer sociedades, pois é pelo conhecimento de sua própria linguagem que se torna possível uma comunicação de qualidade com seus pares, defender ideias e se posicionar socialmente. Desse modo, é importante dizer que a formação pela interdisciplinaridade se vale do rol de conhecimentos já organizados, sistematizados e, portanto, fundantes na formação dos profissionais da Educação, já que sua finalidade prática é a intervenção socioeducativa e pedagógica (Fazenda, 2014 p.29).

Nesse sentido, é fundamental que o docente tenha condições de trabalho que permitam descobrir as áreas de interesse de seus alunos, construindo uma relação com a Língua Portuguesa mais motivadora, e que contribuirá para o desenvolvimento de sua interpretação textual, favorecendo as mais variadas disciplinas. Assim, abre-se o leque para todas as

ciências que se apresentem dispostas a romper com suas barreiras (Fazenda, 2014 p. 29).

Desse modo, o presente estudo pauta-se na abordagem de metodologias do ensino de Língua Portuguesa por meio de metodologias ativas incorporadas na prática dentro de sala de aula, direcionando o aluno para a construção do conhecimento mediante uma abordagem pedagógica centrada na aprendizagem pela experiência e no desenvolvimento da autonomia do aprendiz. No entanto, essa concepção surgiu muito antes do advento das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), com o movimento chamado Escola Nova, cujos pensadores, como William James, John Dewey e Édouard Claparède, defendiam uma metodologia de ensino voltada para a aprendizagem pela experiência e ao desenvolvimento da autonomia do aluno (Bacich; Moran, 2017).

Logo, ao tratar de problematização, sala de aula invertida, sala de aula compartilhada, aprendizagem por meio de projetos, contextualização da aprendizagem, programação, ensino híbrido, criação de jogos, entre outras, o trabalho educacional direcionado ao ensino de Língua Portuguesa tem os mesmos obstáculos que o ensino de Matemática, porque ambas as disciplinas são consideradas enfadonhas e desinteressantes.

Desse modo, por que não propor uma comparação do uso do tempo nas salas de aula tradicional e invertida, inspirados no modelo de Jonathan Bergmann e Aaron Sams (2020, p. 13)? Logo sala de aula tradicional, atividade de aquecimento (5

minutos), repasse da correção do dever de casa da noite anterior (20 minutos), novos conteúdos (30-45 minutos), prática orientada (20-35 minutos) e para sala de aula invertida, sugestão no ensino de Língua Portuguesa personalizado nos anos finais do Ensino Fundamental, atividade de aquecimento (5 minutos), perguntas sobre o dever de casa ou sobre um vídeo ou leitura complementar (10 minutos), prática orientada (75 minutos) leitura e interpretação de textos ou correção e discussões das questões objetivas ou produção de resenha como apreciação de um filme ou documentário assistido, por fim resultados e avaliação da aula (10 minutos).

Contudo, mesmo que muitas vezes os alunos possam alegar que a disciplina de Língua Portuguesa é complicada, cabe ao professor encontrar atividades que possibilitem a construção de um processo de ensino mais dinâmico e produtivo para os alunos, pois as aulas de Língua Portuguesa estão presentes desde o início do processo de alfabetização e à medida que os alunos vão se desenvolvendo intelectualmente, novos conceitos e teorias são estudados, e não se pode negar que a Língua Portuguesa tem seu grau de complexidade, mas são questões que precisam ser entendidas pelos alunos.

Para os autores Bacich e Moran (2018), é preciso adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, eles precisam tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes, por isso ressalta-se a tecnologia que por si só não é capaz de tornar a aula dinâmica, pois a tecnologia é uma ferramenta para proporcionar um aprendizado, se bem utilizada e com educadores

capacitados, pode contribuir para uma aula mais significativa.

Dessa forma, para exemplificar, tem-se a utilização da estratégia gamificação aliada ao conteúdo digital que, sem dúvida, favorece a aprendizagem. Tais estratégias, quando bem aproveitadas pelo professor, contribuem para o interesse do aluno, tiram-no do papel de espectador e o colocam como protagonista. Os jogos mostram para o aluno o seu desempenho, engajando-o e estimulando-o. Assim, destaca-se, ainda, a aprendizagem por elaboração de projetos, isto é, permitir que os alunos desenvolvam a autonomia, trabalho em equipe, liderança e solução de problemas. Nesse cenário, os alunos são agentes ativos do seu aprendizado e responsáveis pela execução do Projeto, os quais podem contar ou não com as modernas tecnologias. O método de projetos tem como “principal objetivo lutar contra a artificialidade da escola e aproximá-la o mais possível da realidade da vida, por meio desse método” (Bordenave; Pereira, 1982, p. 223).

Uma outra forma de trabalhar a metodologia ativa é a classe invertida ou, do inglês, flipped classroom, como o próprio nome indica, propõe uma inversão nas aulas tradicionais. Assim, os alunos devem ler o conteúdo em casa e o encontro em sala de aula é dedicado a discussões e resolução de questões. Além disso, a classe invertida também ajuda a promover a dinamização do ensino, uma vez que diminui a quantidade de aulas expositivas e teóricas. Essas são apenas algumas das tendências da metodologia ativa, que permitem uma aula dinâmica e mais eficiente, propiciando um desenvolvimento real dos alunos (Bacich; Moran, 2017).

A sala de aula invertida prevê o acesso ao conteúdo antes da aula pelos alunos e o uso dos primeiros minutos em sala para esclarecimento de dúvidas, de modo a sanar equívocos antes de os conceitos serem aplicados nas atividades práticas mais extensas no tempo de classe (Bergmann; Sams, 2012 e 2016). Em classe, as atividades se concentram nas formas mais elevadas do trabalho cognitivo: aplicar, analisar, avaliar, criar, contando com o apoio de seus pares e professores.

Transferir palestras (exposição do conteúdo) ou informação básica para fora da sala de aula possibilita ao aluno preparação prévia para atividades de aprendizagem ativa durante a aula, que ajudam os estudantes a desenvolver sua comunicação e habilidades de pensamento de ordem superior (Lage; Platt; Treglia, 2000).

Logo, o método sala de aula invertida, no apoio às práticas para uma aprendizagem ativa, tem por objetivo inovar a maioria das aulas expositivas com conteúdo virtual, tais como vídeos, filmes, documentários, leitura digital compartilhada, entre outros. Moran (2014) considera a sala de aula invertida um dos modelos mais interessantes da atualidade para mesclar tecnologia com metodologia de ensino, pois concentra no virtual o que é informação básica e, na sala de aula, atividades criativas e supervisionadas, uma combinação de aprendizagem por desafios, projetos, problemas reais e jogos.

Para Bergmann e Sams (2016, p. 6), a sala de aula invertida é um sistema que capacita os professores a personalizar o ensino para cada aluno e que contém

elementos de um ambiente propício à aprendizagem para o domínio (a conquista de uma série de objetivos respeitando seu próprio ritmo). É um sistema no qual todos os alunos progridem no material, à medida que aprendem o conteúdo e no qual podem avançar mais rapidamente ou mais lentamente, conforme seu ritmo de aprendizagem. Esses autores explicam que os alunos apreciam a flexibilização, pois, como a instrução é armazenada, eles podem assistir quantas vezes quiserem, podem pausar o professor e retroceder a aula ou avançar. Na opinião de alguns estudantes, os professores avançam com muita rapidez ou com muita lentidão, assim, o recurso de pausar e avançar o professor ajuda os alunos e é uma inovação tecnológica, que auxilia os alunos no gerenciamento do tempo e a aprender conforme sua própria programação (Bergmann; Sams, 2016, p. 22).

Ademais, nesse modelo, o aluno tem acesso aos conteúdos on-line, especificamente direcionados aos que possuem plataformas digitais, cadastrados nos Ensino Positivo ou mesmo na rede municipal no Espaço Virtual de Aprendizagem, especificamente demonstrado como relato de experiência nas figuras abaixo, para que o tempo em sala seja otimizado. Isso faz com que ele chegue com um conhecimento prévio e apenas tire dúvidas com os professores e interaja com os colegas para fazer projetos, resolver problemas ou analisar estudos de caso.

Tal fato incentiva o interesse das turmas nas aulas, fazendo com que a classe se torne mais participativa. “As novas tecnologias surgem com a necessidade de especializações dos saberes, um novo modelo surge na Educação, com ela se pode desenvolver um conjunto

de atividades com interesses didático-pedagógica” (Leopoldo, 2002, p.13).

Desse modo, o uso das tecnologias como técnicas no ensino de Língua Portuguesa, tais como na dinâmica de estudo de caso, propor temas de diversas áreas do conhecimento, utilizar imagens e apresentação de slides, efetivamente, tem-se um engajamento maior dos alunos, favorece uma discussão entre pares dos conteúdos propostos pela disciplina, construção de fichas literárias a partir da apresentação oral dos livros propostos na etapa e projetos de leituras, envolve então a participação do grupo, assim, essas atividades propõem uma participação ativa do aluno.

Além disso, o professor não deve expor toda metodologia a ser trabalhada, a fim de que os alunos busquem os conhecimentos por si mesmos. Porém, é necessário que o educador dê um feedback nos projetos e mostre quais foram os erros e acertos. A aula quando é proposta dentro das metodologias ativas, isso é, o método da Aprendizagem Baseado em Problemas, tem como propósito tornar o aluno capaz de construir o aprendizado conceitual, procedimental e atitudinal por meio de problemas propostos que o expõe a situações motivadoras e o prepara para o mundo do trabalho.

Enquanto a aprendizagem baseada em projetos exige que os alunos coloquem a “mão na massa”, a aprendizagem baseada em problemas focaliza a parte teórica da resolução de casos. Logo, é importante dizer que, a prática pedagógica de Estudo de Casos tem origem no método de Aprendizagem Baseada em Problemas e se torna uma maneira

também eficaz na aprendizagem, ou seja, o Estudo de Caso oferece aos estudantes a oportunidade de direcionar sua própria aprendizagem, enquanto exploram seus conhecimentos em situações relativamente complexas.

Contudo, são relatos de situações do mundo real, apresentadas aos estudantes com a finalidade de ensiná-los, preparando-os para a resolução de problemas reais. Temos, ainda, a aprendizagem entre pares e times – em inglês, *team based learning* (TBL) –, como o próprio nome revela, trata-se da formação de equipes dentro de determinada turma, para que o aprendizado seja feito em conjunto e haja compartilhamento de ideias. Seja em um estudo de caso ou em um Projeto, é possível que os alunos resolvam os desafios e trabalhem juntos, o que pode ser benéfico na busca pelo conhecimento.

Afinal, com a ajuda mútua, pode-se aprender e ensinar ao mesmo tempo, formando o pensamento crítico, que é construído por meio de discussões embasadas e levando em consideração opiniões divergentes. Logo, é possível destacar a existência de vários benefícios tanto para a comunidade acadêmica quanto para a instituição de ensino com a utilização das metodologias ativas. Nelas, os alunos:

- adquirem maior autonomia;
- desenvolvem confiança;
- passam a enxergar o aprendizado como algo tranquilo;
- tornam-se aptos a resolver problemas;
- tornam-se profissionais mais qualificados e valorizados;

- tornam-se protagonistas do seu aprendizado.
- Para a instituição de ensino, os benefícios se mostram principalmente com:
- maior satisfação dos alunos com o ambiente da sala de aula;
- melhora da percepção dos alunos com a instituição;
- aumento do reconhecimento no mercado;
- aumento da atração, captação e retenção de alunos.

Entende-se também a importância de que a sala de aula precisa ser um ambiente colaborativo e às vezes até o posicionamento das mesas e cadeiras precisa de mudanças, pois a sala de aula tem que formar um ambiente totalmente colaborativo e que incentive uma gestão de espaço pelo professor, isto é, organizar a sala de aula conforme a necessidade da aula específica. Moran (2014) elucida que, em novos modelos de sala de aula, algumas mudanças devem ser feitas:

[...] O ambiente físico das salas de aula e da escola como um todo, todo também precisa ser redesenhado dentro dessa nova concepção mais ativa, mais centrada no aluno. As salas de aula podem ser multifuncionais, que combinem facilmente atividades de grupo, de plenário e individuais. Os ambientes precisam estar conectados em redes sem fio, para uso de tecnologias móveis, o que implica ter uma banda larga que suporte conexões simultâneas necessárias (Moran, 2014, p. 34).

Com o espaço organizado de forma que se estimule o trabalho colaborativo, busca-se atingir um objetivo

muito importante na formação de professores que é estímulo à colaboração. Segundo Forte e Flores (2009, p. 766), a colaboração tem sido um dos temas que, nos últimos anos, tem sido referenciado com mais frequência no campo da Educação, sendo associado à melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem e também ao desenvolvimento da escola.

Ainda nessa premissa, promover esse espaço de colaboração reforça o processo de aprendizagem do indivíduo das forças estabelecidas com os pares, por meio de diálogos, troca de experiências, informações, trajetórias de vida, sob um processo de Educação informal, compartilhando informações em um processo de comunicação mútua entre professores e alunos. Vale destacar, ainda, uma Educação voltada para mediação entre professor e aluno, uma interação e ensino de conteúdos interdisciplinares, pois não é uma Educação bancária, em que tudo é aceito pelo receptor sem questionamentos, porque isso já foi abolido. Portanto, por Freire (1970), essa concepção de Educação bancária foi denunciada e criticada.

Para reforçar essa integração, Masetto (2010, p.67) defende que o desempenho do profissional atualmente exige interdisciplinaridade. O processo de aprendizagem precisa ser orientado pela mesma perspectiva, de modo que o conhecimento seja trabalhado de maneira interdisciplinar, a fim de qualificar uma Educação formal, valorizando a flexibilidade curricular, possibilidade de integração das disciplinas, intertextualidade, interdisciplinaridade e desenvolver projetos com um intuito de uma metodologia de trabalho integrado.

Em consequência disso, o ensino interdisciplinar, na atualidade, informa a importância de um ensino híbrido. Para os autores Horn e Stark (2015, p. 34), ensino híbrido é qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou ritmo. Logo, em consonância ao processo ensino e aprendizagem e toda essa conjuntura da educação, pretende-se a seguir apresentar a seção fundamentação teórica desta pesquisa, apresentando como ponto inicial as bases legais norteadoras da Educação Básica, documentos de orientações legais.

Além das metodologias sintetizadas aqui, existem muitas outras possibilidades com potencial de levar os alunos a aprendizagens para a autonomia, que os ajuda a assumirem maior responsabilidade por seu aprendizado (Rocha; Lemos, 2014; Valente, 2014; Pinto *et al.*, 2012; Berbel, 2011; Mitre *et al.*, 2008), como processo de incidência, método de projetos, pesquisa científica, aprendizagem cooperativa e, ainda, estratégias como jogos, experimentações, simulações que podem ser integradas com a abordagem da sala de aula invertida.

5. **Considerações finais**

Quando falamos das metodologias ativas, podemos entendê-las como práticas para educar. Sendo assim, elas consistem na proposta de fazer do aluno o protagonista do seu próprio aprendizado. Partindo dessa ideia, é possível estreitar o relacionamento entre o professor e o estudante. Portanto, os paradigmas de educação tradicional são quebrados quando se aplica esse modelo. O estudante como o principal foco em sala de aula tem a oportunidade de se envolver diretamente com o conteúdo, podendo ainda ser mais participativo e reflexivo. No entanto, isso não significa que ele vai aprender tudo sozinho, mas que terá mais acesso às informações com a orientação do professor.

Dessa forma, o que tange o processo de aprendizagem da Língua Portuguesa nos anos finais do Ensino Fundamental, além do domínio dos conteúdos, da didática, dos conceitos de interdisciplinaridade, uso de metodologias ativas, a docência requer atualização constante e busca permanente de novos saberes necessários inerentes à profissão.

A aprendizagem ativa vai além da incorporação do “fazer” algo, esse “fazer” precisa ser planejado, sistematizado, mediado, para que então haja efetivamente a apropriação de um conhecimento e para que se tenha uma forma eficaz, é preciso serem

oferecidas ao profissional docente condições de trabalho, capacitação, materiais, formação continuada, e sem dúvida valorização profissional.

Logo, é visto que o conhecimento que é construído e evolui a partir do que já se conhecia e por meio do olhar crítico, da análise individual e coletiva, ou seja, da interação, da experiência concreta, provém uma aprendizagem ativa, isto é, fala-se muito que o docente precisa desenvolver estratégias, mas, muitas vezes, as condições de trabalho são precárias e há desvalorização por parte governamental. Portanto, no que tange às chamadas metodologias ativas, na atualidade, atividades de engajamento e que incentivam o aluno a apreciar e dar importância à Língua Portuguesa são os métodos de ensino com o uso de tecnologia ou não, que seja de forma híbrida ou não, e que, muitas vezes, conhecidas e desenvolvidas pelos profissionais da Educação, mas que no momento atual é exigido e desafiador ao mesmo tempo para o professor, devido engajamento dos alunos, turmas lotadas e a falta de políticas públicas adequadas à Educação.

Portanto, investir não somente em bons conteúdos, mas se faz necessário ter consciência de que aprimorar os procedimentos usados para educar é algo extremamente relevante, pois, às vezes, é preciso reinventar a prática pedagógica e analisar as contribuições, os riscos e as mudanças advindas da interação com essa cultura digital. Logo, variar as estratégias metodológicas a serem utilizadas no planejamento das aulas e estimular a reflexão sobre as questões essenciais, para a aprendizagem da disciplina de Língua Portuguesa.

Nesse contexto as metodologias ativas surgem como prática para focar o processo de ensinar e aprender na busca da participação ativa de todos os envolvidos, centrados na realidade em que estão inseridos. Portanto, embora muitos se confundam, a metodologia ativa não implica necessariamente no uso das tecnologias mais recentes e tão pouco pode ser empregada exclusivamente para o uso delas, já que a pedagogia deve reger como os recursos tecnológicos serão utilizados nos processos educativos e não o contrário. Existem diferentes possibilidades de metodologias ativas capazes de promover nos alunos a autonomia. Por fim, cabe aos professores buscarem novos caminhos e metodologias, entre os quais colocarão os estudantes como protagonistas nos processos de ensino-aprendizagem.

Referências

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; Trevisani, Fernando de Melo (Orgs). **Ensino Híbrido-personalização e tecnologia da Educação**. Porto Alegre: Editora Penso, 2015.

BACICH, Lilian.; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma Educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Editora Penso, 2018.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Flip your classroom**: Reach every student in every class every day. USA: ISTE Publishers, 2012.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2020.

BORDENAVE, Juan Dias; PEREIRA, Adair, Martins. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 4.ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1982.

BRASIL. MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO. **PNE em Movimento: caderno de orientações para monitoramento e avaliação dos Planos Municipais de Educação**. 2016. 20 p. Disponível em: http://pne.mec.gov.br/images/pdf/publicacoes/pne_pme_caderno_de_orientacoes_final.PDF. Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**, 1996. Lei n.º 9394 de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 09 nov. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Língua Portuguesa, 2007. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular**, 2017. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf-2&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 08 nov. 2020.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos Temas Contemporâneos Transversais**, ética/Secretaria de Educação Fundamental, 1997. Brasília: MEC/SEF. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2020.

CNE/CEB. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Parecer N.º 11, de 7 de outubro de 2010. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos**. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de dezembro de 2010, seção 1, p. 28. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6324-pceb011-10&category_slug=agosto-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 13 abr. 2019.

CONSTANCIO, Andréa, Sugmoto de Oliveira; MENDONÇA, Débora Marques; PAIVA, Mariana de Carvalho; PRINCE Ana Enedi. A importância do incentivo ao hábito da leitura. **XIII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino-Americano de Pós-Graduação** – Universidade do Vale do Paraíba. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2009/anais/arquivos/RE_0740_0802_01.pdf. Acesso em: 08 nov. 2020.

FONSECA, Abigail dos Santos. O ensino de Língua Portuguesa e suas metodologias: o uso do blog em sala de aula. **III Seminário de Língua Portuguesa** (2008). Disponível em: <http://www.uesc.br/eventos/selipeanais/anais/abigailfonseca.pdf> Acesso em: 19 de mai. 2019.

FORTE, Ana; FLORES, Maria Assunção. **Aprendizagem em colaboração: um Projeto de intervenção. ACTAS** – Braga: Editora Universidade do Minho, 2009, p. 766-784

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1970.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1975.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários para a prática educativa**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. **Conscientização- teria e prática da libertação ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Editora Centauro. 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários para a prática educativa**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2018.

LAGE, Maureen, J.; PLATT, Glenn, J.; TREGLIA, Michael. Inverting the classroom: a gateway to creating an inclusive learning environment. **Journal of Economic Education**. Bloomington, 3(1), p. 30-43, 2000. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1183338>. Acesso em: 08 nov. 2020.

LEOPOLDO, Luís Paulo-Mercado. **Novas tecnologias na Educação: reflexões sobre a prática**. (Org).LEOPOLDO, Luís Paulo-Mercado. Formação docente e novas tecnologias. Maceió: Edufal, 2002.

MORAN, José Manuel. **Educação híbrida: um conceito chave para a Educação hoje**. In: BACICH, Lillian; TANZI NETO, Adolfo; Trevisani, Fernando de Melo. (Orgs). Ensino híbrido-personalização e tecnologia da Educação. Porto Alegre: Editora Penso, 2014.



Capítulo 12

Lendas africanas e metodologia de projetos na educação étnico-racial: um estudo no sexto ano do Ensino Fundamental

Cátia Rodrigues da Costa Oliveira

Eloy Alves Filho

1. Introdução

Este capítulo tem como referência o estudo realizado no âmbito do Programa de Pós-graduação em Educação: Formação Docente para a Educação Básica - Mestrado Profissional, Linha de Pesquisa: Fundamentos e Planejamentos, da Universidade de Uberaba – Uniube, do qual resultou a Dissertação de Mestrado: *Inclusão racial por meio da aprendizagem por projetos no sexto ano do Ensino Fundamental em escolas públicas de Uberlândia – MG*. A temática se insere na agenda de debates sobre questões relacionadas à inclusão social da população negra e afrodescendente, intensificada, nos últimos anos, em diferentes campos do conhecimento, como é o caso da Educação, o que confere ao tema um status de relevância, centralidade e prioridade no âmbito das políticas públicas, das propostas educacionais e da formação e atuação docente.

Baseando-se na Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003, que torna obrigatório o ensino de “História e Cultura Afro-Brasileira”, no currículo oficial (Brasil, 2003), o estudo teve o objetivo de propor o ensino de lendas africanas por meio da metodologia de projetos direcionada à aquisição de conhecimentos sobre a cultura afro-brasileira por alunos e alunas do sexto ano do Ensino Fundamental. Sua realização foi orientada por metodologia de pesquisa qualitativa cuja primeira fase compreendeu revisão da literatura sobre história e cultura africana e questões decorrentes como inclusão social e Educação étnico-racial. Na segunda fase,

tendo como base a metodologia de projetos, foram analisados contos e lendas africanas e elaborada a proposta pedagógica de trabalho.

É importante destacar que o texto legal dá um passo significativo em direção ao fortalecimento da presença e inclusão da população negra e afrodescendente em instituições escolares, posto que o “racismo” – como um fenômeno de ampla abrangência e complexidade – configura uma ideologia subjacente à cultura, à Educação, à política, à ética e às outras expressões da vida social, manifestadas pelo “racismo institucional”, mecanismo de execução e de consolidação de atitudes preconceituosas e de práticas excludentes (Werneck, 2013).

Vale lembrar que, até 1930, a Educação da população socialmente menos favorecida, em que também se incluíam negros, negras e afrodescendentes, esteve ausente das políticas públicas, por décadas, sob o controle das elites e das oligarquias agroexportadoras. A palavra “Educação” não constava das Constituições brasileiras de 1824 e 1891. A primeira estabelecia, em seu último parágrafo, a gratuidade da “instrução primária” a todos os cidadãos, não explicitando o papel do Estado sobre a oferta. A segunda delas pouco avançou em relação à democratização do ensino, determinando a obrigatoriedade da laicidade em estabelecimentos públicos e a função do Congresso Nacional quanto à criação

de instituições de ensinos Secundário e Superior nos estados.

Durante 210 anos (1549-1759), a educação na Colônia esteve sob a hegemonia da Companhia de Jesus. Os conteúdos disseminados pelos jesuítas davam ênfase à educação letrada, traduzida pela cultura geral e pelo refinamento erudito, associada aos valores da contrarreforma. A organização e a seleção dos conteúdos refletiam as desigualdades econômicas e sociais, visando à ascensão social de pequenos grupos, aos quais forneciam uma formação “aristocrática” distante da realidade e das necessidades sociais e econômicas. Dessa maneira, os espaços escolares privilegiavam as elites e a diminuta classe média aliada às elites dominantes por meio de relações clientelistas e de posse de terra (Magalhães, 2002).

No período colonial, quando os primeiros escravos chegaram ao Brasil, vindos do continente africano para trabalharem nas culturas açucareiras do Nordeste e na extração de metais preciosos, em Minas Gerais, o acesso à Educação lhes foi negado. Nos períodos subsequentes, a mão de obra escravizada encontrava-se excluída das escolas, integrando parcela significativa da população analfabeta e/ou semialfabetizada que não tinha conseguido ingressar no sistema escolar ou dele fora precocemente excluída (Werebe, 1994).

Assim, ao longo do tempo, os modelos de Educação, no País, foram marcados por ações discriminatórias e preconceituosas, tradutoras da vontade de grupos hegemônicos em manter seu status quo e corroborando para limitar a ascensão de estudantes negros e negras aos patamares mais

altos de escolarização e promover o seu afastamento das instituições escolares que, por sua vez, não conseguiram adotar medidas capazes de enfrentar as ações excludentes, seja por incompetência ou por omissão.

No contrafluxo, a aplicação da Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003, em instituições educacionais, passou a se constituir em uma possibilidade efetiva de dar visibilidade aos negros, às negras e aos afrodescendentes em relação à sua história, cultura e preservação de suas raízes ancestrais, uma vez que as escolas são tradicionalmente os espaços profícuos à valorização e observância dos direitos humanos, independentemente de diferenças sociais, religiosas, étnico-raciais, entre outras.

Apesar dos avanços decorrentes do documento legal, em boa parte das escolas, o ensino das relações étnico-raciais se insere em momentos pontuais do calendário letivo, que tratam das Histórias das populações negra e indígena como um tema, uma data ou semana específica do currículo, procedimento que revela uma compreensão pouco aprofundada do teor da Lei. A inserção da temática no cotidiano escolar como conteúdo integrante e permanente do currículo e sem necessidade de um período determinado para o seu desenvolvimento pode ser concretizada por meio da utilização de práticas pedagógicas diversas, como é o caso da metodologia de projetos, utilizada neste estudo sobre lendas africanas, direcionado a alunos e alunas do sexto ano do Ensino Fundamental e cuja realização permitiu a associação entre literatura, música e desenho ilustrativo.

2.

O traço da exclusão subjacente às políticas educacionais

De forma explícita ou velada, o traço da exclusão integrou – em diferentes momentos – as políticas educacionais do País, como se infere de algumas demarcações históricas e pedagógicas do sistema educacional brasileiro, cujos avanços e retrocessos atenderam prioritariamente aos propósitos políticos e econômicos de grupos hegemônicos da sociedade.

Assim, um breve retrospecto histórico indica que a expulsão dos jesuítas pelo Marquês de Pombal, em 1759, devido, principalmente, às posições contrárias e independentes dos missionários em relação à Corte Portuguesa, levou à instalação de um novo modelo de Educação pública, na Colônia, não somente pela lacuna deixada pelo sistema de ensino jesuítico, bem como pela necessidade do desenvolvimento da Economia portuguesa e do fortalecimento e manutenção do regime de Governo absolutista (Seco; Amaral, 2006).

A Reforma Pombalina se baseava no regime de “Aulas Régias”, cujos conteúdos das disciplinas (Latim, Grego, Filosofia e Retórica) eram ensinados de forma isolada e desarticulada, sem planejamento sistemático e o devido preparo dos professores. No Período Imperial, o Estado instituiu os Liceus voltados à formação das camadas superiores, na capital do Império e das províncias. O Ensino Secundário, por sua vez, agregava aulas de Letras e de Filosofia, habilitando estudantes, oriundos das elites dominantes, vinculadas principalmente à economia agrária,

assentada em práticas escravagistas, a se prepararem para a reprodução de modelos sociais excludentes (Nunes, 2000).

As concepções de Educação elitista e direcionada aos estratos superiores da população se mantiveram durante os vários momentos dos Governos republicanos. Contudo, uma medida importante e contrária a esse posicionamento decorre da divulgação do *Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova*, em 1932. No documento, um grupo de 26 educadores e intelectuais, entre eles, Fernando de Azevedo, Anísio Teixeira, Lourenço Filho e Paschoal Lemme, posicionaram-se abertamente em defesa da democratização do acesso à Educação pública, desde o Ensino Infantil até o universitário, e pela qualidade de ensino (Savaini, 2008). O Manifesto direcionado à reconstrução do sistema educacional brasileiro destacava a importância do cumprimento dos direitos dos cidadãos em relação ao ensino público, à escola única, à laicidade, à gratuidade e à obrigatoriedade da educação.

Em 1942, por meio da Lei Orgânica do Ensino Secundário (Brasil, 1942), foi alterada a estrutura do ensino secundário, cujo primeiro ciclo foi denominado de “Ginásio” e, o segundo, de “Clássico” (com ênfase no estudo de Filosofia e de línguas, como Latim, Espanhol e Grego) e “Científico” (com o foco em disciplinas direcionadas à Matemática, às

Ciências Biológicas e Exatas). É importante registrar que, até meados do século XX, o ingresso ao curso ginásial, após o término da escola elementar e/ou primária, era feito pelo “Exame de Admissão”, uma espécie de vestibular, em que as vagas disponíveis eram insuficientes para atendimento à demanda de interessados. Fato semelhante ao que ocorre, atualmente, em alguns exames vestibulares. Os conteúdos exigidos no processo seletivo, muitas vezes, não eram amplamente divulgados e muitos alunos – sem terem frequentado uma escola primária de boa qualidade – fracassavam em seu propósito de continuar os estudos (Dias-da-Silva, 1997). O exame de admissão constituía-se em uma maneira formal de exclusão social e de interrupção do processo educativo e, portanto, um traço de exclusão social subjacente às políticas educacionais.

Em meados dos anos de 1960, houve uma forte pressão, no estado de São Paulo, para se estender o acesso ao ginásio a todos os alunos, o que exigiu do Governo Estadual a realização de propostas alternativas. Posteriormente, a Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, fixou as Diretrizes e Bases para o Ensino de Primeiro e Segundo grau, e deu outras providências, legitimando a obrigatoriedade de escolarização a alunos entre sete e quatorze anos (Brasil, 1971). Foram abolidas as denominações: primário e ginásio, bem como os exames de admissão. Deu-se origem às escolas de Primeiro e Segundo Grau, correspondentes ao Ensino Fundamental de oito e três anos, respectivamente. A nova legislação constituiu um avanço para a democratização da escola secundária, pois possibilitava o seu ingresso que era, até então, privilégio de uma parcela significativa da

população em busca do Ensino Superior (Dias-da-Silva, 1997). Contudo, o objetivo de garantir o seu acesso às camadas populares revelou-se um novo modo de exclusão, pois os alunos que não conseguissem obter as médias exigidas nos componentes curriculares, se reprovados mais de uma vez, evadiam das escolas.

A Constituição Federal de 1988 garantiu o direito à Educação a todos os cidadãos, considerando dever do Estado promover o seu acesso e a oferta de um ensino de qualidade (Brasil, 1988). Nesse sentido, várias instâncias governamentais passaram a contribuir financeiramente com as instituições educacionais para que pudessem investir em materiais, infraestruturas, formação docente, entre outros aspectos, visando ao ingresso, à apropriação dos saberes e a permanência da população estudantil nas escolas.

Com a aprovação da Lei nº 9394, em 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Brasil, 1996), o Ensino Fundamental foi dividido em Ensino Fundamental I, compreendendo do primeiro ao quinto ano, recebendo a denominação de “anos iniciais”, e em Ensino Fundamental II, atendendo alunos do sexto ao nono, qualificado de “anos finais”. Em 06 de fevereiro de 2006, foi aprovada a Lei nº 11.274, que alterou a redação dos artigos 29, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394/96, dispondo sobre a duração de nove anos para o Ensino Fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos seis anos de idade (BRASIL, 2006).

Dessa forma, o Ensino Fundamental passou de oito para nove anos com ingresso obrigatório a partir dos seis anos, em redes municipais, estaduais e no

Distrito Federal. O período de alfabetização passou de dois para três anos, exigindo das instituições alterações, tanto nos aspectos organizacionais, quanto metodológicos. A medida representou um passo importante para ampliar o acesso de crianças com menor idade ao sistema educacional, já que as vagas para a Educação infantil, não sendo obrigatória, eram insuficientes em várias regiões do país. Posteriormente, a Emenda Constitucional 59, de 27 de julho de 2008, expandiu o proposto pela Lei nº 11.724/2006, tornando obrigatório o ensino para todas as crianças e jovens com idade entre quatro e dezessete anos. As alterações emanadas dessa legislação foram respaldadas com a publicação da Resolução nº 7, de 14 de dezembro de 2010, que fixou as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos (Brasil, 2010).

Em face dos movimentos registrados no âmbito da legislação educacional do País, fica-nos a indagação se as mudanças empreendidas contribuíram para o acesso à Educação e melhoria da qualidade do ensino ou se as medidas adotadas apenas se reduziram

às alterações de nomenclatura e ao rearranjo entre idades e séries. Em meio a esses questionamentos, um fato é importante: crianças que não teriam acesso à pré-escola de iniciativa particular devido à falta de condições financeiras e do número insuficiente de instituições para atender à demanda existente são, agora, atendidas em escolas de Ensino Fundamental, o que representa um ponto bastante positivo em relação à democratização das oportunidades educacionais.

Outra medida importante refere-se ao ingresso e permanência da população negra e afrodescendente em instituições públicas de ensino técnico de níveis médio e superior, mediante a aprovação da Lei nº12.711, de 29 de agosto de 2012 (Brasil, 2012), que aprova o sistema de “cotas” e garante reservas de vagas em vestibulares, provas e concursos públicos para pessoas de origem negra, parda, indígena e com deficiências, visando combater a desigualdade racial e o racismo, que exclui pessoas negras e indígenas de universidades, do mercado de trabalho e de espaços públicos.

3.

A escola como espaço social para o ensino étnico-racial

Ao longo do tempo, as instituições educacionais têm sido fortemente influenciadas por marcas eurocêntricas cristalizadas e naturalizadas em boa parte das teorias, concepções e valores

disseminados (Munanga, 2005). Ainda que, em algumas vezes, a pauta racista se revele velada, oculta e dissimulada, a sua incorporação está presente em atitudes e comportamentos que concorrem

para o fortalecimento de relações preconceituosas, estereotipadas e excludentes em ambientes escolares. Nesse contexto, os padrões racistas contribuem para que estudantes com diferentes características étnicas e raciais carreguem sentimentos de autorrejeição; baixa autoestima; desvalorização da capacidade pessoal e negatividade de seu pertencimento racial. Esses aspectos incidem sobre seu processo de aprendizagem, levando-os, muitas vezes, a apresentar baixos índices de escolaridade e recusa em frequentar as instituições educacionais, o que contribui para a sua evasão e, até mesmo, sobre sua não inserção em outros ambientes sociais (Cavalleiro, 2000).

A despeito da legislação que estabelece a obrigatoriedade do ensino de “História e Cultura Afro-brasileira” e de iniciativas mais recentes da sociedade contrárias aos padrões racistas, boa parte das instituições educacionais ainda é influenciada pela cristalização de um sentimento irreal de superioridade, que reforça a discriminação racial e o descaso em relação ao cumprimento dos direitos humanos e da cidadania da população negra e afrodescendente.

Nessa direção, a herança cultural recebida dos povos africanos ainda é relegada ao segundo plano em razão do “embranquecimento” ou crença na superioridade biológica, presente no imaginário social, fortemente influenciada por padrões eurocêntricos. Vale lembrar que o tráfico negreiro durou cerca de 320 anos, tendo sido o Brasil um dos últimos países a acabar legalmente com a escravidão, cujo número de escravizados atingiu cerca de vinte milhões. Segundo o intelectual negro Milton Santos (2018), “[...] o fato de o trabalho negro ter sido essencial à manutenção

do bem-estar das classes dominantes” concedeu às elites “um papel central na gestação e perpetuação de uma ética conservadora e desigualitária”. Dessa forma, “[...] os interesses cristalizados produziram convicções escravocratas arraigadas”, que interferiram na manutenção de estereótipos com incidência sobre os demais aspectos das relações sociais (Santos, 2018).

Em relação à atuação docente, além da necessária competência profissional, é exigido um novo perfil em razão da necessidade de repensar as subjetividades, as atitudes e os preconceitos historicamente assumidos em relação à população negra e afrodescendente. Essa condição é fundamental para o estabelecimento de uma pedagogia não excludente, pautada em valores, atitudes e conhecimentos necessários para que os docentes acolham o “outro”, no caso, os alunos e alunas oriundos de grupos negros e afrodescendentes. Urge, pois repensar as ações pedagógicas, o planejamento do currículo e as práticas de avaliação.

A possibilidade de os professores revisitarem conhecimentos relacionados às questões étnico-raciais e se apropriarem deles, em uma perspectiva que lhes permita desconstruir concepções e visões estereotipadas sobre os africanos e negros brasileiros, segmentadas durante séculos, constitui um instrumento imprescindível ao novo momento em que se descortinam questões relacionadas à desigualdade racial. Como os docentes são responsáveis pela formação de posicionamentos sociais e de desconstrução de posições sectárias, sua prática pedagógica constitui um “modelo” real e efetivo para alunos e alunas no enfrentamento de aspectos conflitivos e de tensões, concorrendo, inclusive,

para a superação de atitudes, de valores e de visões calcadas em estereótipos e preconceitos, muitas vezes, simuladas como harmoniosas. Segundo o Conselho Nacional de Educação - CNE, o termo “raça” foi e ainda é utilizado com frequência para indicar determinadas características fenotípicas, entre elas, a cor de pele, o tipo de cabelo e, até mesmo o lugar ocupado na sociedade brasileira (Brasil, 2004).

Por fim, como destacado, a Lei nº 10.639 de 2003, que institui a obrigatoriedade do Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, constitui um marco

preponderante no processo de implementação de ações afirmativas direcionadas à população negra e afrodescendente (Brasil, 2003). O novo texto legal visa a quebrar, no âmbito dos espaços escolares, o silêncio sobre o racismo subjacente aos processos sociais, incluindo nas agendas educacionais temas antirraciais imprescindíveis à formação social e à identidade dos estudantes. A obrigatoriedade de trabalhar tais conteúdos propicia aos alunos a oportunidade de desenvolver a consciência da diversidade cultural, do respeito à ancestralidade e da valorização de diferentes culturas.

4.

Lendas africanas e metodologia de projetos como prática inclusiva

A sociedade atual, também denominada sociedade do conhecimento, integra uma intensa e poderosa rede de comunicação, que gera mudanças profundas nas formas de acesso à informação, com fortes repercussões sobre o processo de ensino e aprendizagem. No novo cenário, professores e professoras de todos os níveis de ensino se veem diante do desafio de repensar suas práticas pedagógicas dadas as exigências de novos atributos e competências, tais como o domínio de novas tecnologias aliado à capacidade de investigação e de resolução de problemas pautados no exercício permanente da crítica, da visão inovadora e da criatividade, entre outros.

Nesse novo momento, os docentes são instigados a se utilizarem de novas metodologias, novos recursos pedagógicos e novas práticas didáticas, no intuito de viabilizar o acesso, a assimilação e a produção do conhecimento por parte dos alunos e das alunas. Pesquisadores e profissionais da Educação entendem que apenas informações são insuficientes para que crianças, jovens e adultos possam participar e intervir na sociedade à qual pertencem. Constantemente repetidas, memorizadas e reproduzidas, como acontecem nas redes sociais, as informações geram a manutenção do status quo, das relações de poder e de dominação, colocando os estudantes na mera condição de espectadores do mundo.

Mais que buscar informações na literatura ou na web e identificar as mais relevantes para responder a um questionamento ou executar uma determinada atividade, é importante que os docentes ensinem alunos e alunas a “aprenderem a aprender”. Processo esse que implica a capacidade de formular e de resolver questões; de pesquisar e de localizar fontes de informação, utilizando-se de instrumentos e “ferramentas” adequadas, além de mobilizá-los a ter iniciativa para questionar e propor medidas pautadas na ética, na justiça e na solidariedade para a transformação da sociedade.

O “aprender a aprender” não constitui um ato solitário, mas envolve, sobretudo, uma profunda aliança entre docentes e estudantes, que se opõe ao ensino tradicional baseado no distanciamento entre ambos e na mera reprodução e repetição de conteúdos, que pouco estimulam a crítica, a inovação e a criatividade, reduzindo o processo de ensino e aprendizagem à chamada “pedagogia bancária”, nos termos de Freire (2005), ao considerar que “[...] o educador precisa saber que ensinar não é transferir conhecimentos”, mas, sobretudo, “[...] criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (Freire, 2014).

Em face do exposto, considera-se que a aprendizagem baseada em projetos tem muito a contribuir para motivar os alunos no exercício da crítica e da criatividade, condições essenciais para a identificação e solução de problemas oriundos de sua vida e da realidade em que se encontram inseridos.

Uma breve retrospectiva histórica indica que, ao longo do tempo, o ensino por projetos passou por

várias modificações, releituras e denominações. Sua origem se deu nos anos de 1920, a partir dos estudos de John Dewey e Willian Kilpatrick, no bojo do movimento da Escola Nova, com a finalidade de formar os estudantes para uma vida democrática, o que implicava seu envolvimento e participação no processo de aprendizagem, foco que permaneceu, nos anos subsequentes. Em 1980, a proposta ressurgiu com a denominação de “Projeto de Trabalho”, em uma perspectiva progressista, que propunha uma aproximação entre a aprendizagem realizada no âmbito escolar e os problemas oriundos da realidade e da vida dos alunos e alunas (Hernandez, 1999).

Atualmente, o ensino por projetos passa por um processo de ressignificação e os docentes são orientados a utilizá-los como método de trabalho em várias disciplinas, seja de forma independente seja interdisciplinar e em todos os níveis de ensino. A metodologia deve incluir situações que permitam aos alunos e alunas desenvolver o processo de aquisição e de produção de conhecimentos e a busca cooperativa de soluções para as questões propostas.

Apesar da ressignificação da metodologia por projetos como prática pedagógica, muitas vezes, é possível se constatar uma interpretação simplista, equivocada e limitada de seu emprego, restrito ao desenvolvimento de datas festivas, de campanhas solidárias e de temas pontuais, traduzidas em atividades desatreladas dos conteúdos estabelecidos pelas disciplinas e, por vezes, fora do ambiente de sala de aula. Exceção feita às tradicionais “Feiras de Ciências” em que alunos e alunas são levados a produzir conhecimentos, a

elaborar raciocínios e a argumentar sobre os estudos e pesquisas realizados (Behrens, 2015).

No caso específico desta pesquisa, foi elaborada uma proposta para utilização de literatura no estudo de “História e Cultura Afro-brasileira”, tendo como população-alvo os alunos do sexto ano do Ensino Fundamental, lembrando que o hábito de leitura constitui uma importante ferramenta de comunicação e de manifestação artística, essencial ao processo de formação cultural e social de um povo. Mais que conhecimentos a serem disseminados e reelaborados, a utilização da literatura, sob a forma de romances, de lendas, de contos, de poesias, de histórias, entre outras possibilidades, permite aos leitores romper os limites de tempo e espaço, incorporar, ser e viver como “o outro” e, ainda assim, continuarem a serem eles mesmos (Felipe; Teruya, 2008).

A literatura africana, no entanto, ainda é pouco trabalhada nas escolas de Educação Básica, em razão da escassez bibliográfica e dos poucos recursos disponíveis (músicas, filmes, vídeos etc.), o que dificulta o seu estudo e aprendizado. Nesse sentido, cabe aos docentes pesquisar leituras cujas narrativas contribuam para a apresentação de novas culturas e colaborem para o rompimento de padrões de comportamento sectários e preconceituosos (Junqueira; Cosson, 2011).

Assim, no estudo em pauta, foi elaborada uma proposta de ensino de lendas africanas, vinculada à disciplina de Língua Portuguesa, utilizando a metodologia de projetos como recurso didático para a viabilização de uma Educação étnico-racial direcionada

aos alunos do sexto ano, com o propósito de levá-los a conhecer e valorizar os valores culturais e simbólicos de povos negros ancestrais. Como se sabe, as lendas se incluem na categoria das narrativas populares que podem ter ou não origem em fatos reais ou fictícios, em acontecimentos ou figuras do passado histórico e que, muitas vezes, são modificadas pelo acréscimo de detalhes e/ou de outros elementos mágicos e ficcionais vindos da imaginação de narradores.

Além da literatura, foram sugeridas outras atividades, como música e produção de ilustrações associadas à lenda selecionada. A realização do Projeto também permite a docentes e estudantes o estabelecimento e o resgate de elementos importantes relacionados à cultura do povo negro de Uberlândia, entre outros aspectos, histórias do Congado e da influência de Sebastião Bernardes de Souza Prata, ator nascido no município, conhecido internacionalmente como “Grande Otelo”.

Foi selecionada a lenda *O príncipe medroso*, colhida da tradição oral africana e recontada por Anna Soler-Pont (2009), cuja escolha não se deu ao acaso, mas em razão da ampla possibilidade que abre para discussão de vários elementos relacionados à cultura africana:

Na Etiópia, onde o Nilo Azul rega as terras e os campos, vivia Sintayehu, um príncipe, alto, atraente, inteligente e simpático. Tinha um só defeito: era muito medroso, o que deixava desesperado o rei, seu pai, considerado o combatente mais corajoso e o caçador mais hábil de todo o reino. Sintayehu, no entanto, ao ver uma lança, tremia! Ouvir o rugido de um leão, mesmo de longe, o paralisava! Pensar em uma guerra, o aterrorizava!

Um dia, seu pai mandou chamá-lo e lhe ordenou

que fosse à caçada, celebrada todos os anos na qual os jovens tinham que demonstrar sua valentia. Com medo da prova, o príncipe fingiu estar doente, sentir dor na perna e ter perdido sua lança. O rei ordenou ao médico que lhe desse um remédio contra todas as doenças, que enfaixasse sua perna e lhe desse uma nova lança. O príncipe se sentiu obrigado a acompanhar o grupo de jovens caçadores. A prova consistia em se separarem no bosque mais denso da região onde cada um deles deveria caçar um animal selvagem.

Ao escurecer, Sintayehu sentiu-se totalmente perdido e desorientado e subiu em uma árvore para dormir, embora os sons dos animais e dos pássaros o assustassem. De repente, ouviu um barulho muito forte e, meio adormecido, caiu da árvore e aterrissou sobre um grande animal peludo, que deu um grito espantoso e desatou a correr! Paralisado de medo, Sintayehu se agarrou ao pescoço do bicho e começou a gritar: — Eeeeeooo! Quanto mais forte gritava, mais rápido o bicho corria. Atravessaram o bosque e chegaram ao país vizinho. Cansado, o bicho parou no meio da praça, diante do palácio do rei. Todos correram para ver o acontecido e tentar entender o que levava um jovem a cavalgar em uma hiena! O príncipe caiu no chão e ao se levantar, disse-lhes, em tom de valentia:

- Não precisam me olhar, assim! Não há nada de extraordinário chegar montado em uma hiena! Meu leão está manco e eu prefiro os leões! Levem-me até a casa de seu rei!

A princesa Jetu, filha do rei, havia visto tudo. Esperta, logo descobriu a mentira do rapaz. E, mesmo sem conhecê-lo, apaixonou-se perdidamente e lhe disse:

— Quando conhecer meu pai, diga-lhe: “Eeeeeooo”, que é o grito de guerra de seu país e lhe diga que você normalmente monta um leão feroz.

Sintayehu ficou maravilhado pela beleza e simpatia da moça e por ela entender que ele não era um guerreiro valente. Quando os guardas o levaram até o rei, ele seguiu os conselhos de Jetu. Pouco tempo depois, ambos decidiram se casar. No entanto, quando estavam preparando a festa, chegou-lhes a notícia de que um leão feroz estava atacando todas as aldeias para comer crianças e idosos.

O rei decidiu que as bodas somente seriam celebradas quando o leão monstruoso fosse eliminado e mandou chamar Sintayehu:

— Temos a sorte de contar com você, já que meu povo não está acostumado a lutar contra leões. Você não terá problemas para combatê-lo e, assim, que vencê-lo, as bodas serão celebradas. Aterrorizado, Sintayehu não disse nada.

A princesa Jetu, sabendo do medo de seu amado, fez com que bebesse uma grande quantidade de cerveja e de vinho de mel da Etiópia, além de carregar seu cavalo com um par de tinas cheias de vinho. O príncipe foi embora tranquilo e os habitantes da cidade se despediram dele, admirando sua valentia. Uma hora mais tarde, os efeitos do vinho e da cerveja deixaram-no com muito sono, levando-o a adormecer em cima do cavalo e a cair no chão. O animal se assustou, bateu em uma árvore e as tinas cheias de vinho de mel se partiram, formando uma grande poça. O leão sentiu o cheiro forte do vinho derramado, aproximou-se do líquido espalhado pelo chão, ficou com muito sono e adormeceu profundamente.

Sintayehu acordou e decidiu retornar. Ainda zozinho, confundiu o cavalo com o leão e montou em cima dele. O leão acordou e surpreso com o príncipe em sua garupa, começou a correr muito. Sintayehu gritava: “Eeeeeooo”!!! E, pela segunda vez, entrou na cidade, sentado em um animal selvagem. As pessoas não conseguiam acreditar já que o leão era mais perigoso que a hiena! E, aquele era o maior leão que tinham visto! Cansado da corrida, do peso do príncipe e dos efeitos do vinho, o leão caiu inconsciente no chão. Os homens o colocaram em uma jaula e o levaram até o rei, junto com Sintayehu.

— Eu devia ter matado o leão, mas meu cavalo fugiu e eu não tinha como voltar!

— Você é o homem mais corajoso, que conheci, disse-lhe o rei. Amanhã, celebraremos as bodas!

Os habitantes dos dois reinos celebraram a festa, por vários dias. O pai do príncipe estava muito satisfeito com o filho. Somente Jetu e Sintayehu sabiam a verdade e decidiram que sentir medo não era nenhum defeito. O leão e a hiena viveram nos jardins do palácio pelo resto da vida (Soler-Pont, 2009, p. 22-25).

Nesta proposta, os alunos e alunas recebem o texto antecipadamente e de maneira virtual para uma primeira leitura. Em seguida, preenchem um instrumento correspondente ao seu “fichamento”. O passo subsequente prevê a discussão e aprofundamento de várias questões levantadas a partir da lenda, entre elas, o sentimento do “medo”, estabelecendo-se um paralelo entre as atitudes do personagem central e as vivências e sentimentos dos estudantes. Nesse movimento, é feita uma provocação para que utilizem a criatividade e imaginem que tipo de angústias, de medos, de sonhos e de perspectivas estariam presentes nos escravos quando saíram do continente africano, deixando seu país, seus familiares e sua cultura. Além da questão do “medo”, o texto também permite a discussão de atitudes e valores presentes nos relacionamentos de famílias de origem africana, tomando-se como referência o conteúdo da lenda. Na sequência, é solicitado aos alunos e alunas que expressem suas descobertas e sentimentos por meio da elaboração de desenhos ilustrativos, encerrando-se a atividade com canto e discussão da

música “Shimbalaiê”, da compositora Maria Gadu, cuja letra se articula à cultura africana.

Embora se trate de um passo ainda bastante limitado em relação às políticas de equidade, a proposta do ensino da cultura africana por meio de lendas, valendo-se da metodologia de projetos, utilizando essa metodologia, incentiva o exercício do diálogo, da discussão e da crítica, bem como do trabalho compartilhado e da criatividade, pautados em sentimentos de respeito e de valorização à cultura africana.

Nesse sentido, Paulo Freire (2014) considera que cabe aos educadores e educadoras atuar como agentes de transformação da realidade, respeitando todo tipo de diversidade (raça, classe, gênero etc.) de forma a colaborar para a superação de desigualdades históricas do País. Nessa direção, a escola se revela como espaço favorável às práticas antirracistas, constituindo-se em um ambiente fértil à execução de atitudes inclusivas (Freire, 2014).

5. *Considerações finais*

O estudo realizado indica que a utilização do método por projetos no ensino de lendas africanas aos alunos do sexto ano do Ensino Fundamental constitui uma alternativa viável à Educação étnico-racial, à valorização e à disseminação de conhecimentos

sobre a cultura africana e aspectos relacionados à sua ancestralidade.

As análises efetuadas também indicam que o País carece de uma Educação humanizada que permita

a inclusão social efetiva de todos os estudantes, independentemente de raça, de classe e de gênero, entre outros aspectos. Na esteira da Lei Federal nº 10.639 de 2003, é urgente rever conteúdos e práticas pedagógicas que concorrem para o fortalecimento de práticas e de atitudes direcionadas à desqualificação racial por meio de apelidos depreciativos, brincadeiras que sugerem sua incapacidade, ridicularizam os seus traços físicos e menosprezam as religiões de raízes africanas. Daí, a necessidade de criar condições efetivas para que alunos e alunas negros e afrodescendentes permaneçam nas escolas; sejam respeitados e valorizados em sua diversidade e em sua ancestralidade.

Nesse sentido, cabe às instituições educacionais, junto com seus professores, professoras e demais profissionais da Educação, atuarem de forma conjunta e colaborativa no desenvolvimento de processos interativos que visem à mudança desse panorama.

Para concluir, vale lembrar Paulo Freire (2014), ao afirmar que “[...] faz parte igualmente do pensar certo, a rejeição mais decidida a qualquer forma de discriminação”, posto que “[...] a prática preconceituosa ofende a substantividade do ser humano e nega radicalmente a democracia”, lembrando-nos o quão longe estamos dela distanciados, quando, entre outras atitudes, negros e negras são discriminados (Freire, 2014).

Referências

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Metodologia de projetos: Aprender e Ensinar para a Produção do Conhecimento em uma Visão Complexa** In: TORRES, P. L. Metodologias para a produção do conhecimento: da concepção à prática. Curitiba: Editora SENAR-PR, 2015. Disponível em: Acesso em: 30 out. 2017.

BRASIL. Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 de agosto de 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm

BRASIL. Resolução CNE/CEB 7/2010. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 14 de dezembro de 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb007_10.pdf

BRASIL. Lei n.º 11.274, de 6 de fevereiro de 2006. Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da Educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o Ensino Fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade. **Diário Oficial da União**, Brasília, 06 de fevereiro de 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11274.htm

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. CNE/CP. Resolução N.º 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. Brasília, MEC/Secad, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>

BRASIL. **Lei n.º 10.639, de 9 de janeiro de 2003.** Altera a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da Educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 10 de janeiro de 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm

BRASIL. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

BRASIL. **Lei No 5.692, de 11 de agosto de 1971.** Fixa Diretrizes e Bases para o Ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, DF, 1971. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=5692&ano=1971&ato=f4ekXQU50MjRVt190>

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

BRASIL. Decreto-Lei N.º 4.244, de 9 de abril de 1942. **Lei Orgânica do Ensino Secundário.** Rio de Janeiro. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del4244.htm

CAVALLEIRO, Eliane. **Do silêncio do lar ao silêncio escolar:** racismo, preconceito e discriminação na Educação infantil. São Paulo: Editora Contexto, 2000.

DIAS-DA-SILVA, Maria Helena Galvão Frem. **Passagem sem rito:** as 5ª séries e seus professores. Campinas: Editora Papirus, Série Pedagógica, 1997.

FELIPE, Delton Aparecido; TERUYA, Teresa Kazuko. **História afro-brasileira:** linguagem fílmica enriquece o conhecimento sobre a temática, 2008. Revista do Professor. Porto Alegre, Ano 24; n. 95, jul/set. p. 43-53.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 49. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 42. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2005.

HERNANDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do Currículo por projetos.** Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1999.

JUNQUEIRA, Renata; COSSON, Rildo. **Letramento Literário:** uma proposta para a sala de aula. UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". Conteúdo e Didática de Alfabetização, 2011. Disponível em: <http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/40143>

MAGALHÃES, José Antonio Fernandes. **Ciência Política.** Brasília, DF: Editora Vestcon, 2002.

MUNANGA, Kabengele. (Org.). **Superando o racismo na escola.** Brasília: Editora MEC/SECAD 2. ed, 2005.

NUNES, Clarice, 2000. **O "velho" e "bom" ensino secundário:** momentos decisivos. Revista Brasileira de Educação, v.14, mai/jun/jul/ago., 2000, p. 28-60. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782000000200004>

SANTOS, Milton. **Abolição da escravatura, não ao preconceito.** UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Centro de Documentação e Memória da UNESP - Reitoria, 2018. Disponível em: <https://www.cedem.unesp.br/#!/documento-da-semana/abolicao-da-escravaturacemap/>

SAVIANI, Dermeval. **A pedagogia no Brasil**: história e teoria. Campinas, SP: Editora Autores Associados, 2008. (Coleção Memória da Educação)

SECO, Ana Paula; AMARAL, Tania Conceição Iglesias. Marquês de Pombal e a Reforma Educacional Brasileira. **HISTEDBR**. Coleção: Navegando pela História da Educação Brasileira, 2006. Disponível em: <https://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/artigos/marques-de-pombal-e-a-reforma-educacional-brasileira>

SOLER-PONT, Anna. **O príncipe medroso e outros contos africanos**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2009.

WEREBE, Maria José. **30 Anos Depois**: Grandezas e misérias do ensino no Brasil. São Paulo: Editora Ática, 1994.

WERNECK, Jurema. **Racismo Institucional, uma abordagem conceitual**. São Paulo: Editora Geledés, Instituto da Mulher Negra, 2013.



Capítulo 13

O estudo do meio como possibilidade metodológica na Educação Básica

Selva Guimarães

Iara Vieira Guimarães

1. Introdução

No tempo presente, ainda é comum identificar docentes, que atuam na Educação Básica, expressarem a ideia de que realizar trabalhos de campo e estudos do meio fora da instituição escolar, e até mesmo da sala de aula, uma atividade complexa. Poucos se aventuram nesse tipo de atividade, alegando uma série de desafios, como a dificuldade de obter recursos financeiros para o deslocamento dos estudantes; a falta de disciplina dos estudantes durante as saídas de campo; a responsabilidade que recai sobre o professor ao lidar com os alunos, fora do ambiente escolar; os potenciais perigos a enfrentar; a escassez de tempo para planejar essas atividades e a sensação de ‘perda de tempo’, muitas vezes manifestada por pais ou responsáveis dos estudantes e, até mesmo, por profissionais da escola. Essas são algumas das questões, na perspectiva de professores, que os levam a desistir dessas práticas pedagógicas e a optar por alternativas que não envolvem saídas da escola e até mesmo da sala de aula.

Não obstante, pesquisadores e educadores, de um modo geral, reconhecem que as atividades além dos muros da escola, em outros espaços, com objetivos de estudo, possuem grande valor educativo, em vários aspectos e, assim, pode ser uma experiência enriquecedora para estudantes e para docentes. Essas atividades propiciam o estabelecer conexões entre os conceitos estudados em sala de aula e a realidade

exterior. Há vários lugares a serem observados e investigados, e a escolha dependerá dos temas abordados, como o próprio bairro, praça, praia, fazenda onde se localiza a escola; visitar uma indústria local, explorar um parque ecológico, conhecer o aterro sanitário da cidade ou, até mesmo, um supermercado. O professor, na prática pedagógica, pode mudar a escala e ampliar horizontes, explorar lugares mais distantes do vivido. Ademais, o trabalho pode ser realizado nos espaços intramuros e arredores, nos próprios lugares de vivência.

Apesar dos inevitáveis desafios associados ao estudo extraescolar, pesquisas e experiências pedagógicas demonstram, ao longo do tempo, a importância para o ensino e para o desenvolvimento social e cognitivo dos estudantes, justificando, assim, um planejamento cuidadoso e a consideração adequada por parte da equipe pedagógica da escola. Portanto, planejar e realizar estudos de meio, que envolvam saídas da escola apresentam desafios, especialmente o trabalho solidário, colaborativo, coletivo, envolvendo discentes, docentes, outros profissionais da escola e a comunidade escolar. Os resultados, conforme relatam diversos trabalhos, favorecem abordagens lúdicas, aproximam estudantes e professores e têm o potencial de mobilização docente: impulsionar a aprendizagem dos alunos e estabelecer conexões significativas com os conteúdos curriculares.

Neste texto, exploramos o conceito de estudo do meio como uma metodologia de ensino que se baseia na exploração de determinado contexto como uma valiosa fonte de aprendizado e pesquisa. O que diferencia o estudo do meio do trabalho de campo? O que chamamos de meio? Essa metodologia, no contexto de uma sociedade digital, “ainda” é importante para a formação dos nossos estudantes? Como organizar estudos do meio? Essas são algumas questões que são analisadas e que, esperamos, possam contribuir com o debate sobre o trabalho docente na Educação Básica, da Educação Infantil ao Ensino Médio.

Conforme Paulo Freire (1996) sabiamente destacou:

[...] quando entro em uma sala de aula, devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, às suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto diante da tarefa que tenho – a de ensinar e não a de transferir conhecimento (Freire, 1996, p. 47).

Um dos caminhos pode ser “sair” da sala de aula, do computador, dos tablets e observar a realidade onde se insere a escola, explorar o mundo real junto com os alunos, onde as lições ganham vida e se tornam mais significativas.

2. O que é estudo do meio?

É recorrente que, nos projetos e processos de formação de professores, existam lacunas em relação às metodologias de ensino, em particular, àquelas relacionadas ao estudo do meio. Os currículos são escolhas teóricas, pedagógicas, políticas e metodológicas, contextualizadas. Os currículos são históricos, expressam relações de poder, teóricas e políticas em circunstâncias históricas específicas. O próprio conceito de meio é, por vezes, interpretado de forma restrita e superficial. Os conceitos possuem historicidade. Como afirma Pontstucha, o conceito de estudo do meio “transforma-se...”

A precariedade de formação, as opções, omissões e ênfases curriculares, nesse campo, são problemáticas para a aprendizagem em História e Geografia, especialmente, uma vez que os estudos do meio contribuem para o desenvolvimento da Pedagogia, das técnicas de ensino e a aprendizagem docente, e o enfrentamento dos desafios educacionais contemporâneos. Quando não há uma compreensão aprofundada acerca do estudo do meio, por diversas razões, os professores sentem-se inseguros para incorporar essa abordagem em suas práticas pedagógicas em todos os níveis de ensino. Nesse contexto, é pertinente aprofundar nossa reflexão

sobre a historicidade do conceito em questão. O que entendemos por meio?

O conceito de meio é anterior e mais ampliado, do que a aplicação específica do estudo do meio no campo educacional. Sua origem remonta ao século XIX, uma era de efervescência intelectual em diversas disciplinas, incluindo a Biologia, a História e a Geografia. Durante esse período, a ideia de meio discutida e desenvolvida como parte de uma compreensão mais aberta das interações humanas em sociedade e da influência mútua entre a ação humana e a natureza.

Para Silveira (2006, p. 10):

[...] A teoria de Darwin, difundida pelo inapropriado nome de evolucionismo, incorporava a ideia de descendência com modificação, longamente elaborada, mas nunca formulada com tal clareza e sistematicidade. O papel do aleatório era destacado como dado da relação da espécie com o meio. Conceito caro à geografia, o meio ganha agora uma verdadeira definição científica e, com ela, sua permanência na disciplina. Boa parte do século XIX é, para a geografia, o século das geografias coloniais, das geografias imperiais, da geografia política. Um vocabulário se consolida, autorizando a formação de conceitos. O método científico parece, afinal, alcançar-se pelo trabalho de campo, que passa a ser o laboratório dos geógrafos.

Nesse período histórico de institucionalização da Geografia acadêmica e escolar, o “meio” ganha consistência e centralidade na análise geográfica: “[...] aquela teia que nos envolve, na qual se dá a coabitação e a correlação recíproca dos elementos” (Vidal de la Blache, 1954).

Paulatinamente, o termo meio ganhou destaque na literatura geográfica, e sua incorporação foi

notável, culminando, no caso brasileiro, no trabalho do eminente geógrafo brasileiro Milton Santos com a construção teórica sobre “[...] o meio natural ou pré-técnico, o meio-técnico, o meio técnico-científico, e o meio técnico-científico e informacional (Santos, 2004).

De tal modo, o conceito de meio se desenvolve de modo significativo na História do pensamento geográfico e em outros campos do conhecimento e permanece relevante nos estudos sobre as relações entre seres humanos e o ambiente que os rodeia, incluindo sua aplicação pedagógica no estudo do meio. No contexto educacional, os estudos demonstram a potência do conceito e a relevância de compreender o meio de forma interdisciplinar para criar experiências de aprendizado significativas que conectem o conteúdo curricular com a vida. Nesse sentido, é mister a formação e recursos adequados, nas diferentes áreas, a abordagem do estudo do meio, as implicações pedagógicas e modos de integrá-lo de maneira orgânica às práticas de ensino.

No trabalho docente na Educação Básica, é comum ocorrer uma justaposição entre o trabalho de campo e estudo do meio. Esse é um equívoco decorrente da didatização de técnicas e de processos pedagógicos. As duas abordagens estão intimamente relacionadas, mas se distinguem. O trabalho de campo é uma parte integrante do estudo do meio, mas ambos têm focos e objetivos distintos que merecem uma análise mais aprofundada.

O trabalho de campo se concentra, principalmente, na coleta direta de dados e em observações de ambientes naturais ou sociais. Geralmente, envolve

a ida a campo, em que pesquisadores ou alunos reúnem informações, em primeira mão, por meio de observações, entrevistas, medições e outras técnicas de coleta de dados. É uma atividade prática que busca obter informações concretas sobre um local específico, um fenômeno ou um grupo de pessoas.

Por outro lado, o estudo do meio é uma abordagem mais compreensiva que vai além da ida a campo. Envolve análise, interpretação e contextualização das informações dentro de um quadro analítico e de pesquisa mais amplo. O estudo do meio visa a proporcionar uma apreensão profunda, explorando não apenas os aspectos físicos e sociais, mas também conexões e influências que constituem determinado meio.

O trabalho de campo é parte do estudo do meio, é um momento específico dessa metodologia. Enquanto o trabalho de campo é uma etapa prática e direta que coleta dados específicos em campo, o estudo do meio representa um esforço mais amplo que incorpora a pesquisa, a análise crítica e a contextualização desses dados para oferecer uma visão mais completa e significativa do meio estudado. Ambos são valiosos no contexto educacional e de pesquisa, mas é essencial compreender as diferenças entre eles para uma aplicação adequada em cada contexto.

O estudo do meio como uma estratégia educativa reside na possibilidade de integração das práticas pedagógicas, de favorecer a inter e a transdisciplinaridade, de repensar a maneira como História, Geografia, Ciências Naturais e outras disciplinas são abordadas na Educação. A abordagem do estudo do meio tem como objetivo superar as

barreiras de isolamento e de fragmentação que afetam a organização e a prática curricular, permitindo, ao mesmo tempo, que cada uma mantenha sua singularidade e foco específico. Portanto, essa metodologia possui um caráter interdisciplinar.

Ao adotar o estudo do meio como parte integrante da prática pedagógica, os docentes têm a oportunidade de contextualizar o aprendizado em meio tangível. Isso implica a exploração do mundo ao redor dos alunos, fora da sala de aula, de forma a conectar os conceitos teóricos com situações reais. Ao fazê-lo, os estudantes podem ver como os princípios aprendidos nas aulas estão no mundo, tomando o conhecimento mais relevante e significativo.

O meio se mostra de modo interdisciplinar para os estudantes, por isso a grande vantagem do estudo do meio é sua capacidade de integrar diversas disciplinas. Por exemplo, ao explorar um meio natural, os alunos podem aprender sobre Geografia, Matemática, Biologia, Ecologia, e até mesmo História local, tudo ao mesmo tempo. Essa abordagem interdisciplinar ajuda a romper as barreiras tradicionais entre as disciplinas, permitindo que os estudantes compreendam melhor como diferentes áreas do conhecimento estão interconectadas.

É importante destacar que o estudo do meio não implica diluir as disciplinas de forma indistinta. Pelo contrário, valoriza a singularidade de cada disciplina, permitindo que cada uma contribua de maneira única para a compreensão geral do meio estudado. Dessa forma, o estudo do meio se torna uma ferramenta poderosa para tornar o ensino mais envolvente, prático, relevante e interdisciplinar.

3.

Um pouco sobre a história do estudo do meio

Conforme historiado por Pontuschka (2004), as primeiras escolas no Brasil a incluir o estudo do meio em seus currículos foram aquelas com inclinações políticas anarquistas, situadas nas regiões Sul e Sudeste, durante a transição do século XIX para o século XX. A abordagem pedagógica dessas escolas baseava-se na premissa de que os alunos deveriam adquirir conhecimento da realidade de forma independente, sem a regulamentação governamental, centrando-se especialmente na compreensão das características sociais de seu entorno. Os estudantes eram encorajados a desenvolver, de maneira espontânea e crítica, conceitos fundamentais, como igualdade e justiça, ao se depararem com as duras condições de vida que observavam ao seu redor.

Essa abordagem educacional, influenciada pelo anarquismo e pelo pensamento de Francisco Ferrer Guardia (1849-1909), um pedagogo libertário, destacou-se por seu compromisso com a emancipação dos alunos e com a formação de cidadãos críticos e conscientes. As metodologias de ensino nessas escolas deixaram como legado a reflexão sobre os métodos pedagógicos e a relação entre educação, sociedade e política no país. No entanto, a segunda década do século XX testemunhou o declínio dessas escolas, uma vez que o movimento anarquista enfrentou repressão e seus líderes foram perseguidos. Isso resultou no fechamento dessas instituições de ensino.

Nos anos 1930, teve início a chamada “era Vargas” no seio do movimento da Escola Nova, a defesa dos estudos de meio (pedagogia ativa), por educadores como Lourenço Filho (1963), em oposição à passividade característica dos métodos de ensino da escola tradicional. Nessa perspectiva, o estudo de meio, como afirmou Balzan em 1969, é “um verdadeiro patrimônio da Escola Nova”. Desde então, várias abordagens de meio e estudos de meio são identificadas na literatura, ora como técnica, ora como metodologia ou mesmo finalidade da ação educativa.

No contexto pós-Segunda Guerra Mundial, os estudos de meio ganharam expressão e relevância como analisam Feltran e Feltran (1991). Os autores citam Balzan (1969) e Magaldi (196, op.cit) para quem o estudo de meio não constituía apenas um instrumento metodológico, mas um fim educacional em si mesmo. Um registro histórico educacional de difusão da técnica ocorreu via PABAEE -Programa de Assistência Brasileiro Americano ao Ensino Elementar (convênio Ponto IV) administrado e financiado pelos Estados Unidos e o Governo de Minas Gerais, sediado no Instituto de Educação de Minas Gerais em Belo Horizonte. Os objetivos primordiais eram o aperfeiçoamento dos professores primários mineiros e produzir e adaptar materiais didáticos para os docentes. Nesse sentido, o estudo de meio foi largamente difundido como atividade de observação, pesquisa, registro e avaliação na área de Estudos

Sociais ancorada na concepção do americano John Michaelis, como sendo “o estudo do homem e de todos os seus problemas nas suas relações com outros homens e suas relações com outros homens” (Peixoto, 1964, p. 17).

Em São Paulo, de 1962 a 1969, a experiência pedagógica dos Ginásios Estaduais Vocacionais de São Paulo teve como um dos pilares, segundo Mascelani (1970 ano provável do Relatório) “uma relação pedagógica democrática e horizontal capaz de dar ao aluno a liberdade de ser, preparando-o não para a vida que aí está já pronta, mas para uma vida criadora”. O estudo de meio foi uma das “técnicas de mais largo emprego no Ginásio Vocacional” de “importância fundamental no processo educativo” (Mascelani, 1970, p. 55). A autora relata uma das experiências realizadas e conclui que o estudo de meio não era considerado apenas uma técnica, mas um princípio que anima toda a atividade. “Por isso, jamais deixaremos de considerar o meio como um todo, complexo vivo, onde a natureza e a cultura se interpenetram”. (Mascelani, 1970, p. 64)

Essa abordagem pedagógica foi alvo do projeto educacional da Ditadura civil militar, em particular após a implementação do Ato Institucional nº 5 (AI-5). A experiência dos Ginásios Vocacionais foi perseguida pelos agentes da Ditadura, como pesquisado por diferentes autores. Em Minas Gerais, nos anos 1970, Estudos Sociais passa a ser denominada “Integração Social” cujo objetivo era integrar o aluno ao meio. Assim, o conceito de meio e de estudo do meio passa a ser objeto de submissão, de adaptação. “O homem se adapta ao meio” não interroga, não transforma.

No período de democratização, na década de 1980 em particular, o estudo do meio gradualmente “ressurgiu”, foi ressignificado e integrado aos currículos dos estados, dos municípios, das escolas, tanto públicas quanto privadas no bojo do movimento de repensar do ensino de Geografia e História. No entanto, esse retorno também trouxe consigo desafios.

A professora Nídia Pontuschka (2004, 2009), que se dedicou com afinco ao estudo dessa prática pedagógica, expressou, em muitos escritos, críticas em relação à tendência de simplificar e reduzir o escopo do estudo do meio. Termos como excursões, aulas-passeio, e até mesmo “turismo pedagógico” começaram a ser associados a essa abordagem e, hoje, o estudo do meio é interpretado de maneira diversificada, variando de escola para escola. Para alguns professores, essa prática ainda se reduz a um mero ato de sair da sala de aula, o que denota simplificação do conceito.

É indiscutível que sair da sala de aula e explorar o ambiente externo é uma prática educacional importante, lúdica e envolvente, como evidenciado pelas famosas aulas-passeio registradas por Celestin Freinet (1973). No entanto, os estudos pedagógicos ressaltam as particularidades da metodologia do estudo do meio e tudo o que ela tem a contribuir para a educação.

Um dos desafios teóricos e práticos está relacionado à perda de seu caráter crítico e não passivo. Vale lembrar uma advertência registrada no PCN de História (1997) sobre essa metodologia de ensino:

[...] O estudo do meio não se relaciona à simples obtenção de informações fora da sala de aula ou à simples constatação de conhecimentos já elaborados, encontrados em livros didáticos, enciclopédias ou jornais, que se pode verificar in loco na paisagem humana ou geográfica. Não se realiza um estudo do meio para se verificar que as casas construídas no início do século seguem uma série de características relacionadas ao estilo neoclássico. E não se visita uma fábrica para simplesmente verificar, por exemplo, que existe uma divisão de trabalho entre os operários. O estudo do meio envolve uma metodologia de pesquisa e de organização de novos saberes, que requer atividades anteriores à visita, levantamento de questões a serem investigadas, seleção de informações, observações em campo, comparações entre os dados levantados e os conhecimentos já organizados por outros pesquisadores, interpretação, enfim, organização de dados e conclusões (Brasil, MEC, PCN, 1997, p. 56).

É importante lembrar que, em sua história, o estudo do meio não surgiu e não se perpetuou como um método pedagógico passivo, preocupado apenas em observar conteúdos estudados em sala no campo ou analisar os impactos humanos na natureza. Pelo contrário, essa abordagem foi, muitas vezes, reprimida por ser fundamentalmente crítica em sua essência.

As aprendizagens servem de base para o desenvolvimento de atitudes, de procedimentos e de elaborações conceituais que potencializam o reconhecimento e a construção das identidades e a participação em diferentes grupos sociais. Esse processo de aprendizado abre caminhos para práticas de estudo provocadoras e desafiadoras, em situações que estimulem a curiosidade, a reflexão e o protagonismo. Pautadas na observação, nas experiências diretas, no desenvolvimento de variadas formas de expressão, registro e problematização,

essas práticas envolvem, especialmente, o trabalho de campo. Segundo a BNCC - Geografia dos anos 2000,

Essas aprendizagens servem de base para o desenvolvimento de atitudes, procedimentos e elaborações conceituais que potencializam o reconhecimento e a construção das identidades e a participação em diferentes grupos sociais.

Esse processo de aprendizado abre caminhos para práticas de estudo provocadoras e desafiadoras, em situações que estimulem curiosidade, a reflexão e o protagonismo. Pautadas na observação, nas experiências diretas, no desenvolvimento de variadas formas de expressão, registro e problematização, essas práticas envolvem, especialmente, o trabalho de campo (Brasil, MEC, BNCC, 2017, p.369).

Uma busca, no texto documento da BNCC - Geografia Ensino Fundamental não aparece uma vez sequer os termos “estudo de meio” e apenas uma vez o termo “trabalho de campo”. Por quê? Por que a omissão? Qual concepção fundamenta o ensino de Geografia prescrito pela BNCC? Este breve histórico do estudo do meio, para nós, nos ajuda a não perder de vista o caráter originalmente contestatório e crítico. No entanto, o aspecto mais relevante a ser considerado é como o conceito central do estudo do meio é compreendido atualmente. Podemos observar que o conceito de meio, nesta abordagem, é complexo e, conseqüentemente, desafia nosso entendimento sobre a natureza e o propósito do estudo do meio no contexto educacional contemporâneo.

4. **Como organizar um estudo do meio?**

O estudo do meio é uma metodologia que preconiza a interdisciplinaridade e a pesquisa. É, também, uma atividade didática ativa, que pressupõe a produção de novos conhecimentos em contextos da realidade, de um meio geográfico.

Na prática, várias etapas são fundamentais para a realização de um estudo do meio. Primeiramente, é de suma importância o reconhecimento do meio que será objeto de investigação. Nesse sentido, a pesquisa em várias fontes para se construir a base da investigação é de suma importância. Em seguida, é essencial definir claramente a questão central que será explorada durante o estudo do meio. Essa questão orientadora servirá como um guia para a coleta de dados e as observações a serem realizadas. Esse é, por assim dizer, o problema que será pesquisado.

Outra etapa crucial é o planejamento do itinerário do estudo do meio. Isso inclui a identificação de todas as atividades a serem desenvolvidas, como a coleta de material, a divisão de tarefas entre os participantes e a seleção dos materiais e equipamentos necessários para o sucesso da pesquisa. Aí está inclusa, também, a ida ao campo e a execução da pesquisa em si e o subsequente tratamento dos dados coletados.

Como podemos ver, o estudo do meio é maior que o trabalho de campo, embora esse seja fundamental no processo. Envolve um arcabouço de ações antes, durante e depois do campo. Podemos dizer que

o trabalho de campo é apenas um momento do estudo do meio. Essas etapas, quando planejadas e executadas com cuidado, contribuem para a realização de uma prática pedagógica produtiva e enriquecedora. Além disso, elas permitem uma compreensão mais profunda e significativa do contexto estudado, promovendo uma experiência educacional mais completa e envolvente para os alunos.

Para que um estudo do meio seja profícuo, crítico e mobilizador, é crucial um cuidadoso planejamento. É importante estabelecer com clareza o propósito do estudo do meio e as expectativas em relação aos participantes, incluindo uma postura de respeito, de responsabilidade e de solidariedade com o grupo, além do comprometimento com a proposta de trabalho.

Antes de sua realização, professores e alunos devem envolver-se na elaboração de um planejamento colaborativo, um roteiro que defina o local a ser visitado, os objetivos, a organização do roteiro (datas, horários, locais a serem visitados), as atividades pedagógicas a serem desenvolvidas em campo, as questões que guiarão a observação e o registro dos alunos, os recursos financeiros, a hospedagem, o transporte e a alimentação, entre outros detalhes.

A ida ao meio estudado é um tópico dos mais relevantes, vejamos que esse momento pode ser planejado nas seguintes etapas:

a) **Antes da saída de campo:** esta etapa compreende o planejamento da atividade de campo com a escolha do local em função do tema e objetivos do estudo do meio. A participação ativa dos alunos é essencial para que eles se envolvam na atividade e compreendam o motivo, o propósito e a forma pela qual ela será realizada. É necessário definir o que será analisado, qual meio, por que, para que e como. Quais aspectos serão observados, como a coleta de dados ocorrerá e como os registros serão feitos. Os alunos podem optar por manter diários de campo, realizar entrevistas, registrar fotografias, elaborar desenhos, croquis, mapas, entre outras formas de documentação. Durante esta fase, os estudantes terão a oportunidade de planejar como coletar informações de maneira prática e imersiva.

b) **Durante a atividade de campo:** este é o momento de colocar em prática o que foi planejado anteriormente pela turma. O professor desempenha um papel fundamental ao guiar a turma, direcionar o foco do trabalho e lembrar as responsabilidades assumidas em relação à observação, coleta de dados e registros. É importante que o professor incentive os alunos a adotarem uma postura questionadora e investigativa em relação à realidade que estão observando.

c) **Após a atividade de campo:** nesta fase, é hora de compartilhar as informações coletadas, debater sobre as observações, experiências, desafios, aspectos positivos e problemas enfrentados. O professor deve orientar os alunos sobre como organizar os dados coletados e os registros realizados. Esse material deve ser analisado pela turma e, se necessário,

aprofundado por meio de pesquisas em outras fontes. É fundamental que o professor oriente os alunos na criação de um produto que demonstre o significado da experiência e os conhecimentos adquiridos, como a produção de uma síntese, um relatório, um mural, um livro, debates, uma exposição fotográfica ou a organização do caderno de campo, entre outras possibilidades. É preciso divulgar os resultados, pois isso pode ser significativo para os alunos participantes, assim como para criar uma cultura de valorização da atividade na cultura escolar.

d) **A avaliação do estudo do meio:** esta é uma etapa necessária que deve ocorrer durante o processo e ao final da atividade realizada. Ela permite verificar os avanços e os limites da abordagem pedagógica, identificar os resultados alcançados pelos alunos e avaliar se os objetivos de aprendizagem foram atingidos. Além disso, a avaliação proporciona feedback aos educadores, permitindo ajustes e melhorias na própria condução das atividades e um contínuo aprimoramento do processo educacional.

O estudo do meio, como metodologia de ensino, pode ser realizado desde o Ensino Fundamental até o Ensino Médio e o Superior. O valor, reafirmamos, dessa abordagem pedagógica é a promoção da participação ativa dos estudantes em seu processo de aprendizagem e o planejamento cooperativo entre docentes e discentes. Por meio do estudo do meio, os estudantes têm a oportunidade não apenas de adquirir conhecimento, mas também de compreender a natureza desse conhecimento. Podem compreender que o conhecimento não é apenas uma coleção aleatória de informações, mas sim uma organização

específica de dados e conceitos. Essa organização se baseia tanto na experiência concreta da vida cotidiana quanto nas teorias abstratas que são desenvolvidas para compreender essa realidade.

Portanto, o estudo do meio não apenas enriquece o aprendizado dos estudantes, mas também os capacita

a relacionar o conhecimento teórico com a prática, com a vida, com o patrimônio ambiental, cultural, histórico. Essa abordagem pedagógica contribui para que os estudantes se tornem não apenas receptores passivos de informações, mas também pensadores críticos e ativos em sua busca pelo conhecimento.

5. *Considerações finais*

Neste texto, tivemos como objetivo aprofundar nossa compreensão acerca do conceito de estudo do meio como uma metodologia de ensino que se fundamenta na exploração de um ambiente específico como uma rica fonte de aprendizado e pesquisa. Não apenas o significado do termo estudo do meio, mas também sua distinção em relação ao trabalho de campo. Além disso, examinamos o que exatamente se entende por meio nesse contexto, e se essa metodologia ainda é relevante para a formação dos nossos estudantes nos dias de hoje. Abordamos também a questão prática de como organizar e conduzir estudos do meio de maneira profícua.

Ao refletirmos sobre o estudo do meio como uma prática pedagógica, torna-se crucial considerar o contexto da sociedade de consumo em que vivemos, no qual frequentemente tudo e todos são transformados em mercadorias. Nesse cenário, é imperativo que essa prática não seja subjugada pelos interesses comerciais do turismo ou entregue nas

mãos de empresas que cobram por organizar viagens para estudantes. Do mesmo modo, uma simples visita a um parque, ao teatro ou a qualquer lugar interessante pode ser considerada um estudo do meio.

A frequente essencialidade atribuída ao estudo do meio em várias disciplinas escolares não implica necessariamente uma reflexão sobre sua natureza. Em muitas situações, os professores podem subestimar a complexidade e o rigor necessários para conduzir de forma significativa.

O estudo do meio é, antes de tudo, uma atividade intrinsecamente pedagógica que deve ser conduzida por professores devidamente preparados e familiarizados com todos os aspectos que essa metodologia abrange. A implementação bem-sucedida requer um compromisso com os princípios educacionais e a compreensão de como essa abordagem pode enriquecer a aprendizagem dos alunos. Portanto, é essencial preservar a integridade do

estudo do meio como uma ferramenta educacional significativa, em vez de permitir que seja distorcida por

interesses comerciais e destacar a relevância do estudo do meio na Educação contemporânea.

Referências

BALZAN, N. C. Estudo do meio. In: CASTRO, A. D. *et. all.* **Didática na escola média**: teoria e prática. São Paulo: Editora Edibell, 1969. p. 99-107.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: História, Geografia / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: Editora MEC/SEF, 1997 (impresso).

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**- Geografia, 2017. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/pesquisar?q=Geografia>

FELTRAN, R. C. S; FELTRAN FILHO, A. Estudo do meio. In: Veiga, I. P. A. (Org.). **Técnicas de ensino**: por que não? Campinas (SP): Editora Papirus, 1991. Cap. 7, p. 115 – 130.

FREINET, C. **As técnicas Freinet da Escola Moderna**. Tradução: Silva Letra. Lisboa: Editorial Estampa, 1973.

PEIXOTO, Maria Onolita. **Habilidades de Estudos Sociais** -PABAE. Rio de Janeiro: Editora Nacional de Direito, 1964.

PONTUSCHKA, N. N. O conceito de Estudo do Meio transforma-se em tempos diferentes, em escolas diferentes, com professores diferentes. In: VESENTINI, J. W. (Org.). **O ensino de Geografia no século XXI**. Campinas: Editora Papirus, 2004. p. 249-288.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. São Paulo: Editora Edusp, 2004.

SILVEIRA, Maria Laura. Dos mundos passados e suas geografias aos horizontes contemporâneos: algumas reflexões, 2006. **Revista Formação**, n.15 volume 1, p.06-18.

VIDAL DE LA BLACHE, Paul. **Princípios de Geografia Humana**. Lisboa: Editora Cosmos, 1954.

Parte 3

Projetos de ensino: trilhas pedagógicas na Educação Básica



Capítulo 14

Transitando: conscientizando jovens estudantes para educação e segurança no trânsito

*Bárbara Coutinho Caixeta,
Cristina Defensor Macedo,
Elisângela Cristina Alves,
Juliana Fátima Pires de Oliveira*

1. Introdução

Quando pensamos em Projeto interdisciplinar, o entendimento a que este conceito nos remete é o de que a articulação entre os componentes curriculares se dá de tal forma que o resultado seja a comunhão entre os saberes e sua prática esteja alinhada com a produção de conhecimento coletivo. O trabalho por projetos, nessa ótica, é uma das formas de utilizar tecnologia na escola, extraindo todo o seu potencial da melhor maneira possível.

Segundo Prado (2005), “[...] na pedagogia de projetos, o aluno aprende no processo de produzir, de levantar dúvidas, de pesquisar e de criar relações que incentivam novas buscas, descobertas, compreensões e reconstruções de conhecimento”. Sob essa perspectiva, é preciso uma mudança tanto na concepção de ensino da escola, como na postura do professor. A escola pode repensar sua função, não se atendo meramente à questão metodológica, mas sim visar à integração entre a comunidade, o aluno, o professor e o gestor. O professor deve reelaborar sua prática de ensino, considerando o desenvolvimento do aluno, a dinâmica social do contexto em que atua, e as possibilidades de sua mediação pedagógica.

Trabalhar com projetos vai muito além do aprendizado de conteúdos curriculares. Aqui se aprende a estabelecer metas, definir prioridades e planejar ações de forma estruturada, além de permitir ao aluno que aprenda integrando conteúdo de várias áreas do conhecimento e ao professor que amplie

suas ideias. Segundo Fazenda (1991), “[...] no Projeto interdisciplinar não se ensina, nem se aprende: vive-se, exerce-se”.

Para que um Projeto pedagógico tenha êxito, é necessário que seus objetivos não sejam os objetivos do professor, mas sim do grupo que trabalhará junto: nesse caso, aluno e professor. A partir daí, o passo seguinte é que sejam planejadas as ações para a resolução dos problemas propostos, sejam definidos os responsáveis por cada etapa do desenvolvimento do Projeto, se estabeleçam os recursos materiais necessários e o tempo gasto para sua realização. Além disso, é preciso avaliar, durante o andamento do Projeto, se os objetivos e ações de cada etapa foram atingidos para, caso haja falhas, estas sejam esclarecidas. Segundo Barbier (1993, *apud* Guimarães, 2012, p. 177), “[...] o Projeto não é uma representação do futuro, do amanhã, do possível, de uma ideia; é o futuro a fazer, um amanhã a concretizar, um possível a transformar em real, uma ideia a transformar em ato”.

O grande desafio de se trabalhar com projetos na escola é integrar diferentes conteúdos curriculares e diversas mídias para que a escola apresente uma nova forma de ensinar em uma visão de aprendizagem baseada na construção e colaboração.

2.

Proposta de projeto interdisciplinar sobre educação no trânsito

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2022¹ apontam que as lesões ocorridas no trânsito são a principal causa de morte entre crianças e jovens de 5 a 29 anos. Segundo a OMS, a cada quinze minutos, há uma morte em acidentes de trânsito no Brasil sendo que, em âmbito mundial, 93% das mortes acontecem nas vias públicas em países de baixa e média renda, embora esses concentrem, aproximadamente, 60% dos veículos do mundo.

Globalmente, mais de 3.500 pessoas morrem todos os dias nas vias, o que equivale a quase 1,3 milhão de mortes evitáveis e cerca de 50 milhões de pessoas lesionadas a cada ano².

Com vistas à prevenção de pelo menos 50% das mortes no trânsito até 2030, a OMS, por meio da Resolução nº 74/299 de sua Assembleia Geral, deu início à Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2021-2030. A Década inclui um Plano Global, que descreve as ações necessárias para atingir a meta de reduzir mortes e lesões no trânsito e ações aceleradas para tornar as caminhadas, as bicicletas e o uso do transporte público seguros, para garantir vias, veículos e comportamentos seguros, bem como o atendimento de emergência oportuno e eficaz.

Os dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU)³, em 2015, compõem uma agenda mundial para a construção e implementação de

políticas públicas que visam a guiar a humanidade até 2030, no intuito de promover ações eficazes contra a pobreza, a favor da proteção do planeta e para garantir que todas as pessoas tenham paz e prosperidade. A ideia é criar uma agenda que ajude as nações a desenvolverem iniciativas para, além de reduzir a pobreza, impulsionarem a prosperidade e o bem-estar dos cidadãos e protegerem o meio ambiente. No documento Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (GT Agenda 2030) “[...] assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades”, o item 3.6 apresenta a importante meta de “[...] reduzir pela metade as mortes e os ferimentos globais por acidentes em estrada”.

Tornar o jovem ciente de sua responsabilidade na construção de uma cidade com melhor qualidade de vida, mais humana e com um trânsito mais seguro, além de incentivar atitudes de respeito e solidariedade, que preservem a vida e o meio ambiente como pedestres, passageiros, ciclistas e futuros candidatos à Carteira Nacional de Habilitação faz com que esses jovens, futuros motoristas, construam uma visão mais consciente de trânsito seguro.

O tema deve ter como base a aprendizagem de normas e condutas comportamentais, promover a conscientização e conhecimento quanto à proteção da vida para a paz no cotidiano dos espaços da cidade. Tem como meta levar ao entendimento dos educandos a importância do bom relacionamento de

todos os cidadãos que fazem parte do trânsito, bem como a devida e indispensável atenção e respeito, para que haja a harmonia tão almejada, os bons hábitos e as atitudes adequadas.

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) prevê, em seus artigos 74 a 79, ações de Educação no trânsito, com atenção especial para o Art. 76, que afirma que a Educação no trânsito deve estar presente em todas as fases do desenvolvimento escolar do homem, da pré-escola à universidade.

Os ensinamentos da Educação para o trânsito não deverão limitar-se somente às regras, mas também levar em consideração a vida em sociedade, ensinando boas maneiras de convivência respeitosa entre motoristas e pedestres, alcançando a mudança de comportamento de ambos, e, conseqüentemente, a diminuição dos alarmantes índices de acidentes, lesões e mortes no trânsito.

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) - Brasil (2018), o trânsito é compreendido de modo abrangente, podendo ser inserido de forma transversal

em todas as disciplinas, pois se trata de um tema inerente à realidade de todas as pessoas, em todos os tempos, em todos os lugares, e está diretamente alinhado às competências de empatia, de cooperação, de responsabilidade e de cidadania (competências 9 e 10).

Além disso, o Brasil faz parte do movimento internacional “Maio Amarelo”⁴, uma campanha de conscientização sobre segurança no trânsito promovida por meio de parceria entre Poder Público e Sociedade Civil, e que pode ser usada como exemplo para instigar os professores a executar um Projeto interdisciplinar na área.

O tema Educação para o trânsito vem, então, ao encontro do trabalho por projetos, em que o professor deixa de ser o único detentor das informações, e passa, por meio da criação de situações de aprendizagem, a ser o mediador para que o aluno compreenda o que está sendo ensinado. Para isso, o professor deve conhecer o universo do aluno, ou seja, entender o seu contexto de vida, suas emoções e seu processo cognitivo.

3. Objetivos

Este Projeto interdisciplinar tem como objetivo principal sensibilizar e incentivar os estudantes a construir conhecimentos significativos sobre as diretrizes e conduta dos cidadãos no trânsito, tendo

como público-alvo os alunos do terceiro ano do Ensino Médio Regular, com tempo de duração total de dois meses, compreendido entre abril e maio.

Considerando que a infância e a juventude são períodos relevantes e propícios na vida do ser humano para formar sua compreensão de mundo, a Educação torna-se fundamental para pensar e assegurar a adoção de um comportamento seguro no trânsito. Sendo assim, a temática da educação para o trânsito é um importante assunto a ser trabalhado em qualquer etapa da Educação Básica, pois visa ao pleno desenvolvimento dos estudantes como pedestres e cidadãos no sentido de educá-los para evitar os acidentes e tornar o trânsito mais fluido, agradável e seguro.

Em se tratando de objetivos específicos, o Projeto visa a conhecer e discutir sobre a história dos meios de transporte no Brasil; abordar a importância da

Educação para o Trânsito como forma essencial de segurança individual e em sociedade; interpretar a leitura do Código Nacional de Trânsito; analisar a conduta dos motoristas e pedestres nas vias públicas; apresentar e identificar os sinais de trânsito; identificar os tipos de meios de transporte e analisar o trânsito rural, urbano e das grandes cidades; debater sobre a viabilidade e importância da implantação de ciclovias; discutir sobre a importância dos primeiros socorros; debater sobre a relação dos combustíveis com a poluição do ar, aquecimento global etc.; conhecer as formas de planejamento do trânsito, as regras, as leis e outros; reconhecer profissionais que trabalham no trânsito; elencar atitudes de segurança no trânsito; valorizar e respeitar a linguagem do trânsito como meio de preservação à vida.

4. Componentes curriculares envolvidos

Este Projeto interdisciplinar envolve os seguintes componentes curriculares: Língua Portuguesa; História; Geografia; Física; Biologia; Sociologia; Filosofia e Química. Baseado no Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) e no Currículo Básico Comum

(CBC), este Projeto interdisciplinar foi construído fundamentado nas competências, habilidades, eixos temáticos e campos de investigações, conforme disposto no Quadro 1, que se segue:

Quadro 1 - Habilidades e Objetos de Conhecimento envolvidos no Projeto. Adaptado pelas autoras

Componente curricular	Habilidade	Objetos de conhecimento
FÍSICA	(EM13CNT310X) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento	Movimentos Retilíneos e Curvilíneos.

Componente curricular	Habilidade	Objetos de conhecimento
	primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida no âmbito social, familiar, cultural e econômico.	
FÍSICA	<p>(Eixo Temático: Modelos) Caracterizar o modelo cinético- molecular. Compreender que os materiais são constituídos por partículas muito pequenas e que se movimentam pelos espaços vazios existentes nos materiais.</p> <p>Reconhecer que o movimento das partículas está associado à sua energia cinética e que partículas diferentes se movimentam com velocidades diferentes.</p> <p>Associar o aumento da temperatura de um sistema com o aumento da velocidade com que as partículas se movimentam.</p>	Modelo cinético molecular.
FILOSOFIA	(EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc. desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade e preconceito, e propor ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às escolhas individuais.	A cultura diante dos processos de globalização.
FILOSOFIA	(EM13CHS105) Identificar, contextualizar e criticar as tipologias evolutivas (como populações nômades e sedentárias, entre outras) e as oposições dicotômicas (campo, cultura/natureza, civilizados/ bárbaros, razão/sensibilidade, material/virtual etc. explicitando as ambiguidades e a complexidade dos conceitos e dos sujeitos envolvidos em diferentes circunstâncias e processos.	<p>Filosofia da linguagem funções da linguagem na compreensão do mundo.</p> <p>O mundo da informação e a fragmentação da realidade.</p>
FILOSOFIA	<p>(Campo de Investigação: Agir e Poder) Compreender os diferentes conceitos de Lei.</p> <p>Compreender os diferentes conceitos de Justiça.</p> <p>Diferenciar legitimidade e legalidade.</p> <p>Compreender as diferentes formas de poder nas sociedades humanas.</p>	<p>Filosofia política período clássico.</p> <p>Realismo político.</p> <p>Contratualismo político.</p> <p>Liberalismo político.</p> <p>Materialismo histórico e dialético.</p> <p>Teoria da Justiça de John Rawls.</p>

Componente curricular	Habilidade	Objetos de conhecimento
BIOLOGIA	(Eixo Temático: Energia) Relacionar a densidade e o crescimento da população com os padrões de produção e consumo e com a devastação ambiental provocadas pela poluição do ar, água e solo e extinção de espécies.	Impactos ambientais.
GEOGRAFIA	<p>(Eixo Temático: Mutações no Mundo Natural) Explicar os desdobramentos da matriz energética da sociedade industrial, considerando seus impactos sobre o aquecimento global.</p> <p>Avaliar as mudanças climáticas a partir do aquecimento global.</p> <p>Compreender a polêmica que envolve os problemas de natureza socioambiental e econômica em torno da matriz energética da sociedade industrial versus aquecimento global.</p>	Aquecimento global.
GEOGRAFIA	<p>(Eixo Temático: Mutações no Mundo Natural) Prognosticar sobre o futuro do planeta, tendo como referência os padrões de produção e consumo do capitalismo global.</p> <p>Explicar, na perspectiva da sustentabilidade, os padrões de produção e de consumo que têm referenciado o desenvolvimento econômico do capitalismo global.</p>	Padrão de produção e consumo.
GEOGRAFIA	(Eixo Temático: Problemas e Perspectivas do Urbano) Compreender a relação entre o crescimento urbano e as mudanças na vida das cidades.	Espaço urbano.
HISTÓRIA	(Eixo Temático: Cultura e Política na Construção do Estado Nacional Brasileiro) Identificar e analisar por meio de dados quantitativos (dados censitários na forma de gráficos e tabelas) impactos do processo de industrialização/ urbanização, imigração sobre a organização do trabalho e práticas sociais e políticas.	<p>Crise econômica nos primeiros tempos de República.</p> <p>O desenvolvimento industrial no início da República.</p> <p>Modernização nas cidades/ urbanização.</p>

Componente curricular	Habilidade	Objetos de conhecimento
SOCIOLOGIA	(EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de natureza qualitativa e quantitativa (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos, gráficos, mapas, tabelas etc.).	Os diferentes contextos sociais e como influenciam de maneiras diversas os comportamentos dos seus grupos sociais.
HISTÓRIA	(Eixo Temático: Mundo Contemporâneo, República e Modernidade. Cidadania e Democracia: de 1930 aos dias atuais) Operar com os conceitos de cidadania no mundo atual (em sua forma expandida, envolvendo meio ambiente, direito de minorias, justiça social, participação direta nas políticas públicas etc.).	Questões sociais no mundo globalizado: segregação espacial, sociedade conectada, emergência das questões ambientais, valorização e inclusão socioeconômica de todos os cidadãos.
SOCIOLOGIA	(EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos e classes sociais diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços e contextos.	A realidade social brasileira a partir da noção de desigualdade social.
SOCIOLOGIA	(EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas a uma percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo.	A relação entre classe, classe social e padrões de consumo.
QUÍMICA	(Eixo Temático: Energia) Reconhecer processos de oxidação e redução. Classificar os processos químicos como oxidação ou redução de acordo com a variação de carga elétrica das espécies. Relacionar a formação de íons à relação entre o número de prótons e elétrons.	Reação Química de Oxirredução.

Componente curricular	Habilidade	Objetos de conhecimento
LÍNGUA PORTUGUESA	(Eixo Temático: Linguagem e Língua) Reconhecer e usar mecanismos de coesão verbal em textos orais ou escritos, produtiva e autonomamente. Reconhecer, em um texto ou sequência textual, formas verbais do indicativo e seus valores temporais, aspectuais ou modalizadores. Explicar o valor temporal, aspectual ou modalizador de tempos e modos verbais, em um texto ou sequência textual.	Modalizadores.
LÍNGUA PORTUGUESA	(Eixo Temático: Compreensão e Produção de Textos) Construir coerência temática na compreensão e na produção de textos, produtiva e autonomamente. Reconhecer informações explícitas em um texto. Inferir informações (fatos, argumentos, conclusões implícitas em um texto).	Explícito e implícito em textos diversos.

Fonte: Currículo Referência de Minas Gerais. Plano de Curso Ensino Médio (2022).

5.

Preparação prévia para o início do projeto: problematização

Na semana anterior ao início do Projeto, cada professor irá solicitar que os estudantes conversem com suas famílias e com seus amigos sobre questões relacionadas ao trânsito, como forma de provocação para discussão: conhecem casos de acidentes no trânsito com pessoas próximas? Quais foram as consequências para os envolvidos? Quais os meios de transporte utilizados pela família para ir ao trabalho/escola e quais os problemas encontrados? Na cidade/comunidade em que

residem, consideram o trânsito de carros, pedestres e ciclistas seguros?

Os professores também solicitarão que os estudantes recolham materiais sobre o assunto. Poderão ser reportagens, artigos, notícias, transcrição/gravação das entrevistas realizadas com os familiares e amigos, depoimentos etc. A partir do exercício prévio e problematização, os professores mediarão o tema durante as aulas, de acordo com as necessidades de

aprendizagem e em momentos de trabalho coletivo com outros professores, outros profissionais da escola e com a comunidade externa.

Os professores também darão início à criação de um índice junto às turmas no qual os estudantes, com o apoio dos professores, irão especificar os aspectos que os alunos já conhecem sobre o tema, como norte para o decorrer do Projeto. Para Hernandez e Ventura (1998), o índice utilizado como procedimento pode ser uma das estratégias de aprendizagem, pois ele permite ao estudante organizar a informação, incorporando novas estratégias que podem ser compreendidas e aplicadas em outras situações.

Alguns profissionais e pessoas da comunidade serão convidados a participar das atividades em momentos específicos, a saber:

- engenheiro de trânsito/técnico em edificações: apresentar como são feitos os projetos de engenharia de tráfego, planejamento e coordenação de sistemas e serviços de transporte e afins;
- bombeiro: aula prática sobre primeiros socorros e o trabalho cotidiano no socorro às vítimas de acidentes;
- guarda de trânsito: abordagem sobre Educação no trânsito e legislação vigente.

6. *Materiais e suportes necessários*

Para o desenvolvimento das atividades serão necessários os seguintes recursos materiais e de suporte:

- **sala de informática:** computadores com acesso à internet, data show, impressora;
- **equipamento de som:** para apresentação dos palestrantes (microfone, caixas de som);
- **espaço para as palestras:** a direção da escola deverá providenciar um espaço adequado, seja a quadra de esportes, anfiteatro (se a escola possuir) ou o pátio da escola;
- **Google Classroom (Sala de Aula) e Canva:** para disponibilização de materiais digitais, textos, vídeos, atividades etc., recursos disponibilizados pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais para o professor.

7. Cronograma de atividades sugeridas

No primeiro dia do Projeto, haverá uma atividade diferenciada para a recepção dos alunos de forma a acolhê-los. A equipe gestora da escola os receberá com um lanche. Será exibido o curta metragem *A Ilha – Educação para o trânsito e meio ambiente* para provocação acerca do tema e, por fim, a psicóloga escolar promoverá uma dinâmica de grupo para interação entre os alunos e debate sobre os conhecimentos prévios acerca do tema, sobre os quais os alunos fizeram pesquisa em casa e com amigos.

Nos demais dias, os professores dos componentes curriculares apresentarão as atividades do Projeto, ora trabalhando de forma individual, ora em conjunto com outros professores. As discussões serão estruturadas conforme disposto nas sessões a seguir.

7.1 Área do conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

7.1.1 História, Sociologia e Geografia

- Refletir sobre políticas públicas voltadas para o transporte público: qualidade do transporte público; Movimento Passe Livre; ciclovias, qualidade dos pontos de ônibus coletivo.
- Discutir e conhecer sobre a história e evolução técnica dos meios de transporte no mundo e o comportamento da sociedade de diversos países em relação ao tema.
- Estabelecer relação entre o crescimento das cidades e a evolução nos sistemas de transporte.

- Conhecer e discutir sobre a história e evolução dos meios de transporte no Brasil e o comportamento da sociedade brasileira em relação ao tema.
- Conscientizar sobre a cidadania e propostas alternativas de transporte como a bicicleta, o veículo elétrico etc.

7.2 Áreas do conhecimento: Linguagens e suas tecnologias/Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

7.2.1 Língua Portuguesa e Filosofia

- Identificar os diversos tipos de gêneros textuais e a sua função social, diferenciando um texto comum de uma lei nacional.
- Apresentar a legislação do Código de Trânsito Brasileiro (estrutura).
- Vivenciar atividades de leitura e de escrita com diferentes tipos de textos como: placas de trânsito, avisos, histórias, lista e outros.
- Analisar a conduta dos motoristas e pedestres nas vias públicas por meio de pesquisas diversas.
- Abordar o tema da hermenêutica dentro da Filosofia da Linguagem, campo que trata da interpretação de texto à luz do contexto e época o qual ele está inserido.
- Abordar o tema da ética e moral, propondo uma reflexão sobre a vida harmoniosa na cidade e a preservação da vida do pedestre, do ciclista, do motociclista e do motorista por meio do respeito às leis vigentes e o exercício permanente da prudência.

7.2.2 Sugestão de material para a interação entre os alunos:

- quiz placas de trânsito⁷;
- legislação do Código de Trânsito Brasileiro⁸;
- CTB Digital⁹.

Poderão ser utilizados outros materiais audiovisuais como vídeos, filmes, slides e afins a critério do professor.

7.3 Área do conhecimento: Ciências da Natureza e suas tecnologias.

7.3.1 Física e Biologia

- Compreender a relação existente entre a Lei da Inércia e os traumas/lesões em acidentes de trânsito (trauma por impacto, trauma por aceleração/desaceleração e trauma por penetração), bem como a importância do uso do cinto de segurança.
- Entender a influência do tipo de lataria e dos itens de segurança (cinto, airbag, encosto de cabeça e extintor) do carro para proteção das pessoas.
- Aprender o que é ruído e sua unidade de medida.
- Conhecer os níveis sonoros emitidos por diversos tipos de automóveis e os níveis sonoros aceitáveis pela Organização Mundial da Saúde (OMS).
- Entender a relação entre a velocidade do carro e a gravidade do acidente, a importância do atrito do pneu com o solo e dos freios durante a desaceleração, e o funcionamento de um radar.
- Entender e refletir sobre as consequências da combinação Álcool versus Trânsito: efeitos colaterais do álcool no organismo e o porquê de não dirigir alcoolizado.

Após a prática com o conteúdo em sala dos componentes curriculares descritos, haverá uma palestra com o guarda de trânsito e, em um segundo momento, com o engenheiro de trânsito/técnico em edificações.

7.3.2 Sugestão de material para a interação entre os alunos

- Trabalhar o texto: Decibéis¹⁰.
- Aplicativo Decibelímetro¹¹: para medir volume de ruído no ambiente.

7.4 Áreas do conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas/Ciências da Natureza e suas tecnologias.

7.4.1 Geografia e Biologia

- Entender o que é poluição sonora e identificar soluções para o trânsito que contribuam para a redução da mesma.
- Pensar as cidades como epicentro da poluição sonora e o tráfego automobilístico como principal foco de ruído no espaço urbano.
- Discutir sobre a importância dos primeiros socorros; debater sobre relação dos combustíveis com a poluição do ar, aquecimento global etc.
- Reconhecer a necessidade de compromissos governamentais, empresariais e da sociedade civil que impulsionem medidas capazes de mitigar a poluição atmosférica (reduzir as emissões de gases poluentes, favorecer a geração e o uso de energias limpas, em detrimento dos combustíveis fósseis, plantar árvores para que absorvam o ar poluído).

Após a prática com o conteúdo em sala dos componentes curriculares descritos acima, haverá uma

palestra com o bombeiro, para aulas práticas sobre primeiros socorros.

7.4.2 Materiais indicados para a interação entre os alunos:

trabalhar os textos:

- Trânsito e meio ambiente: o que isso tem a ver?12;
- Prevenção de Lesões Causadas pelo Trânsito – Manual de Treinamento13;
- O que é poluição sonora e como evitá-la?14.

7.5 Áreas do conhecimento: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas/Ciências da Natureza e suas tecnologias

7.5.1 Química e Geografia

- Perceber a ação humana como grande causadora das emissões de gases poluentes devido aos gases produzidos pelos veículos a motor.
- Conhecer os principais poluentes advindos dos veículos e da queima de combustíveis fósseis que causam o desequilíbrio no ar atmosférico.

- Simular o funcionamento do bafômetro (como é feita a análise do sopro emitido pelo condutor) para o ensino de reações de oxirredução.
- Abordar sobre os riscos de acidentes com veículos que transportam materiais tóxicos e inflamáveis para o meio ambiente e para as pessoas que são atingidas.
- Analisar a composição química dos extintores de incêndio, a maneira como o extintor age na contenção de chamas e o cuidado no seu manuseio.
- Compreender os principais problemas ambientais causados pela poluição atmosférica (chuva ácida, destruição da camada de ozônio, intensificação do efeito estufa, aquecimento global).

7.5.2 Materiais indicados para a interação entre os alunos

Trabalhar o texto e o vídeo a seguir:

- Novas Diretrizes Globais de Qualidade do Ar da OMS visam a salvar milhões de vidas da poluição atmosférica15;
- Vídeo sobre Química Ambiental: análise dos tipos de combustíveis/efeito estufa16.

8. Avaliação

A avaliação dos estudantes e dos professores se dará de forma contínua e processual. Os estudantes serão informados sobre os critérios de avaliação previamente. Como proposta, sugerimos uma autoavaliação ao final do Projeto, a revisão

do índice criado ao longo da ação e a criação de um dossiê síntese das atividades realizadas, que podem conter vídeos informativos, produção de slides, mapas mentais e materiais que o aluno achar pertinente, usando a plataforma Google

Workspace for Education para armazenamento do conteúdo.

Como culminância e avaliação final, será proposta aos estudantes a criação de uma ação de intervenção na comunidade para a resolução de problemas ligados ao tema do Projeto. Os estudantes poderão pensar a intervenção no bairro em que a escola está inserida, na comunidade que residem ou até mesmo em outro local da cidade onde os problemas serão identificados. As propostas de intervenção poderão estar relacionadas a criação de redes sociais para sensibilização da comunidade, blitz de conscientização

na comunidade, a criação de uma carta a ser enviada aos órgãos públicos competentes para sanar algum problema de trânsito na região da escola; produção de um jogo da memória; convidar uma emissora de TV para ida à escola e divulgação do Projeto, entre outros.

Com o desenvolvimento do Projeto, entendemos que é possível integrar os estudantes e professores em práticas colaborativas e de resolução de problemas, de forma a promover o envolvimento de toda a comunidade escolar em prol do aprendizado de um tema por várias óticas, ou seja, de forma interdisciplinar.

9. Notas

¹ Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/seguranca-no-transito>.

² Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/28-10-2021-oms-lanca-decada-acao-pela-seguranca-no-transito-2021-2030>.

³ Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>.

⁴ Disponível em: <https://www.onsv.org.br/maioamarelo/noticias/maio-amarelo-atencao-para-a-vida>.

⁵ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=QhBHcSnY65g>

⁶ O Kahoot é uma plataforma de jogos de perguntas e respostas on-line com ranking para fixar o conhecimento, disponível em <https://kahoot.com/>.

Para aprender como usá-la, acesse <https://youtu.be/KJgZZQcsSPk>.

⁷ Disponível em: <https://pt.quizur.com/trivia/placas-de-transito-diCa>.

⁸ Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503compilado.htm.

⁹ CTB Digital é o site para pesquisa de artigos do CTB de forma dinâmica. Acesse em: <https://www.ctbdigital.com.br/>.

¹⁰ Disponível em: <https://www.portalsaofrancisco.com.br/meio-ambiente/decibeis>.

¹¹ Disponível nas play stores dos sistemas operacionais Android e iOS para smartphones.

¹² Disponível em: <https://icetran.com.br/blog/transito->

e-meio-ambiente-2/

¹³ Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/prevencao_lesao_causadas_transito.pdf

¹⁴ Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/poluicao-sonora/4>

¹⁵ Disponível em: <https://www.paho.org/pt/>

noticias/22-9-2021-novas-diretrizes-globais-qualidade-do-ar-da-oms-visam-salvar-milhoes-vidas-da.

¹⁶ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=B9vpblbsg9A>.

Referências

BRASIL. Lei n.º 9503, de 23 de setembro de 1997. **Institui o Código de Trânsito Brasileiro**. Brasília, Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503/compilado.htm. Acesso em: 20 dez. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 27 nov. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Movimento Maio Amarelo**. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/senatran/maio-amarelo-2022>. Acesso em: 20 dez. 2022.

FAZENDA Ivani C. (Org). **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cortez Editora, 1991, p. 13-18; 123-128.

FAZENDA Ivani C. **Interdisciplinaridade - um Projeto em parceria**. São Paulo: Edições Loyola, 1991, p.11-20.

GUIMARÃES, Selva. Projetos de Trabalho: teoria e prática. In: GUIMARÃES, Selva. **Didática e Prática de Ensino de História**. 13.ed, revista e ampliada. Campinas: Editora Papirus, 2012.p. 177-204.

GT AGENDA 2030. **Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades**. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/ods/ods3/>. Acesso em: 20 dez. 2023.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. Pedagogia de projetos: fundamentos e implicações. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; MORAN, José Manuel (Org.). **Integração das tecnologias na Educação**. Brasília: Ministério da Educação/SEED/TV Escola/Salto para o Futuro, 2005. cap. 1, artigo 1.1, p. 12-17.



Capítulo 15

O universo escolar da cozinha

Aline Lucas Barroso Viana

Danilo Américo Pereira da Silva

Livia Carvalho

Wesley Mendonça Alves

1. Introdução

No Projeto interdisciplinar não se ensina, nem se aprende: vive-se, exerce-se (Fazenda, 1991, p. 17).

A alimentação é um tema de extrema importância na atualidade, seja pela questão da fome, da produção de alimentos, da alimentação saudável, entre outros. Sob diversos aspectos, a alimentação é uma questão fundamental da vida humana e, por isso, deve fazer-se presente nos processos educacionais.

O ato de se alimentar é tema de vários questionamentos: Quais são os processos químicos que estão por trás da fermentação de uma massa? Qual é a relação entre comida e sociedade? Quais são as medidas necessárias para a produção de uma receita? De onde vem o alimento que comemos? Que tipo de solo o produziu? Que elemento cultural está por detrás de um determinado prato? Qual é a história por trás dos diversos componentes que fazem aquele prato? São inúmeras as possibilidades de questionamentos acerca do processo de produção alimentar, até chegar no prato final.

Durante o processo final de fabricação e de produção de alimentos, isto é, o prato a ser consumido, um ambiente importante a ser estudado é o local onde este alimento é preparado, a cozinha. Um ambiente de trabalho, mas também familiar, um universo de

aprendizagem de cunho íntimo, mas também formal e especializado.

Os relatos dos alunos e alunas da EJA indicam conhecimentos relevantes sobre a temática e requerem a proposição de outras experiências que ampliem as possibilidades de conhecimentos específicos, tanto para aplicação em ambientes familiares quanto no mercado de trabalho, seja ele formal ou informal.

Assim sendo, o Projeto interdisciplinar O Universo Escolar da Cozinha, construído pelos professores Danilo Américo Pereira da Silva, Livia Carvalho e Wesley Mendonça Alves, e pela especialista em Educação Básica, Aline Lucas Barroso Viana; orientados pelas professoras Sandra Gonçalves Vilas Bôas Campos e Selva Guimarães Fonseca, foi desenvolvido na E.E. José Soares Diniz e Silva (Anexo I), junto aos alunos da Educação de Jovens e Adultos – EJA (terceiro ano – Ensino Médio), sob a coordenação do professor Danilo Américo Pereira da Silva. O Projeto foi desenvolvido no segundo bimestre do primeiro semestre do ano de 2023 e contou com a interdisciplinaridade entre as seguintes áreas do conhecimento: Língua Portuguesa, História, Matemática, Biologia, Educação Física, Arte e Projeto de Vida.

Para a vivência desta experiência realizou-se a proposta de uma oficina de produção caseira de massas italianas (como espaguete), como forma de aliar prática aos conteúdos escolares e saberes que estão presentes na vida socioeconômica dos alunos.

Dessa forma, a cozinha torna-se uma grande área produtora de conhecimentos, um grande laboratório de Ciências, de Matemática, de Língua Portuguesa, de Educação Física, de Arte etc., uma verdadeira sala de aula, onde o aluno encontrou meios para uma melhor compreensão dos conteúdos escolares, relacionados com seu cotidiano.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) desempenha um papel social importante, que é o de possibilitar o acesso ou o retorno aos estudos àqueles que não tiveram a oportunidade de frequentar a escola na idade esperada. Propomos com esse Projeto: *O universo Escolar da Cozinha* ofertar aos educandos da EJA - Ensino Médio, da Escola Estadual José Soares Diniz e Silva do município de Ribeirão das Neves - MG, uma oportunidade de participarem de oficinas de produção dentro do espaço escolar, com vistas a contribuir para a melhoria das práticas habituais de comércio local, associando as habilidades e competências pedagógicas propostas para a formação discente. Acreditamos que, futuramente, contribuirá também com a possibilidade de geração de trabalho e renda e inclusão social.

Este Projeto foi construído com uma abordagem interdisciplinar e considerou a participação dos estudantes, dos professores, da equipe pedagógica

e da direção; e seu retorno direto para a vida socioeconômica da comunidade atendida pela Escola Estadual José Soares Diniz e Silva. Os alunos e alunas da EJA identificados em faixa etária diversificada, compreendida entre 23 e 64 anos, também apresentavam diferentes perspectivas com a Educação. Na turma, tínhamos diferentes objetivos para cursar a EJA, sendo o mais evidente, a certificação. No entanto, considerou-se também a participação de alunos que não tinham interesse na certificação e que estavam frequentando a escola como oportunidade de novas aprendizagens.

Ao trabalhar culinária, os conteúdos, em geral, devem oportunizar ao aluno situações para a compreensão de que todas as pessoas fazem parte de determinados grupos sociais, vivem num determinado tempo, ocupam um certo local no espaço e, apropriando-se da natureza, por meio do trabalho, produzem o que necessitam para viver. Para Fazenda (1991, p.17), “[...] no Projeto interdisciplinar, não se ensina, nem se aprende: vive-se, exerce-se”, o que leva o aluno a ser protagonista de sua aprendizagem.

Dessa forma, durante a execução de uma receita, é possível trabalhar diversos objetivos que se seguem.

2. Objetivos

2.1 Objetivo geral

Oportunizar aos alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) a construção de conceitos e o desenvolvimento de habilidades vinculadas à compreensão e ao conhecimento da realidade, bem como as inclusões sociais e econômicas desses educandos.

2.2. Objetivos específicos

- Oportunizar a participação em oficinas de produção, dentro do espaço escolar.
- Melhorar as práticas comerciais informais desenvolvidas pelos alunos na comunidade.
- Contribuir para a geração de trabalho e de renda coletiva, bem como as inclusões sociais e econômicas desses educandos.
- Estimular a partilha, o diálogo, o companheirismo, o cuidado com os alimentos, bem como o prazer de cozinhar, a criatividade e o aproveitamento dos restos e cascas de alimentos, como uma atividade ecológica.
- Oportunizar a construção de conceitos e o desenvolvimento de habilidades vinculadas à compreensão e ao conhecimento da realidade.
- Oportunizar, por meio da vivência de situações, movimentação e manipulação de objetos, que os participantes aprendam a internalizar conceitos e modificar comportamentos, além de adquirir, desde cedo, os conceitos de culinária e a utilização correta dos alimentos.

- Estimular a capacidade de concentração e a coordenação, favorecendo a socialização, a criatividade e a descoberta dos alimentos.
- Envolver conteúdo das diversas áreas do conhecimento, em uma perspectiva de integração, uma vez que a cozinha permite uma aproximação entre o objeto de estudo e o conteúdo a ser estudado.

Nada mais oportuno, então, do que utilizar pedaços desse mundo que o aluno ocupa para o desenvolvimento do trabalho. E, entre esses pedaços, a cozinha torna-se um ambiente propício para proporcionar a ele situações para a compreensão da sua realidade e do modo pelo qual ele pode atuar nessa realidade.

3. **Problematização a prática**

Para introduzir o tema deste Projeto, os alunos da Educação de Jovens e Adultos foram convidados a participar de uma palestra sobre o tema O alimento nosso de cada dia. Em seguida, participaram de uma roda de conversa sobre o tema, iniciando-se, assim, o primeiro esboço da globalização do conhecimento. Em um segundo momento, já de posse da temática, os alunos articularam seus esquemas de conhecimentos, suas hipóteses e suas expectativas, na construção individual do índice inicial, dando significado à prática implementada.

[...] Globalização e significatividade são, pois, dois aspectos essenciais que se plasmam nos Projetos. É necessário destacar o fato de que as diferentes fases e atividades que se desenvolvem num Projeto ajudam os alunos a serem conscientes de seu processo de aprendizagem e exige do professorado responder aos desafios que estabelece uma estruturação mais aberta e flexível dos conteúdos escolares (Hernández, 1998, p. 64).

A etapa seguinte foi a articulação dos diferentes índices individuais propostos. Os profissionais e os alunos envolvidos, após a exploração das possibilidades, tendo em vista as necessidades da turma, a observância do currículo e a perspectiva de continuidade da proposta para além do tempo e espaço escolar, construíram o segundo índice, que norteou o Projeto de Trabalho.

[...] O critério de escolha de um determinado tema pela turma, não se baseia num 'porque gostamos', e sim em sua relação com os

trabalhos e temas precedentes, porque permite estabelecer novas formas de conexão com a informação e a elaboração de hipóteses de trabalho que guiem a organização da ação (HERNÁNDEZ, 1998, p. 68).

Nesse cenário, a atividade docente ganhou destaque, pois evidenciou o esquema cognoscitivo, permitindo a visualização dos aspectos conceituais, informativos, procedimentais, materiais e avaliativos.

Após essa organização, os diferentes sujeitos envolvidos – educandos, educadores, especialistas em Educação Básica da Escola Estadual José Soares Diniz e Silva – se reuniram para participar ativamente de uma oficina de produção de massa italiana escolhida previamente, como espaguete, lasanha, pizza etc. Esse processo ocorreu a cada quinze dias durante o bimestre.

A cada oficina realizada destinou-se um momento no qual foram aprofundadas as correlações entre o produto produzido, isto é a massa, e os conteúdos didáticos que foram discutidos pelos professores das áreas pertinentes, como: os nutrientes presentes no alimento e sua relação com o funcionamento do corpo humano x Educação Física; A organização textual de uma receita (elementos) x Língua Portuguesa.

4. A oficina

A produção dos pratos escolhidos pelos alunos (considerada a atividade dos alunos após a construção dos índices individual e coletivo) foi realizada a cada quinze dias, sendo escolhido previamente, qual(is) professor(es) da turma seria(m) responsável(is) pelo acompanhamento dos alunos durante a produção. A cada produção, todos os professores envolvidos desenvolveram, em sua aula (na semana em curso), as abordagens específicas de sua área do conhecimento, relacionando as habilidades planejadas com a experiência proposta. Essa ação foi de grande relevância, pois integrou o conhecer, o fazer, o ser e o conviver dentro da proposta curricular de maneira interdisciplinar. Foi nesta etapa que os estudantes também realizaram a tarefa de buscar e organizar informações complementares, ampliando os significados da experiência proposta.

4.1 Os conteúdos

Ao realizarmos pesquisas e estudos na área educacional, percebemos que os conteúdos procedimentais, conceituais e atitudinais estão veiculados com os quatro pilares da educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser.

Segundo Delors (2001, p. 90),

[...]A Educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda vida, serão de algum modo para

cada indivíduo, os pilares do conhecimento: *aprender a conhecer*, isso é adquirir os instrumentos da compreensão; *aprender a fazer*, para poder agir sobre o meio envolvente; *aprender a viver juntos*, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente *aprender a ser*, via essencial que integra as três precedentes.

Os conteúdos pensados nesta proposta consideraram a articulação proposta por Delors (2001) na integração de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais.

4.1.1 Conteúdos conceituais

Ao elencar as experiências e os conteúdos propostos, buscou-se uma estruturação importante em conformidade com a proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), porque, embora haja especificidade regulada pela matriz curricular de cada componente, o que se desejou foi a compreensão de todos os elementos que constroem este conhecimento, considerando-o cheio de significados e sentidos para além dos muros da escola, evitando as fragmentações.

Conforme o Caderno Pedagógico criado para o ensino da EJA em Minas Gerais-2021, são necessárias adaptações nas habilidades propostas pela BNCC para cada componente curricular, para que ocorram articulações em cada etapa de ensino, com foco na autonomia do estudante e

na interação crítica com as diferentes áreas. Para cada componente curricular, são identificados os pressupostos para o desenvolvimento de suas atividades.

Neste trabalho, utilizamos os pressupostos da EJA, publicados no “Caderno Pedagógico-EJA Novos Rumos - Organização das Matrizes Curriculares do Ensino Fundamental e Médio, por Áreas de Conhecimento” e respectivos Componentes Curriculares da Base Nacional Comum Curricular. Acrescentamos ainda o “Caderno Pedagógico Itinerário Formativo, Orientações para o terceiro ano, Novo Ensino Médio” (2022) para fundamentar o desenvolvimento das habilidades do componente Projeto de Vida. Dessa maneira, partindo de uma das competências gerais da BNCC, cada componente curricular integrou a proposta com o que lhe foi específico, a saber:

[...] Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu Projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade (Brasil, 2017, p. 9).

Partindo dessa premissa, a articulação entre as diferentes áreas do conhecimento permitiu a reflexão e a articulação de experiências e de conhecimentos sobre a língua e a linguagem (autonomia da leitura e escrita considerando a função social do gênero textual); os patrimônios materiais e imateriais da humanidade; a elaboração e resolução de problemas matemáticos envolvendo números e grandezas e medidas; a avaliação dos benefícios e riscos à saúde

e ao ambiente; a investigação sobre os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos; ao bem comum, direitos humanos, consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global; às práticas corporais (autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento); as práticas artísticas; as diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica; e a diversidade de saberes e vivências culturais.

4.1.2 Conteúdos procedimentais

Segundo Zabala (1998), os conteúdos procedimentais referem-se a fazer com que os alunos construam instrumentos para analisar, por si mesmos, os resultados que obtêm e os processos que colocam em ação para atingir as metas que se propõem. Sendo assim a integração dessas especificidades ampliará outros conhecimentos, tais como:

- **noções de organização:** preparar e separar previamente tudo o que forem utilizar, como utensílios, ingredientes, bem como melhor aproveitamento de espaço;
- **planejamento de tempo:** prestar atenção às coisas mais demoradas e fazê-las primeiro, verificar receitas que demandam um tempo maior e outras que são mais rápidas;
- **noções de higiene:** lavar as mãos e os utensílios, prender os cabelos, lavar as frutas, verduras e legumes;
- **noções de segurança:** verificar se o liquidificador está bem tampado, não colocar colheres ou sementes dentro do copo do liquidificador ou da batedeira, quando estiverem ligados; verificar a segurança ao ligar o forno; cuidados no manejar objetos cortantes;
- **valorização dos alimentos:** com certeza, ao fazer

uma deliciosa torta, bolo ou salada de frutas, o aluno desejará experimentar, deixando de lado a ideia de que não gosta do alimento. O aluno perceberá, também, que o modo de preparo de determinado alimento pode mudar o seu sabor.

4.1.3 Conteúdos atitudinais

Quanto aos conteúdos atitudinais, eles devem ser conceituados como aqueles relacionados à formação de atitudes e valores em relação à informação recebida, visando à intervenção do aluno em sua realidade (Zabala, 1998).

- **Trabalho em equipe:** o trabalho em equipe é uma das habilidades mais desafiadoras nos contextos atuais. Aprender a respeitar as regras de convívio é essencial.
- **Aprender bons modos à mesa:** compreender que existem diferentes ambientes e que, de posse do conhecimento, é mais confortável para as pessoas a decisão de quais atitudes tomar nos diferentes ambientes.
- **Empreendedorismo:** compreender que sua qualidade de vida pode gerar renda e melhorar a qualidade de vida de outras pessoas.

4.2 As atividades

As atividades foram estruturadas quinzenalmente em duas formas de organização: oficinas de produção/aprofundamento dos estudos (em uma semana) e organização parcial do portfólio/verificação do percurso (na semana seguinte); sempre considerando os alunos, na escolha do alimento. Também foi estruturada a organização do cronograma indicando os sujeitos em destaque daquela experiência, promovendo a oportunidade de todos se envolverem – alunos e professores; e os ingredientes necessários.

A produção foi realizada na cozinha da escola, de maneira que todos os alunos da sala pudessem presenciar e experimentar a produção. Durante a semana, cada professor aprofundou a correlação entre a experiência e os conceitos planejados.

Os demais profissionais envolvidos deram o suporte necessário à execução das tarefas.

4.3 O Cronograma e etapas

O presente Projeto educacional interdisciplinar objetivou a exploração de temáticas sobre o potencial pedagógico dos alimentos cotidianos no ensino e aprendizagem das disciplinas escolares. Ao longo de dez semanas, diversas etapas foram desenvolvidas, envolvendo alunos, professores, direção e equipe pedagógica.

Na primeira semana, a etapa inicial consistiu na apresentação da proposta do Projeto, que proporcionou um panorama geral do objetivo e das atividades que seriam realizadas. Além disso, foi realizada uma palestra intitulada “O alimento nosso de cada dia”, com a participação dos professores, da direção e da equipe pedagógica, que forneceram informações relevantes sobre a temática abordada.

Na segunda semana, os alunos tiveram a oportunidade de construir o primeiro índice do aluno de forma individual. Essa atividade foi conduzida pelo professor de Língua Portuguesa, visando a estimular a reflexão dos estudantes sobre a importância dos alimentos cotidianos e sua relação com o cotidiano e a cultura.

A terceira semana trouxe a construção do segundo índice do aluno de forma coletiva, envolvendo os alunos e o professor de História. Essa etapa possibilitou a troca de conhecimentos entre os estudantes, bem como o desenvolvimento de habilidades colaborativas.

Na quarta semana, a etapa consistiu na construção do esquema cognoscitivo, que foi realizado em conjunto pelos professores de História, Língua Portuguesa e Projeto de Vida, alunos, direção e equipe pedagógica. Essa atividade promoveu a interdisciplinaridade e a integração entre as diferentes disciplinas, além de auxiliar os alunos na organização das informações adquiridas ao longo do Projeto.

Nas semanas três, cinco, sete e nove, foram realizadas oficinas envolvendo professores, alunos, direção e equipe pedagógica. Essas oficinas tiveram como objetivo aprofundar os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais trabalhados no Projeto, oferecendo aos estudantes a oportunidade de vivenciar experiências práticas relacionadas aos alimentos cotidianos.

Nas semanas quatro, seis, oito e dez, ocorreu a etapa de sistematização de conteúdos, organização parcial do portfólio e verificação do percurso. Nessa fase, os professores, alunos, direção e equipe pedagógica revisaram e organizaram os materiais produzidos ao longo do Projeto, proporcionando uma reflexão conjunta sobre os aprendizados alcançados.

Ao final do bimestre, na décima semana, duas etapas finais foram realizadas. A primeira foi a

divulgação dos resultados por meio da Feira da Massa, na qual professores, alunos, direção e equipe pedagógica compartilharam com a comunidade escolar os trabalhos desenvolvidos durante o Projeto, promovendo a disseminação dos conhecimentos adquiridos.

A etapa final consistiu na avaliação, por meio da autoavaliação e da construção do terceiro índice do aluno de forma individual. Essa atividade foi conduzida pelo professor de Matemática e permitiu que os alunos refletissem sobre o próprio desempenho e aprendizado, consolidando os conhecimentos adquiridos ao longo do Projeto.

Em suma, o cronograma pedagógico deste Projeto educacional interdisciplinar sobre o potencial pedagógico dos alimentos cotidianos contemplou diversas etapas que estimularam a reflexão, o trabalho colaborativo e a construção de conhecimentos de forma integrada. Essa abordagem interdisciplinar contribuiu para uma aprendizagem mais significativa e contextualizada e permitiu que os alunos compreendessem a importância dos alimentos em diferentes aspectos de suas vidas.

5. Avaliação

A cada produção foi organizado, na semana seguinte, um portfólio contendo fotos das experiências vivenciadas, que foram divulgadas para a comunidade escolar. A elaboração do portfólio ganhou relevância, principalmente porque, além de contribuir na reconstrução do processo de aprendizagem, por meio desse registro, um dos aspectos da avaliação se concretizou.

[...] A utilização do portfólio como recurso de avaliação é baseada na ideia da natureza evolutiva do processo de aprendizagem. O portfólio oferece aos alunos e professores uma oportunidade de refletir sobre o progresso dos estudantes em sua compreensão da realidade, ao mesmo tempo em que possibilita a introdução de mudanças durante o desenvolvimento do programa de ensino (Hernández, 1998, p. 99).

Ao final do Projeto, os alunos realizam uma autoavaliação (Anexo II) indicando as potencialidades e os aspectos de aprimoramento da prática. Nesse contexto, construíram simultaneamente o terceiro índice, indicaram as aprendizagens consolidadas, e potencializaram a continuidade autônoma para outros saberes, demonstrando atitude para aprender.

A avaliação não deve ser um produto final, mas deve ser diagnóstica, com a intenção de sempre verificar o que o aluno já sabe e refletir sobre quais instrumentos avaliativos poderão ser utilizados.

Assim, essa deve ser processual e contínua, com o intuito de fazer com que o aluno aprenda considerando o envolvimento dele nas atividades propostas. Ademais, além dessa avaliação, foram considerados aspectos específicos dos conteúdos desenvolvidos em cada componente curricular, configurando-se em uma avaliação/autoavaliação (individualmente), visto que a avaliação tem um papel importante no processo de ensino-aprendizagem. E, ainda, por meio de um portfólio, indicaram a avaliação da construção coletiva.

Outrossim, segundo Hernández (1998) no caso dos projetos, a avaliação trata, sobretudo, de analisar o processo seguido ao longo de toda sequência e das inter-relações criadas na aprendizagem, ou seja, verifica-se a necessidade de antecipar decisões, estabelecer relações ou inferir novos paradigmas.

Dessa forma, tal avaliação individual foi realizada no formulário (Anexo III), pois ele permite uma análise de todo o processo de construção do conhecimento.

6. Fontes de estudo

O presente Projeto que versa acerca do tema O universo escolar da cozinha trouxe uma junção de conhecimentos elencados em muitas disciplinas, que os alunos poderão relacionar com o que já sabiam sobre a temática com todas as outras possibilidades de conhecimentos, por meio da interação com seus pares e também por meio de novas descobertas.

Para alcançar esses objetivos, o Projeto assentiu como eixo principal um enfoque que valorizasse a constituição dos saberes por meio de situações da realidade do educando, em uma abordagem que contemplasse o ensino com pesquisa por intermédio de projetos.

Para Hernández (1998), a utilidade de um Projeto é o fornecimento da criação de estratégias de organização dos conhecimentos relacionados ao tratamento da informação, e também a relação entre os diversos conteúdos relacionados a um problema ou hipóteses que facilitem ao educando construir seus conhecimentos por meio da transformação da informação, dos diferentes saberes das disciplinas em conhecimento próprio.

Freire (1999) mostra a real necessidade de unir teoria e prática para o sucesso da ampliação e disseminação do conhecimento:

[...] É nesse sentido que se pode afirmar ser tão errado separar a prática de teoria, pensamento

de ação, linguagem de ideologia, quanto separar ensino de conteúdos de chamamento ao educando, para que se vá fazendo sujeito do processo de aprendê-los. [...] o que devo fazer é experimentar a unidade dinâmica entre o ensino do conteúdo e o ensino de que é e de como aprender. É ensinando Matemática que ensino também como aprender e como ensinar, como exercer a curiosidade epistemológica indispensável à produção do conhecimento (Freire, 1999 apud Souza; Campos, 2011, p. 424).

Nessa perspectiva, a junção de teoria e prática é importante, porque nos mostra novos horizontes que nos possibilitam buscar novas práticas de ensino que facilitem a aprendizagem dos alunos. Assim sendo, subsidiaram este Projeto os saberes dos docentes, as palestras direcionadas, os vídeos disponibilizados pelos canais midiáticos, os livros didáticos, os artigos, os livros de receitas e a pesquisa autônoma.

Portanto, muitas são as vantagens do trabalho com projetos, mas o pensamento crítico que advém dessa pedagogia instiga o aluno a não aceitar uma informação sem refletir sobre ela, para percebê-la como verdadeira a partir de argumentos e comprovações. Assim, acende-se e aprofunda-se a discussão saudável e os avanços no conhecimento.

7. *Considerações finais*

A proposta de intervenção pedagógica com a oficina “O universo escolar da cozinha” se mostrou uma estratégia enriquecedora e inovadora para os alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Ensino Médio. O objetivo geral de oportunizar a construção de conceitos e habilidades, vinculadas à compreensão da realidade, bem como as inclusões sociais e econômicas dos educandos, foi plenamente alcançado ao longo do semestre.

Os objetivos específicos da oficina abrangeram uma série de aspectos multidisciplinares, possibilitando aos alunos uma experiência rica em aprendizado. Desde a participação em oficinas de produção até a estimulação do diálogo, do companheirismo e do cuidado com os alimentos, todos esses elementos contribuíram para o desenvolvimento cognitivo e socioemocional dos estudantes. Além disso, a integração dos conteúdos das diferentes disciplinas escolares mostrou-se eficaz, proporcionando uma visão mais holística e interconectada do conhecimento.

A metodologia adotada ao longo de dez semanas foi cuidadosamente planejada e envolveu alunos, professores, direção e equipe pedagógica. O enfoque nas características do cotidiano escolar e na produção de alimentos como forma de explicar conteúdos escolares demonstrou-se relevante e estimulante para os educandos. A interação entre os professores,

promovendo uma abordagem complementar de suas disciplinas, contribuiu significativamente para uma aprendizagem mais integrada.

Os resultados obtidos com a oficina foram notáveis. Houve mais interação entre os alunos, que demonstraram interesse e entusiasmo pela atividade. A presença em sala de aula aumentou, a participação dos estudantes nas discussões foi percebida, a troca de informações e compartilhamento de receitas demonstraram a eficácia da proposta. O ambiente de aprendizado favoreceu a socialização, a criatividade e a descoberta de novos alimentos, enquanto a valorização do trabalho em equipe fortaleceu a coesão do grupo.

O feedback dos alunos foi extremamente positivo, destacando o entusiasmo, a participação ativa e o prazer em contribuir com suas ideias. A integração da escola como um todo também foi um ponto forte, com o envolvimento dos professores, dos funcionários da cantina e até mesmo da comunidade externa.

Apesar dos desafios iniciais, como a obtenção das matérias-primas e a rigidez inicial de alguns professores, a equipe soube contorná-los por meio de diálogos, do carinho e da cooperação mútua. As doações de alimentos e contribuições da comunidade foram fundamentais para o sucesso do Projeto.

Dessa forma, pode-se concluir que a oficina “O universo escolar da cozinha” foi uma estratégia pedagógica altamente eficaz, com resultados expressivos no aprendizado multidisciplinar dos alunos do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos (EJA). A integração dos temas abordados proporcionou um ambiente de aprendizagem enriquecedor e significativo, no qual noções de organização, planejamento, higiene, segurança,

valorização dos alimentos, trabalho em equipe, etiqueta e empreendedorismo foram assimiladas de forma prática e prazerosa. Esse Projeto, certamente, pode servir como referência para futuras intervenções pedagógicas que busquem promover o desenvolvimento pleno dos educandos, preparando-os para enfrentar os desafios da vida pessoal e profissional.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: nov. 2022.

DELORS, J. **Educação, um tesouro a descobrir**. Jacques Delors (org.). 6.ed. São Paulo: Editora Cortez, 2001.

FAZENDA Ivani C. **Práticas interdisciplinares na escola**. Ivani Catarina Arantes Fazenda. São Paulo: Editora Cortez, 1991.

FAZENDA Ivani C. **Interdisciplinaridade - um Projeto em parceria**. Ivani Catarina Arantes Fazenda. São Paulo: Edições Loyola, 1991.

HERNÁNDEZ, Fernando. **A organização do currículo por Projeto de trabalho**. Fernando Hernández. 5.ed. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1998.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na Educação: os projetos de trabalho**. trad. Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Editora ArtMed, 1998.

MINAS GERAIS. **Currículo Referência de Minas Gerais para o Ensino Médio**. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG), 2018. Disponível em: <https://curriculoreferencia.educacao.mg.gov.br/index.php/ens-medio/curriculo-referencia-ensino-medio>. Acesso em: nov. 2022.

MINAS GERAIS. **Caderno Pedagógico EJA Novos Rumos 2021**. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG), 2021. Disponível em: https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/CADERNO_PEDAGOGICO_EJA.pdf Acesso em: nov. 2022.

MINAS GERAIS. **Caderno Pedagógico ITINERÁRIO FORMATIVO**. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG), 2022. Disponível em: <https://www2.educacao.mg.gov.br/images/documentos/CADERNO%20PEDAG%3%93GICO%20-%20ITINER%3%81RIO%20FORMATIVO%20-%201%2%BA%20ANO%20NOVO%20ENSINO%20M%3%89DIO%202022.docx.pdf> Acesso em: nov. 2022.

SOUZA Jr., A. J.; CAMPOS, S. G. V. B. Trabalho de Projetos no Processo de Ensinar e Aprender Estatística na Universidade. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 24, n. 39, ago. 2011. disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/5101>. Acesso em 26 de novembro de 2022.

ZABALA, Antoni. **A função social do ensino e a concepção sobre os processos de aprendizagem: instrumentos de análise**. In: ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.

Apêndices

Apêndice I – Roteiro da Entrevista

Nome: _____

Entrevistado por: _____

- 1 – Qual é o produto principal de seu trabalho?
- 2 – Como surgiu a ideia de produzi-lo?
- 3 – É possível começar uma produção mesmo sem ter experiência no ramo?
- 4 – Como você atende às necessidades do cliente e a melhor forma de atendê-lo?
- 5 – Quais foram as principais aprendizagens?
- 6 – Quais foram os principais desafios e como foram superados?
- 7 – O que mais lhe traz satisfação em seu empreendimento?
- 8 – Que dica você daria para quem quer empreender na produção de alimentos?

Apêndice II – Autoavaliação

Aluno: _____

Turma: _____ Data: _____

Encerramos nosso Projeto O universo escolar da cozinha, e é o momento de avaliarmos nosso desenvolvimento. Para cada item a seguir, descreva o que aprendeu.

Em Língua Portuguesa estudamos sobre o gênero receita. Ao final do Projeto posso afirmar que eu aprendi
Em História estudamos sobre os patrimônios materiais e imateriais da humanidade - Registros da história: linguagens e culturas. Ao final do Projeto posso afirmar que eu aprendi
Em Matemática estudamos sobre números e operações e medidas. Ao final do Projeto posso afirmar que eu aprendi
Em Biologia estudamos sobre matéria e energia. Ao final do Projeto posso afirmar que eu aprendi
Em Educação Física estudamos sobre alimentação e atividade física. Ao final do Projeto posso afirmar que eu aprendi
Em Arte estudamos sobre a arte como produto social, cultural, econômico e político. Ao final do Projeto posso afirmar que eu aprendi
Em Projeto de Vida estudamos sobre o encontro com o FUTURO: aprender a fazer. Ao final do Projeto posso afirmar que eu aprendi
O Projeto desenvolveu experiências para além de conteúdo. Ele desenvolveu habilidades para a vida. Sobre estas habilidades para a vida, considero muito importantes as abaixo relacionadas:
Das experiências que vivi durante a realização do Projeto, a mais significativa foi

Capítulo 16

Reciclarte na escola

Adelita Pfeifer Pimentel

Adriana Silveira de Castro e Couto

Heitor Humberto do Nascimento Carvalho

1. Introdução

O lixo produzido e seu aproveitamento é um dos grandes desafios que os centros urbanos enfrentam. Os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) ou Resíduos Domiciliares (RDO), gerados pelas atividades diversas da sociedade, implicam diversos riscos à saúde pública³⁹, podendo haver repercussões sociais, econômicas, políticas e administrativas (Waldman *et al.*, 2014).

Assim, a degradação do meio ambiente está intimamente vinculada a comprometimentos da saúde física, a transtornos psicológicos e a desigualdades socioeconômicas. Obviamente, o problema da degradação está intimamente ligado ao modo de vida consumista da sociedade contemporânea, bem como à relação da sociedade com o meio natural do qual são extraídos os insumos que sustentam nosso *modus vivendi*.

A maioria dos municípios brasileiros depositam os resíduos sólidos em lixões a céu aberto. Uma das soluções que tem se tornado viável para a redução do volume de lixo produzido tem sido a coleta seletiva, que gera renda para os catadores de lixo, permite a

reciclagem e, com isso, economiza energia e recursos naturais. A forma de descarte e a maneira pela qual o lixo é utilizado devem ser analisados do ponto de vista ambiental e da saúde humana.

Partindo desse pressuposto, o presente Projeto propõe um trabalho interdisciplinar sobre o lixo, integrando todas as áreas de conhecimento da BNCC em um mesmo objetivo: despertar a consciência sociopolítica ambiental, conscientizar alunos e a comunidade sobre a importância da reciclagem, da reutilização do lixo orgânico e do descarte adequado de equipamentos eletrônicos.

³⁹ A questão da diferença entre competência e habilidade não está bem esclarecida (Sacristán *et al.* 2012). A língua na forma falada parece ser uma competência, pois o sistema neuronal já está preparado para sua aquisição natural. As áreas de Broca e de Wernicke, no lobo temporal esquerdo, respondem às necessidades comunicativas do indivíduo na sociedade. Entretanto, na alfabetização, a forma escrita que é muito mais recente na evolução humana, ainda requer um esforço cognitivo extra para sua aprendizagem. Por um lado, poder-se-ia pensar que a competência da linguagem, na forma oral seja parte do sistema biossocial que é ativado pela interatividade social. Já a habilidade da escrita, por outro lado, seria função de aplicação especial por parte do aprendiz. As crianças aprendem falar naturalmente, ainda que não sejam muito inteligentes. No entanto, nem toda criança aprende a ler e escrever.

2. Referencial Teórico

Trabalhar com projetos pressupõe disposição a se trabalhar de modo coletivo. Tal fato nos remete a algumas ideias e conceitos relativos à interdisciplinaridade⁴⁰, ao espírito interdisciplinar⁴¹.

Segundo Edgar Morin:

[...] As disciplinas se reúnem formando, no entanto, nações diferenciadas, a exemplo da ONU, sem, entretanto, poder fazer outra coisa senão afirmar cada uma seus próprios direitos e suas próprias soberanias em relação às exigências do vizinho. Porém, mesmo que o ensino teime em vê-las com noções diferenciadas, elas acabam fazendo trocas e cooperação e, desse modo, transformar-se em algo orgânico, isso é interdisciplinaridade (Morin, 2002, p. 48).

Nesse sentido, os conhecimentos de forma fragmentadas não possuem utilidade, faz-se necessário que os conhecimentos sejam confrontados para corresponderem às necessidades do sujeito, suas expectativas e indagações⁴².

O espírito interdisciplinar impulsiona a vontade de explorar novos caminhos e ir além dos conhecimentos convencionais (Japiassu, 2006). Portanto, a interdisciplinaridade passa a existir nas entrelinhas do disciplinar que move o racional e a alma. Buscar ao invés do sujeito o predicado, da coisa material, a essência, em vez do mundo o universo.

Podemos dizer que a interdisciplinaridade é um modo de vida já que envolve uma postura filosófica, epistemológica e atitudinal em sala de aula (Mozema; Ostermann, 2017, p. 105). Ou seja, para compreender o espírito interdisciplinar é preciso habitá-lo e habitar o conceito significa absorvê-lo de tal forma que seus atos passarão a ser interdisciplinares.

Nessa mesma perspectiva, a interdisciplinaridade está no âmago de cada disciplina. Para Gadotti e

⁴⁰ Nesse sentido, Fazenda (1979) adota a noção de interdisciplinaridade como atitude frente ao conhecimento, ao considerar a forma estruturada do conhecimento.

⁴¹ A prática pedagógica dos professores necessita que envolvam atributos de interações de associação, colaboração, cooperação, complementação e integração entre as disciplinas. Sendo a parceria elemento fundamental dos princípios da prática disciplinar, conforme ressalta Fazenda, (1979). Assim, os docentes devem realizar trocas de conhecimentos e métodos, bem como trocas de experiências e visões de mundo, proporcionando enriquecimento mútuo, acabam fazendo trocas e cooperação e, desse modo, transformar-se em algo orgânico, isto é interdisciplinaridade (Morin, 2002, p. 48).

⁴² Morin (2002, p. 23). Assim, “[...] a reforma necessária do pensamento é aquela que gera um pensamento do contexto e do complexo. O pensamento contextual busca sempre a relação de inseparabilidade e as inter-retroações entre qualquer fenômeno e seu contexto, e deste com o contexto planetário. O complexo requer um pensamento que capte relações, inter-relações, implicações mútuas, fenômenos multidimensionais, realidades que são simultaneamente solidárias e conflitivas (como a própria democracia, que é o sistema que se nutre de antagonismos e que, simultaneamente, os regula), que respeite a diversidade, ao mesmo tempo que a unidade, um pensamento organizador que conceba a relação recíproca entre todas as partes.

Barcellos (1993), as disciplinas não são fatias do conhecimento, mas a realização da unidade do saber nas particularidades de cada uma. Isso nos permite concluir que o agir pedagógico por meio da interdisciplinaridade permite a edificação de uma Educação participativa e ainda produz bons efeitos na formação dos alunos, do sujeito social.

Nesse sentido, uma proposta para se trabalhar de maneira interdisciplinar, que é o objeto de nosso trabalho, é por meio de projetos que, segundo a concepção de Hernández e Ventura (1998), seria o elemento integrador na construção do conhecimento que sobrepuja o formato de Educação tradicional, sustentado na transmissão dos saberes selecionados por um professor. A organização do trabalho por projetos não é uma metodologia estática, mas uma forma diferenciada de perceber e de refletir sobre a escola e sua função social.

A proposta de Hernández (1998, p. 13) consiste em reorganizar o currículo no formato de projetos por

temas, em que o professor deixa de ser transmissor dos conteúdos e assume a função de pesquisador, afirma ainda que “[...] todas as coisas podem ser ensinadas por meio de projetos, basta que se tenha uma dúvida inicial e que se comece a pesquisar e buscar evidências sobre o assunto”.

Destarte, no pensar de Guimarães (2015, p. 179), na elaboração de um Projeto, ou seja, de uma ação pedagógica com vistas à construção da aprendizagem, devem ser delineados: o tema, os problemas, as justificativas, os objetivos, a metodologia de desenvolvimento (disciplinas envolvidas, conteúdos, atividades, passos do trabalho), o cronograma (tempo e ações), os recursos humanos (equipe) e materiais (custos, suportes materiais) necessários ao Projeto, as fontes, a bibliografia e a avaliação. Em outras palavras: o que vão estudar; por que estudar; para quê; como construir as aprendizagens; quando; o que é necessário para desenvolver o trabalho; onde investigar, buscar e quais as fontes possíveis/disponíveis; e as formas de avaliação.

3. Dados do Projeto

O Tema do Projeto é a reciclagem; os dados cadastrais e a escola são fictícios, uma vez que o Projeto poderá ser aplicado em diversas unidades escolares. O Projeto será interdisciplinar,

integrando todas as áreas de conhecimento. O público-alvo são os alunos do nono ano do Ensino Fundamental. O tempo de aplicação previsto é de um bimestre, considerando uma aula por semana,

sendo oito aulas de 50 minutos, para cada área do conhecimento. As fontes de estudo utilizadas serão recursos didáticos físicos como livros didáticos e paradidáticos, jornais e revistas e jogos

educativos; e também, sítios de internet, vídeos no YouTube.

4. Objetivo geral

Perceber a importância da coleta seletiva, da reciclagem, da redução da quantidade de lixo gerado diariamente, e do descarte apropriado de resíduos eletrônicos. Também, proporcionar interação e trocas de experiências entre os alunos, comunidade escolar

e local, contribuindo para criação de alternativas para resolução de problemas encontrados na comunidade onde os estudantes estão inseridos.

5 Detalhamento do projeto/planos de trabalho

O Projeto será desenvolvido de forma que favoreça e facilite a construção de conhecimento dos alunos sobre o tema proposto. Portanto, inicialmente será realizado um conjunto de perguntas articuladas para facilitar a compreensão do tema pelos alunos. Assim se saberá o que cada aluno já sabe sobre o tema e quais informações ele consegue relacionar dentro e fora da escola.

Proposta de questionário para avaliar os conhecimentos prévios dos alunos sobre o tema proposto: Você conhece ou já ouviu falar de coleta seletiva do lixo? O que a cor azul representa na coleta seletiva do lixo? Qual a matéria-prima das garrafas PET? Quanto tempo, em média, o meio ambiente demora para decompor uma garrafa PET? Quanto tempo, em média, o meio ambiente demora para decompor uma latinha? O que é lixo biodegradável? Depois de utilizar qual seria o melhor descarte do lixo

que não é biodegradável? O que é reciclar? O que é reutilizar um material? Você já reutilizou um material que já foi jogado fora? Você conhece ou já ouviu falar em lixo eletrônico?

Com base nas perguntas propostas, serão utilizados os planos de aulas com os estudantes do nono ano do Ensino Fundamental, para a construção dos saberes

que envolvem o tema do presente Projeto, visando ao despertar de uma consciência sociopolítica ambiental ligada à reciclagem. Haverá, ao final do tempo de aplicação do Projeto a apresentação pelos alunos de suas produções.

6. Planos de aulas

6.1 Língua Portuguesa/Arte

Objetivos específicos

Desenvolver a consciência ecológica, entendendo-se parte de uma sociedade global e como tal, responsável por sua preservação; trabalhar o Tema Transversal Meio Ambiente no contexto de Língua Portuguesa e Arte; incentivar a leitura e a compreensão de textos em Língua Portuguesa; promover debates acerca da temática do meio ambiente; fazer com que os alunos percebam que fazem parte do meio ambiente em que vivem e que suas atitudes influenciam o meio ambiente; entender como funciona a reciclagem do lixo em uma cooperativa; analisar e interpretar diferentes tipos de textos e comunicações referentes ao tema; despertar no aluno a consciência ecológica, entendendo-se parte de uma sociedade global e como tal, responsável por sua preservação; provocar mudanças de hábitos nos alunos e seus familiares,

estimulados pela conscientização dos mesmos a respeito da preservação do meio ambiente; observar o ambiente por meio de saídas de campo e realização de registros.

6.1.1 Cronograma de atividades

Aulas 1 e 2

Apresentação do documentário: *Lixo Extraordinário* - Vik Muniz. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=61eudaWpWb8>.

O vídeo mostra, por meio de depoimentos, a vida dos catadores de lixo, seus problemas, medos, tristezas, sonhos e esperanças...O lixão de Gramacho, em Duque de Caxias, no Rio de Janeiro é o maior aterro sanitário da América Latina e foi desativado no dia 03.06.2012.

Apresentação do Projeto Intervenções Urbanas - Artista Chama Atenção Para Questões Ambientais Eduardo Srur – artista plástico. Disponível em: <https://www.eduardosrur.com.br/galeria>.

Discussão e registro sobre as impressões causadas pelas obras dos artistas.

Aulas 3 e 4

Em sala de aula, será pedido para que os alunos façam um roteiro de entrevista a ser realizada com os funcionários da cooperativa de reciclagem a ser visitada. Após a elaboração das questões, cada grupo deverá apresentá-las para o restante da turma. Os alunos irão escolher seis perguntas para fazer parte do roteiro final da entrevista. De posse de questões previamente elaboradas em sala de aula, irão observar e entrevistar os trabalhadores da cooperativa, para conhecer quais são os processos utilizados na coleta seletiva do lixo. Poderão surgir as seguintes questões: Como são armazenados e separados o lixo recolhido para a reciclagem? Quais os tipos de materiais que são mais reciclados – Latinhás, plásticos, vidros ou papéis? Os materiais que não servem para a reciclagem são todos descartados ou podem ser reutilizados para outros fins? Qual o preço pago pelo quilo da latinha de alumínio, de papel e de plástico? O que pode ser reciclado? Qual é o valor atual do salário-mínimo? Quanto de material reciclável um catador tem que vender para obter um salário-mínimo?

Aulas 5 e 6

Excursão para conhecer uma cooperativa de reciclagem de lixo. Os alunos serão levados a uma cooperativa de reciclagem de lixo. Essa visita

contribuirá para que eles percebam que, apesar de não podermos acabar com o lixo, ele pode ser reutilizado ou reciclado. Durante a visita, os alunos deverão fotografar ou filmar pelo celular ou por câmera disponibilizada pela escola para construção, por meio de Apps como In Shot ou “VivaVideo”, de documentário e portfólios no final do Projeto.

Aulas 7 e 8

Leitura e interpretação do poema O Bicho, de Manuel Bandeira. Os docentes irão explorar o assunto sobre as dificuldades e as diferenças socioeconômicas e culturais enfrentadas pelos catadores. Atividades de interpretação do poema. Analisar os efeitos de sentido do uso de figuras de linguagem, como comparação, metáfora, metonímia, personificação, hipérbole, entre outras.

6.2 Matemática

Objetivos específicos

Pesquisar o valor de mercado pago por quilo de materiais recicláveis, como alumínio, papel e plástico. Identificar e relacionar unidades de medida usadas para diferentes grandezas. Ler e interpretar informações e dados apresentados com diferentes linguagens ou formas de representação como tabelas, gráficos, esquemas, equações. Identificar vértice e face em sólidos geométricos.

6.2.1 Cronograma de atividades:

Aulas 1, 2, 3 e 4

Utilizar os dados das respostas obtidas na visita à cooperativa de reciclagem de lixo para o estudo com tabelas e gráficos. Conduzir os alunos para o laboratório de informática para se familiarizarem com

o *software* de construção de tabelas e de gráficos. Os alunos sob orientação dos professores utilizarão computadores do laboratório de informática para a construção e compreensão de tabelas e gráficos por meio da utilização de *softwares*.

Aulas 5 e 6

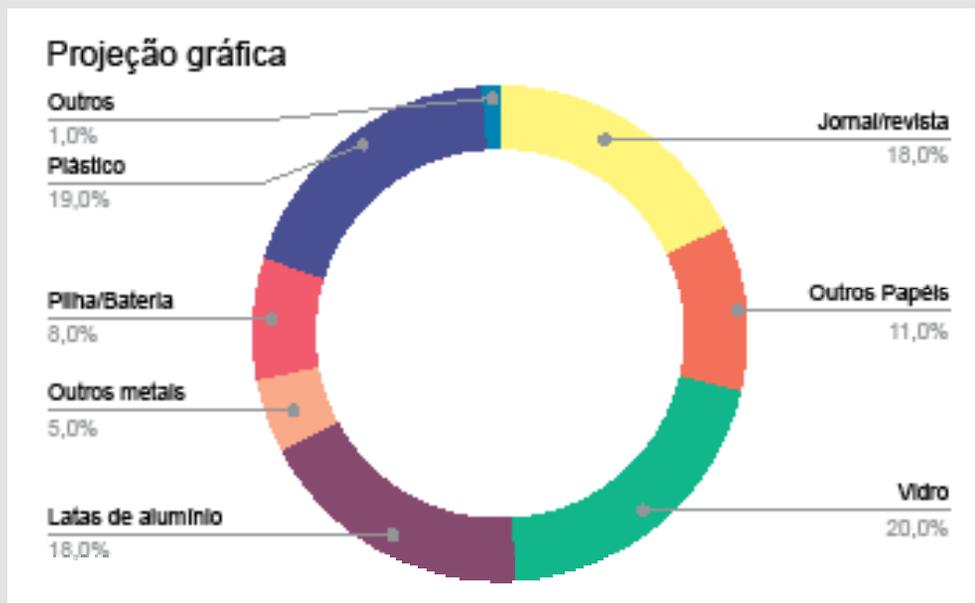
Explicar os conceitos de média, porcentagem e proporções por meio dos gráficos construídos pelos próprios alunos. Propor atividades de análise construídas a partir dos gráficos e tabelas.

Aulas 7 e 8

Apresentar o vídeo: *O que é vértice e face?*
Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=PFG28kOS2jk>.

O professor irá solicitar aos alunos que desenhem uma embalagem de reciclável detectada na visita à cooperativa de reciclagem. Cada aluno irá apresentar seu desenho para o colega ao lado e o colega irá descrever qual é a figura geométrica representada no desenho, se elas apresentam vértices e faces. Os alunos sob orientação dos professores utilizarão computadores do laboratório de informática para a construção e compreensão de tabelas e gráficos por meio da utilização de *softwares* como nos modelos que se seguem.

Gráfico 1 – Materiais recicláveis



Fonte: REICLI / Escola Nacional de Ciências Estatísticas (2006).

6.3 Questionário sobre materiais recicláveis

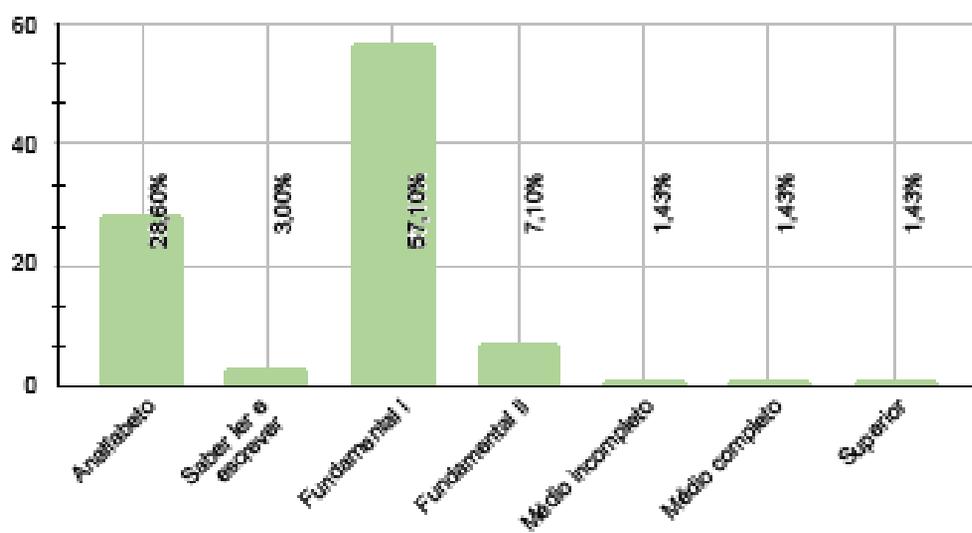
1. Qual material é mais reciclado?
2. E qual é menos reciclado?
3. Coloque em ordem crescente os materiais reciclados, de acordo com o gráfico.
4. Quais seriam os “outros” materiais?

5. O que é matéria orgânica?
6. O gráfico está em porcentagem, então quer dizer que de cada 100 materiais reciclados:

_____ são alumínio _____ são plásticos
_____ são matéria orgânica
_____ são papéis _____ são vidros

Gráfico 2 – Faixa etária dos catadores

Distribuição por faixa etária dos catadores de rua do município de Poços de Caldas-Minas Gerais, Brasil, setembro a novembro de 2011



Fonte: Adaptada de Waldman et al. (2014).

6.4 Questionário afeto aos trabalhadores:

1. O que o gráfico apresenta?
2. Por que muitas pessoas estão catando lixo pela cidade?
3. O que é uma pessoa analfabeta?
4. Por que a menor quantidade de catadores de lixo está entre as pessoas que estudaram?
5. Qual cidade foi analisada no gráfico?
6. Na nossa cidade existem muitos catadores de lixo?
7. O gráfico seria diferente em nossa cidade?

6.5 História/Geografia

Objetivos específicos

Debater temas polêmicos e atuais sobre as questões do lixo; desenvolver a consciência de pensar antes de consumir; desenvolver a consciência quanto à quantidade de lixo que cada pessoa produz; conscientizar o aluno sobre a importância do catador de lixo na sociedade; proporcionar reflexões sobre as dificuldades de trabalho vividas pelos catadores.

6.5.1 Cronograma de atividades

Aulas 1 e 2

Discutir a interação das atividades humanas com o meio natural e social. Propor aos alunos que identifiquem e registrem no caderno os tipos de poluição que os cercam e as maneiras individuais de preservar o meio ambiente. Propor a socialização junto à turma dos registros realizados.

Aulas 3 e 4

Propor a leitura do texto - A importância do catador na reciclagem, disponível em: <https://www.acamarcb.com.br/a-importancia-do-catador-na-reciclagem/>.

Realizar discussão acerca da importância dos catadores na limpeza urbana e na preservação ambiental.

Aulas 5 e 6

Explicar o conceito de pirâmide social utilizando o

texto: Extremos da pirâmide social inflam no país das desigualdades- José Paulo Kupfer, disponível em: <https://www.poder360.com.br/opiniao/extremos-da-piramide-social-inflam-no-pais-das-desigualdades-escreve-jose-paulo-kupfer/>.

Solicitar aos alunos que desenhem uma pirâmide social. Realizar um estudo sobre a pirâmide social e sobre onde os catadores estão inseridos dentro dessa pirâmide.

Aulas 7 e 8

Coletar informações sobre as associações e cooperativas existentes na cidade no site da Prefeitura Municipal de Uberlândia/MG, disponíveis em: <https://www.uberlandia.mg.gov.br/prefeitura/orgaos-municipais/dmae/servicos-dmae/residuos-solidos/coleta-seletiva/>.

Solicitar aos alunos que identifiquem o número de cooperativas existentes na cidade e próximas às suas

Figura 1 - Campanha publicitária Prefeitura de Votuporanga/SP



Fonte: Prefeitura de Votuporanga.

residências. Identificar se há coleta seletiva no bairro onde a escola está inserida. Apresentar campanhas publicitárias de incentivo à reciclagem. Explorar as imagens das campanhas publicitárias. Solicitar que, em grupo, criem uma campanha de conscientização

sobre o descarte correto do lixo. Utilizar campanhas publicitárias de incentivo à reciclagem como nas imagens abaixo e explorá--las junto à turma:



Figura 2 – Campanha publicitária Prefeitura de Florianópolis/SC

Fonte: Prefeitura de Florianópolis.

6.6 Educação Física

Objetivos específicos

Por meio das aulas de Educação Física, promover ações de intervenção na escola com enfoque na sustentabilidade ambiental. Utilizar materiais alternativos e recursos não convencionais nas aulas de Educação Física. Construir jogos com materiais alternativos de forma a desenvolver a criatividade, autonomia e convívio social dos alunos.

6.6.1 Cronograma de atividades

Aulas 1, 2, 3, 4, 5 e 6

Solicitar a coleta de materiais recicláveis pelos próprios alunos dentro do ambiente escolar e/ou dentro de sua residência. Confeccionar seus próprios jogos como lança discos, vai e vem, boliche, bumerangue, pé de lata, entre outros, com o material coletado.



Figura 3 – Lança discos

Fonte: Revista artesanato (2021).

Figura 4 - Jogo labirinto



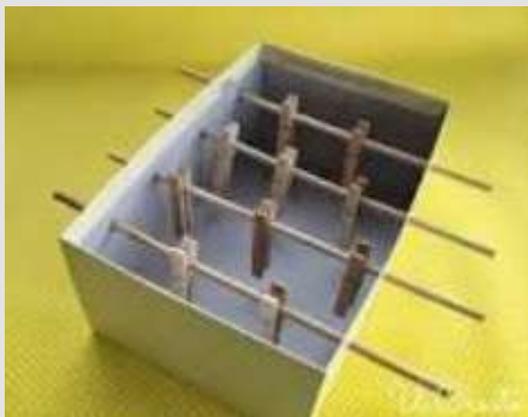
Fonte: Revista artesanato (2021).

Figura 5 - Pé de lata



Fonte: Revista artesanato (2021).

Figura 6 - Pebolim



Fonte: Revista artesanato (2021).

Figura 7 - Vai e vem



Fonte: Revista artesanato (2021).

Figura 8 - Bumerangue



Fonte: Revista artesanato (2021).

6.7 Língua Inglesa

Objetivos específicos

Despertar no aluno a consciência ecológica, de forma que ele se entenda como parte de uma sociedade global e como tal, responsável por sua preservação. Trabalhar o Tema Transversal Meio Ambiente, no contexto de Língua Inglesa. Incentivar a leitura e a compreensão de textos em Língua Inglesa. Promover debates acerca da temática do meio ambiente. Fazer com que os alunos percebam que fazem parte do meio ambiente em que vivem e que suas atitudes influenciam o meio ambiente. Provocar mudanças de hábitos nos alunos e seus familiares, estimulados pela conscientização dos mesmos a respeito da preservação do meio ambiente. Possibilitar a discussão e o debate da sustentabilidade ambiental na escola nas aulas de Língua Inglesa.

6.7.1 Cronograma de atividades

Aula 1 – Motivational video

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=H8SaB0VQhjs>

<https://www.youtube.com/watch?v=W5bh1JFo43U>

O professor disponibilizará os vídeos motivacionais que tratem da Campanha de Conscientização Ambiental. Depois de verem os vídeos, discutirão o assunto tratado no texto, realizando uma chuva de palavras relacionadas ao tema. A partir das palavras coletadas, a sala fará panfletos para uma campanha de proteção ao meio ambiente.

Extra activities link: <https://www.youtube.com/watch?v=KiuwzegZG-E>

Depois de ver esse segundo vídeo, os alunos farão a seguinte atividade proposta: depois de expor o vídeo e tratar com a turma sobre o tema principal, o professor dividirá a turma em grupos e, para a aula seguinte, como atividade extraclasse, os alunos trarão maquetes sobre como é realizada a reciclagem do lixo no Estados Unidos, especificamente em NY, conforme apresentado no vídeo.

Aula 2: reading comprehension.

O professor irá trabalhar imagens e palavras relacionadas ao tema do Projeto. Depois de explorar o vocabulário básico, o texto será lido pelo aluno (individualmente) e uma proposta de interpretação será realizada. Os alunos circularão palavras desconhecidas. Depois, o texto será relido pelo professor, explorando novas palavras, tempos verbais, preposições e, ainda, o conhecimento prévio do aluno sobre a reciclagem e as novas informações que o texto apresenta.

Reciclagem – ouça e leia o seguinte trecho

Recycling is one of the greatest ways to have a positive effect in the world we live in. It is essential for both our natural environment and ourselves. It is our duty to take part as the amount waste of we create is increasing rapidly. My brother Sam loves to recycle and he encourages us all to take part especially when you can get a small income for doing so. Most of us always need a little extra money now and then for different things. One way he makes some money is by recycling cans, bottles, newspapers, and other containers. He usually gets about thirty dollars a month by recycling most of his rubbish. It is not a lot of money, but he is happy to have a little extra now and then. Most of the time he uses the money to take his wife to the cinema. His wife always looks forward to doing this at the end of every month. Sam has always been careful with

his money and teaches his children the importance of money and how to protect the environment by recycling.

Circle T (True) or F (False).

- 1 Recycling is a positive routine in our lives. T F
- 2 Rubbish is gradually increasing in the world. T F
- 3 Sam is against recycling. T F
- 4 In the USA you get money for recycling. T F
- 5 Sam buys pizza for his wife. T F
- 6 Sam's wife hates the end of the month. T F
- 7 Sam spends his money carefully. T F
- 8 Sam teaches his neighbors to recycle. T F
- 9 We protect the environment by recycling. T F

Aulas 3 e 4

A proposta dessa atividade é trabalhar o significado dos "3 Rs". O professor poderá, primeiramente, introduzir o texto explorando sua tradução e o sentido de reduzir, reutilizar e reciclar. Os alunos serão convidados a comparar o assunto do texto com suas experiências pessoais relacionadas à sua rotina de vida em casa e no bairro onde residem. Após valer-se das possíveis interpretações do texto, apresentar a canção, pedindo aos alunos que, em grupo, ilustrem a música, nas cartolinas que serão disponibilizadas juntamente com demais materiais necessários. As atividades serão expostas nas dependências da escola.

Song JACK JOHNSON: "THE 3 R'S"

Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=dKdZYmTT9A>

"The 3 R's"

*Three it's a magic number Yes it is, it's a magic number
Because two times three is six*

And three times six is eighteen

*And the eighteenth letter in the alphabet is R We've got
three R's we're going to talk about today We've got to
learn/ know to*

Reduce, Reuse, Recycle

If you're going to the market / mall to buy some juice

*You've got to bring your own bags / trash and you learn to
reduce / increase your waste And if your brother or your
sister's got some cool clothes / stuff*

*You could try / buy them on before you buy / try some
more of those Reuse, we've got to learn to reuse*

And if the first two R's don't work out

*And if you've got to make some trash / litter Don't throw
it out*

*Recycle, we've got to learn to recycle, We've got to learn to
Reduce, Reuse, Recycle*

*Because three it's a magic number Yes it is, it's a magic
number*

3, 3, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36

*33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, and 3, it's a magic
number*

Aulas 5 e 6

Game (sala de informática).

O professor fará uso da sala de informática para desenvolver esta atividade. As atividades são interativas e se encontram dispostas nos links abaixo.

Poderão ser realizadas individualmente ou em grupo.

Disponível em: <https://1c7951e0f713f82c10d3-9c5e6fbd2c9d828eb37b6bf0399bddd6.ssl.cf1.rac.kcdn.com/clean-green/index.html>.

Trata-se de um jogo. Nele, existem doze objetos para jogar fora. Os alunos escolherão a parte da sala que

desejam limpar primeiro. O professor solicitará que eles toquem em um objeto para ver seu nome e na lixeira correta para jogá-lo. Por exemplo, se o objeto for feito de vidro, tocarão na lixeira 'Vidro' para reciclá-lo. Disponível em: <https://kids.nationalgeographic.com/games/action-adventure/article/recycle-roundup-new>

Nesta atividade, o trabalho é classificar as coisas que as pessoas jogam fora e colocá-las na lixeira adequada. Os alunos farão a identificação se é reciclagem, compostagem ou lixo e obterão fatos sobre mudanças climáticas e dicas sobre como podem ajudar a salvar o Planeta.

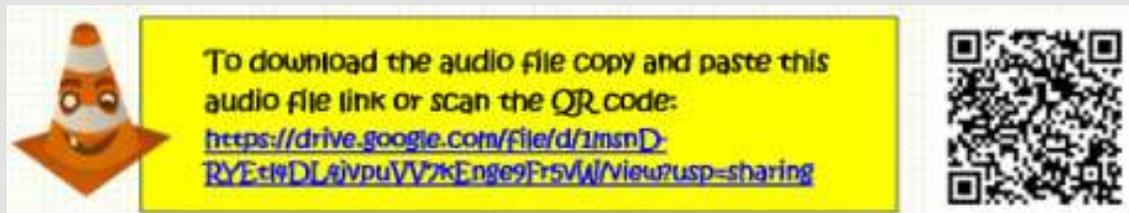
Aulas 7 e 8

O professor irá propor aos alunos acessarem, por meio do *link* ou QRcode, o áudio do texto *No plastic*

bags, onde serão trabalhadas as habilidades de escuta - (*listening*) em língua estrangeira. Após ouvir o áudio, aos alunos em grupos, será proposta uma competição. Cada grupo irá escrever o maior número de palavras ditas no áudio e que estão relacionadas ao meio ambiente (*environment*). O professor fará a correção junto com todos os alunos. O grupo com o maior número de palavras corretas será o vencedor. Depois, o professor irá propor uma nova escuta, onde dúvidas poderão ser esclarecidas e, junto com os alunos, o professor fará a tradução e a interpretação do texto. Por fim, os alunos irão trabalhar a interpretação do texto, também, por meio de atividades escritas, conforme proposto abaixo.

You are going to hear a conversation about the use of plastic bags. Listen and choose the correct answer.

Figura 9 – Link de acesso ao Google Drive e QR code.



Fonte: Google Drive. (Print de tela).

1. Fran didn't buy anything because...

- a. she didn't have enough time.
- b. she left her purse on the bus.
- c. she didn't have a bag to put anything in.

2. Susan is a member of...

- a. a student group.
- b. a backpacking group.
- c. an environmental group.

3. Many shopkeepers in Ireland stopped giving out plastic bags because...

- a. They were too expensive to buy.
- b. They were concerned about the environment.
- c. It's illegal.

4. How many plastic bags do people use every year?

- a. over 500 million.
- b. over 500 billion.

c. over 500 trillion.

5. Which sentence about plastic bags is NOT true?

- a. They do not fall apart in the garbage.
- b. They blow away easily.
- c. They help flowers grow.

6. Who is against banning plastic bags in the U.S.?

- a. The plastic companies.
- b. The shoppers
- c. The supermarket owners.

7. Is the United States customers...

- a. mustn't use plastic bags.
- b. always pay five cents for a plastic bag.
- c. sometimes save five cents when they don't use a plastic bag.

8. A Basura Bag is an example of...

- 1. a recycled product.
- 2. a plastic product.
- 3. a toxic product.

Listen and answer these questions.

- 1) Why didn't Fran use her backpack as a shopping bag?
- 2) How did Susan know about the plastic bag law in Dublin?
- 3) Are taxes on plastic bags paid in Africa?
- 4) How much are customers charged for a plastic bag in some shops in Ireland?
- 5) Where are old plastic bags called the "national flower" ironically? Why?
- 6) In USA people don't pay a tax. So how can green stores help the environment?
- 7) Why have eco-bags become trendy?
- 8) What is a Basura Bag made of? Who is a Basura Bag made by?

6.8 Ciências

Objetivos específicos

Verificar as principais doenças disseminadas pelo lixo acumulado. Estudar e compreender os processos relacionados ao tratamento do lixo. Avaliar o impacto ambiental do lixo, contaminação do solo e dos lençóis subterrâneos de água. Promover a coleta seletiva na escola. Recolher lixo eletrônico para enviar aos locais corretos. Aproveitar a matéria orgânica das frutas consumidas na escola para adubar a horta.

6.8.1 Cronograma de atividades

Aulas 1 e 2

Propor aos alunos uma pesquisa no laboratório de informática sobre biodegradação e o tempo que a Natureza leva para decompor alguns dos produtos. Na pesquisa sobre biodegradação, os alunos poderão encontrar informações de alguns dos produtos: papel: de 3 a 6 meses; pano: de 6 meses a 1 ano; filtro de cigarro: 5 anos; chiclete: 5 anos; madeira pintada: 13 anos; nylon: mais de 30 anos; plástico: mais de 100 anos; metal: mais de 100 anos; borracha: tempo indeterminado; vidro: 1 milhão de anos.

Aulas 3 e 4

Pesquisar sobre doenças transmitidas pelo lixo acumulado no site <http://blog.contemmar.com.br/conteneurizar-evita-doencas-causadas-pelo-lixo/>.

Criar espaços para discussão e debates do tema em foco.

Aulas 5 e 6

Sensibilizar os alunos quanto ao descarte adequado de lixo eletroeletrônico. Promover palestra em parceria com a CODEL (empresa uberlandense especializada em descarte adequado de lixo eletrônico) sobre os Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos (REEE) e seu descarte correto. Implantar os coletores de Resíduos Eletrônicos na escola, a serem recolhidos posteriormente pela CODEL (disponibilizar coletores menores para o recolhimento de pilhas, outro para as lâmpadas e um outro maior para os outros resíduos eletroeletrônicos).

Aulas 7 e 8

Sensibilizar estudantes sobre a reciclagem de resíduos orgânicos. Explicar como a reciclagem biológica irá degradar restos orgânicos. Conceituar decomposição aeróbica e anaeróbica. Transformar lixo orgânico produzido na escola em adubo orgânico por meio da construção de uma vermicomposteira com potes de sorvetes. A vermicompostagem- Húmus se refere ao procedimento realizado pelas minhocas em seu trato intestinal, onde ao se alimentar da matéria orgânica a transformam e originam um bioproduto (húmus) e o chorume

Figura 10 – Técnica de vermicompostagem.



Fonte: Acervo Uniube.

6.9 Apresentação do trabalho final

Objetivo específico: socialização do aprendizado

Cronograma de atividade: 4h/a para a apresentação pelos alunos de suas produções e conclusões para os colegas, pais e comunidade escolar, utilizando os

recursos que acharem necessários (TV multimídia, datashow, cartazes etc.). Mostra Estudantil de materiais produzidos com materiais recicláveis, folders, fotografias, portfólios, documentários e vídeos informativos na semana em que se comemora o Dia Mundial do Meio Ambiente.

7. Avaliação da aprendizagem

A avaliação será contínua, planejada e orientadora permitindo ao aluno conhecer erros e corrigi-los. Será levado em consideração o desenvolvimento de modo geral do aluno durante todo o processo de construção do conhecimento. Para isso, serão utilizados diferentes instrumentos de avaliação, tais como: trabalhos em grupo, pesquisas, participação nas discussões, relatórios escritos pelos

alunos e construção de material produzido com os recicláveis.

Como resultado, pretende-se observar uma maior conscientização dos alunos referentes ao descarte correto do lixo, uma reflexão sobre a forma de tratamento dado ao lixo pelas pessoas, e uma maior aproximação entre escola e comunidade.

8. Considerações finais

Neste trabalho, pudemos conhecer e refletir mais sobre o trabalho escolar com projetos pedagógicos na visão de grandes pensadores que afirmam sua importância no processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, percebemos que o trabalho educativo com projetos pedagógicos incita certa parceria na relação entre professor e estudante. Ambos caminharão juntos na descoberta dos conhecimentos e na elaboração de conceitos.

O professor, na função de investigador e como conhecedor da área, conduzirá a turma na busca das informações sobre os questionamentos levantados.

É nítido que o trabalho com projetos no contexto escolar, seja interdisciplinar ou mesmo por disciplina, se bem executado, por mais trabalhoso que seja, terá resultados mais satisfatórios; os estudantes aprenderão mais e melhor, uma vez que serão estimulados a serem agentes construtores do conhecimento.

Referências

FLORIANÓPOLIS. Comcap. Disponível em: <https://www.pmf.sc.gov.br/sistemas/comcap/home.php>. Acesso em: jul. 2024.

GUIMARÃES, Selva. Interdisciplinaridade, Transversalidade e ensino de História. In: **Didática e Prática de Ensino de História**. 13.ed., revista e ampliada. Campinas: Editora Papyrus, 2015.

JAPIASSU, Hilton. **O espírito interdisciplinar**. Cadernos EPABE, FGV, Vol. IV – N. 3 – outubro, 2006. Disponível em <https://www.scielo.br/j/cebape/a/J3xx9Xfc8NqRnzdtJzQ3rGk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 06 de novembro de 2022.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade, os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Editora Cortez, 2002.

REVISTA ARTESANATO. 23 Modelos de Jogos Recicláveis para Fazer com as Crianças. **Revista artesanato** [On-line], 2021. Disponível em: <https://www.revistaartesanato.com.br/jogos-reciclaveis/>. Acesso em: jul. 2024.

VOTOPORANGA. **Saev ambiental**. Disponível em: <https://saev.com.br/#>. Acesso em: jul. 2024.

WALDMAN, Maurício; SILVEIRA, Cristiane Aparecida; MEROLA, Yula de Lima; FERREIRA, Juliana Loro. Trabalho e Saúde: Um Estudo Sobre Catadores de Recicláveis em Poços de Caldas - MG. In.: **Revista IPH N.º 11**. São Paulo. Dezembro/2014. Disponível em <https://www.iph.org.br/revista-iph/materia/trabalho-e-saude-um-estudo-sobre-catadores-de-reciclav>



Capítulo 17

A dengue e o descarte de resíduos: uma proposta pedagógica de formação cidadã

Adriana Zuim

Maria Júlia de Medeiros

1. Introdução

Este projeto foi desenvolvido no ano de 2022, com alunos do quarto Ano do Ensino Fundamental, da Escola Municipal Professor Mário Godoy Castanho, na cidade de Uberlândia/MG, com o objetivo de reduzir o descarte desses resíduos em aterros sanitários ou em locais inapropriados que prejudiquem a saúde pública e o meio ambiente. A coleta seletiva tem um papel fundamental, pois conscientiza a população a criar o hábito de separar o lixo (orgânico do reciclável), promove a Educação Ambiental para redução do consumo e do desperdício, gera oportunidades de trabalho e de renda, além da economia no uso dos recursos naturais.

Considerando que a Organização Mundial da Saúde (OMS)⁴³ estima que 80 milhões de pessoas se infectem anualmente em 100 países; que cerca de 550.000 doentes necessitam de hospitalização e 20.000 morrem em sua consequência, pode-se considerar que a dengue é um dos principais problemas de saúde pública no mundo. Essa realidade trazida pelo *Aedes Aegypti* é fruto das condições do mundo moderno, advinda também da expansão da urbanização acelerada, da deficiência de abastecimento de água e de limpeza urbana; e da intensa utilização de materiais não biodegradáveis, como recipientes descartáveis de plástico e vidro.

A produção de resíduos sólidos no Brasil aumenta em ritmo acelerado uma vez que quanto maior o consumo, maior será a quantidade de embalagens e de descarte, o que faz com que aumentem também os resíduos gerados.

De acordo com Machado e Casadei (2007), o século XX foi marcado pelo aumento da produção e do consumo, e foi justamente nesse período que o buraco na camada de ozônio e o aquecimento global aumentaram consideravelmente; resultado da emissão de gases poluentes. Analisando processos evolutivos e, conseqüentemente, o avanço do consumo, esses autores afirmam que

[...] No início, os bebês usavam fraldas de pano, que não eram jogadas fora. Tomavam sopa preparada em casa e bebiam leite em garrafas reutilizáveis. Hoje, os bebês usam fraldas descartáveis, tomam sopa em potinhos de vidro que são jogados fora e bebem leite embalado industrialmente. Ao final de uma semana de vida, o lixo que eles produzem equivale, em volume, a quatro vezes o seu tamanho. Com o avanço da tecnologia, materiais como plástico, isopor, pilha, bateria e lâmpada são comuns nos lixões (Machado, 2007).

Analisando tais afirmações, pode-se afirmar que, gradativamente, haverá um esgotamento dos recursos naturais disponíveis gerado (também) pelo acúmulo de resíduos que, sem o devido tratamento, contribuirão para elevados níveis de poluição ambiental. Há que

⁴³ Organização Mundial da Saúde: <https://www.who.int/pt>

se observar que o descarte inapropriado desses resíduos provoca a liberação de metano, de chorume, de substâncias tóxicas e de outros diversos poluentes, o que pode atrair animais vetores de doenças muito comuns na atualidade.

Para harmonizar a relação humana com o planeta, não comprometendo sua capacidade de atender as necessidades das gerações futuras, e de forma a despertar atos conscienciais mais responsáveis com essa realidade, infere-se que há aqui um desafio: consumir de forma sustentável, o que implica conter o desperdício; diminuir a geração de resíduos, além de reutilizá-los e separá-los para reciclagem.

Considerando a realidade brasileira, e segundo dados do Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2020⁴⁴, a geração de resíduos saiu de 66,7 milhões de toneladas em 2010 para 79,1 milhões em 2019; o que nos revela uma diferença de 12,4 milhões de toneladas. Esse mesmo estudo afirma, ainda, que cada brasileiro produz, em média, 379,2 kg de lixo por ano, o que corresponde a mais de 1 kg por dia; e que a quantidade de resíduos produzida por habitante por ano no Brasil é semelhante à de países desenvolvidos. Entretanto, o País ainda apresenta um padrão de descarte equivalente ao dos países em desenvolvimento, já que grande parte dos resíduos ainda é enviada para lixões a céu aberto e a reciclagem ainda é pequena.

No Brasil, estima-se que, diariamente, são produzidas entre 180 a 250.000 toneladas de resíduo, mas, de

acordo com uma pesquisa realizada em 2018 pelo CEMPRE (Compromisso Empresarial para Reciclagem), apenas 22% das cidades brasileiras possuem coleta seletiva. Essa realidade é mantida pelo descarte incorreto e não planejado em ambientes que vão desde a escola, trabalho, indústrias e alcançam as ruas de todo o País.

Segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), publicada em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 50,8% dos municípios brasileiros utilizam lixões para descartar seus resíduos; enquanto 22,5% usam aterros controlados e 27,7% usam aterros sanitários. Assim, há sempre uma lixeira que precisa ser esvaziada. Mas para onde vão esses resíduos após seu descarte?

Seguindo a lógica do descarte educativo e considerando que os resíduos sólidos constituem problemas sanitário, econômico e principalmente estético, o Manual de Saneamento que passou por algumas revisões e foi republicado pela Fundação Nacional de Saúde (Funasa), em 1994, apresenta no Capítulo 4, algumas etapas que os resíduos devem passar, são elas:

acondicionamento: ato de embalar os resíduos em recipientes próprios e adequados para evitar contaminações;

coleta e transporte: o recolhimento do resíduo e seu consequente envio para ao lugar de destino (estações de transferência);

estações de transferência: espaços físicos que armazenam os resíduos (Manual de Saneamento, 2004, p. 233-244).

⁴³ De acordo com informações coletadas e publicadas pela Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe). Fonte: Agência Senado.

Para compreender melhor essas estações de transferência, é necessário conhecer a diferença entre lixões, aterros controlados e aterros sanitários. Nesse sentido, convém destacar que os lixões são locais de depósito a céu aberto, sem nenhuma etapa de tratamento prévio dos resíduos e, como o terreno não é preparado para receber uma grande quantidade de resíduos, há a contaminação da água, do ar, do solo e dos lençóis freáticos; além de servir como atrativo de animais transmissores de graves doenças, como a leptospirose.

Na tentativa de amenizar efeitos tais como o odor e a conseqüente proliferação de insetos e animais, sua superfície recebe uma camada de terra, e passam a ser chamados de aterros controlados. Esses espaços utilizam algumas técnicas para isolar os resíduos descartados que podem, por exemplo, ser cobertos com argila, terra e grama, o que impede que o lixo fique exposto e favoreça a proliferação de doenças. Entretanto, cabe lembrar que essa técnica não realiza o tratamento do lixo descartado, além de produzir poluição localizada. Em geral, não é realizado nenhum processo de impermeabilização do solo

ou controle dos gases gerados pela decomposição, o que compromete a qualidade do solo, das águas subterrâneas e do ar.

Nos aterros sanitários, toda a superfície é diariamente coberta e compactada, o que dificulta o acesso de animais transmissores de doenças. Além disso, os resíduos são depositados em solo impermeabilizado e há um sistema de drenagem do chorume e de captação de gases.

Dada essa realidade, pensando na diminuição da produção de resíduos, considerando que é de conhecimento público os benefícios de armazenar e destinar corretamente o lixo produzido, e atentando para a necessidade de contribuir para a prevenção de determinadas doenças como a dengue, já que o descarte incorreto de lixo pode favorecer a proliferação do *Aedes Aegypti* principalmente em períodos chuvosos, é que se encontra a necessidade da implantação de processos educativos que despertem e formem novos atos. Essa é também uma realidade e uma necessidade da escola contemporânea.

2. *Justificativa*

O Ministério da Saúde (MS) reconhece que a dengue é, hoje, uma das doenças mais frequentes no Brasil, atingindo a população em todos os estados,

independente da classe social. Contudo, e ainda de acordo com esse órgão, é preciso reconhecer que a maior incidência da doença ocorre em áreas periféricas,

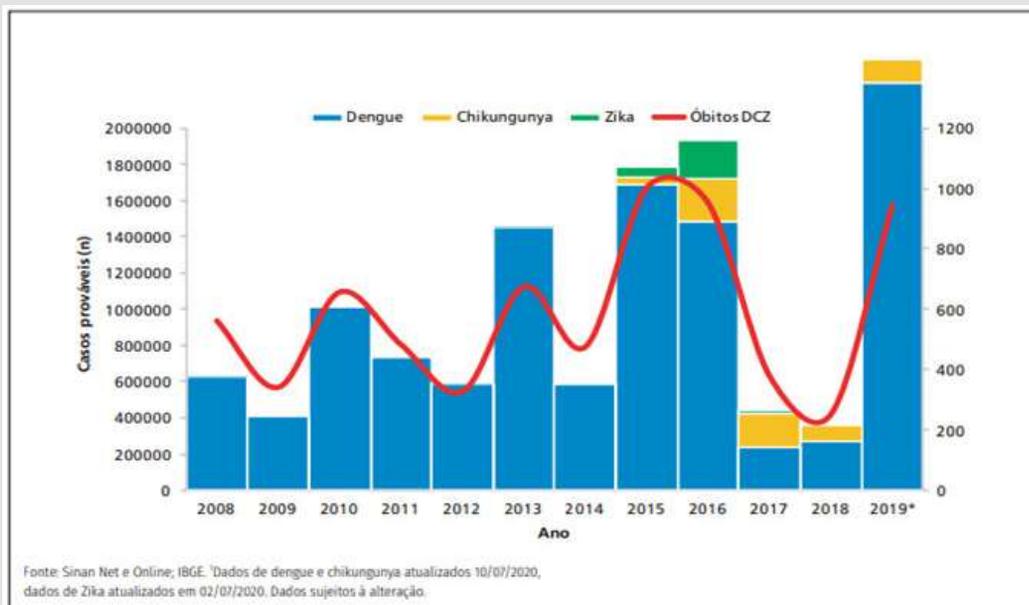
onde, na maioria das vezes, a própria população, por falta de informação ou por uma questão cultural, cria ambientes propícios ao desenvolvimento e proliferação do mosquito transmissor da doença.

De acordo com o Guia de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, a dengue é uma doença febril aguda, sistêmica e dinâmica, que pode apresentar um amplo espectro clínico e variar de casos assintomáticos a graves, e evoluir ao óbito. Ressalta-se que as arboviroses transmitidas pelo *Aedes aegypti* são um dos principais problemas de saúde pública, sendo a dengue de maior relevância (Guia de vigilância em saúde, 2022 p. 694).

A dengue é a arbovirose urbana de maior relevância nas Américas e possui como agente etiológico o vírus dengue (DENV), que possui quatro sorotipos.

Já a chikungunya é causada pelo vírus chikungunya (CHIKV), um arbovírus artritogênico, que apresenta genoma de RNA de fita simples, amplamente distribuído no Brasil. O CHIKV é transmitido pela picada de mosquitos do gênero *Aedes*: *A. aegypti* e *A. albopictus*. O vírus Zika (ZIKV) é um arbovírus cujo genoma é formado RNA de fita simples de sentido positivo, cujos modos de transmissão, além do vetorial, incluem transfusão de sangue e transplante de órgãos, além da transmissão sexual. As manifestações neurológicas relacionadas ao histórico de infecção viral prévia por arbovírus são uma realidade no País. “As principais manifestações neurológicas em pacientes infectados incluem casos de encefalite, meningoencefalite, mielite e síndrome de Guillain-Barré (SGB)” (Guia de Vigilância em Saúde, 2022 p. 688). A Figura 1 apresenta o número de casos e óbitos de Dengue, Chikungunya, Zika, no Brasil, 2008.

Figura 1 – Número de casos e óbitos de Dengue, Chikungunya, Zika, Brasil, 2008 a 2019.



Fonte: Brasil (2020).

Mesmo considerando os esforços dos órgãos do Sistema Único de Saúde (SUS), a frequência de epidemias de dengue e, principalmente, de chikungunya, tem sido cada vez mais recorrente, sobretudo em grandes centros urbanos.

Como resultado das análises sobre o tema, o Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde apresentou o perfil epidemiológico dos casos graves e dos óbitos por dengue registrados no Brasil, considerando que a circulação dos arbovírus DENV, ZIKV e CHIKV traz um importante impacto na morbimortalidade da população suscetível, porque exige um aumento na demanda pelos serviços de saúde.

Diante do exposto, considerando o número (aproximadamente 11,6 milhões) de casos de dengue, de chikungunya e de Zika vírus ocorridos no Brasil no período de 2008 a 2019, apresentados na Figura 1, entre os quais cerca de sete mil óbitos por essas doenças; e buscando processos formativo-educativos que reeduem nossas ações, é que este Projeto foi proposto em nossa escola, dada a necessidade de promover a conscientização do descarte do lixo, evitando a criação/manutenção de ambientes propícios à proliferação da dengue.

3. Objetivos

É importante lembrar que, para se reproduzir, o mosquito *Aedes aegypti* utiliza todo tipo de recipientes usados nas atividades do cotidiano, tais como garrafas e embalagens descartáveis, latas, pneus, entre outros, e que costumam se juntar a céu aberto, nos quintais das casas, em terrenos baldios etc. Considerando que a quantidade de resíduos descartada diariamente por diversos alunos na escola (e pela própria escola) nem sempre obedece a critérios seletivos, este Projeto tem como objetivo conscientizar toda a comunidade escolar sobre o descarte correto do lixo, de forma a evitar que as doenças virais transmitidas por mosquitos se proliferem ainda mais por todo o planeta.

Por nos preocuparmos com a formação cidadã dos alunos, e por entendermos a necessidade de fomentar novos processos educativos que os alcançarão também na instância doméstica, é importante desenvolver o hábito de reduzir resíduos descartados indevidamente, bem como incentivar a atenção para o que pode ser considerado um vetor para a transmissão das doenças já mencionadas.

A prática educativa da interdisciplinaridade tem a finalidade de formar o aluno, por meio do conhecimento adquirido no decorrer da vida, prepará-lo para o mundo de trabalho e para as relações

sociais, ou seja, considera a vida fora da escola. O ser humano é interdisciplinar, o professor e aluno são os sujeitos da interdisciplinaridade, nossas vivências são interdisciplinares, então segmentar os componentes curriculares será uma forma viável de se colocar em prática a interdisciplinaridade.

Oliveira (2009) afirma que as situações não escolarizadas influenciam a educação das pessoas ao longo da vida e nos processos de aprendizagem escolares. A autora parte do pressuposto de que, em todas as práticas sociais, há processos educativos e que a cultura de um povo, seu modo de ser e de viver agregam valores para o aprendizado. As práticas sociais tanto podem enraizar como desenraizar, ou levar a criar novas raízes. O enraizamento busca manter vivas as tradições; o desenraizamento parte de diferentes contextos e pontos de vista e recompõe identidades. As práticas sociais podem se constituir em grupos e comunidades que se sentem discriminados; estendem-se em espaço/tempo, quer seja por escolha política ou de outra natureza e nos encaminham para a criação de novas identidades.

A atividade interdisciplinar tem papel importante, pois a troca de experiências entre as mais variadas disciplinas proporciona um conhecimento mais completo e enriquecedor.

A interdisciplinaridade bem estudada e aplicada corretamente traz muitos benefícios para o aluno, para o professor e ainda pode ter a participação da

comunidade, na qual há uma vivência global, um trabalho coletivo e solidário na organização da escola.

Tomando por base a experiência de cada professor em um processo de interdisciplinaridade, o ensino se torna menos fragmentado, procedimentos individualistas passam a ser substituídos pelos diálogos, o que promove um senso crítico por parte dos alunos.

Para Fazenda (2011), o exercício da interdisciplinaridade deve implicar simultaneamente uma transformação profunda da pedagogia, um novo tipo de formação de professores e um novo jeito de ensinar:

[...] Passa-se de uma relação pedagógica baseada na transmissão do saber de uma disciplina ou matéria, que se estabelece segundo um modelo hierárquico linear, a uma relação pedagógica dialógica na qual a posição de um é a posição de todos (Fazenda, 2011, p. 48-49).

Fazenda (2011) destaca a importância de se trabalhar de forma interdisciplinar como uma atitude de troca, de ação conjunta entre professores e estudantes, na qual essa reciprocidade “entre disciplinas diversas ou entre setores heterogêneos de uma mesma ciência, visa um enriquecimento mútuo” (Fazenda, 2011, p. 37).

4. Desenvolvimento

Este Projeto foi realizado com 30 alunos do quarto ano do Ensino Fundamental I, do turno matutino, na Escola Municipal Professor Mário Godoy Castanho, na cidade de Uberlândia/MG, tendo início na disciplina de Ciências da Natureza. Foi desenvolvido em 30 horas/

aula, e em seis áreas do conhecimento: Ciências da Natureza, Língua Portuguesa, História, Matemática, Arte e Geografia. Este movimento está apresentado no Quadro 1:

Quadro 1 – Atividades desenvolvidas durante o Projeto

Área de conhecimento	Carga horária Hora/aula	Atividades desenvolvidas
Ciências da Natureza	8 horas/aula	Palestra sobre a epidemia da dengue; caminhada para coleta de resíduos que poderiam servir para a proliferação do <i>Aedes Aegypti</i> ; roda de conversa; vídeos educativos.
Língua Portuguesa	6 horas/aula	Pesquisa sobre a origem do <i>Aedes Aegypti</i> ; leitura e discussão de diversos tipos de texto, como notícias e poemas.
Matemática	5 horas/aula	Análise de gráficos e tabelas que apresentavam quantidade diária de lixo produzida e seu conseqüente descarte; pesquisa sobre o tempo que a natureza leva para absorver alguns detritos e confecção de tabelas e gráficos com esses dados. Calcular a diferença de casos nos anos de 2018 e 2019 entre as cinco regiões brasileiras.
História	4 horas/aula	Pesquisa sobre a história da dengue no Brasil, as causas que contribuem para o aumento do foco do mosquito, sintomas da doença etc.
Geografia	2 horas/aula	Análise de mapa para identificar a região brasileira que teve o maior número de casos de dengue, nos anos de 2018 e 2019.
Arte	5 horas/aula	Confecção de um painel educativo e objetos utilizando materiais recicláveis.

Fonte: Organizado pelas autoras (2023).

Considerando o período chuvoso e a probabilidade do aumento de focos da dengue, fizemos uma parceria com a Secretaria de Saúde, que abordamos no conteúdo de Ciências da Natureza. Foi realizada uma palestra sobre a epidemia da dengue. Após a palestra,

foi realizada uma caminhada no interior e ao redor da escola, buscando recolher resíduos que poderiam servir para a proliferação do *Aedes Aegypti*.

Figura 2 – Alunos durante a caminhada ao redor da escola

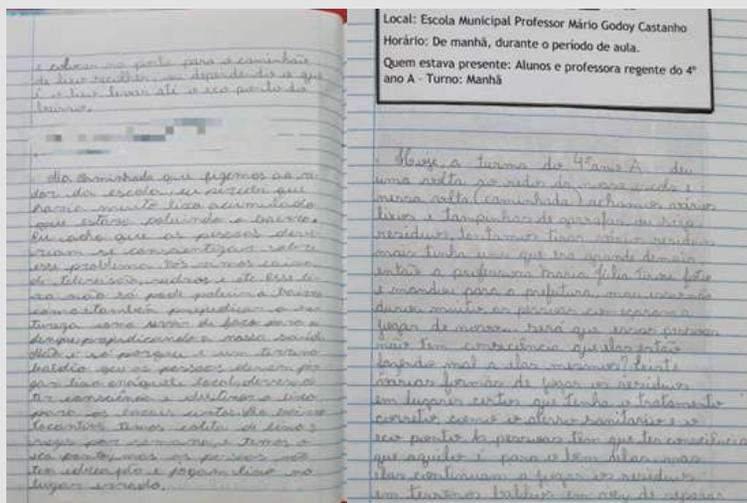


Fonte: Fotografia das autoras (2022).

Após a caminhada, os alunos retornaram para a sala de aula e participaram de uma roda de conversa, em que expuseram o que tinham observado na atividade. Alguns alunos relataram no caderno, sobre a experiência da caminhada de que eles participaram, conforme mostra a Figura 3, que traz o registro de

dois alunos. Sendo assim, nesse momento, os alunos compreenderam que a dengue é uma consequência da quantidade de lixo descartada de forma indevida, e/ou mal acondicionada, razão pela qual consideramos a necessidade de um trabalho de conscientização sobre o descarte correto de resíduos.

Figura 3 – Registro de dois alunos sobre a caminhada realizada



Fonte: Fotografia das autoras (2022).

Em uma roda de conversa, a criança participa efetivamente desse tipo de atividade, ela precisa saber ouvir, considerar a opinião do outro, questionar, explicar o seu ponto de vista, argumentar, contar algo que viveu, descrever uma situação, entre outros. A atividade é simples, mas oferece resultados positivos para os alunos. É por isso que a roda de conversa vem-se tornando mais corriqueira na educação.

É somente na troca de saberes e de experiências que vamos formando e transformando nosso arcabouço teórico de vivência e de convivência, seja para a escola, para o mundo ou para a vida. “A Educação está entre as atividades mais elementares e necessárias da sociedade humana, que jamais permanece tal qual é, porém se renova continuamente por meio do nascimento, da vinda de novos seres humanos” (Arendt, 1961, p. 234). A roda de conversa propõe uma nova opção para os educadores que almejam não apenas alfabetizar seus alunos, mas educá-los e contribuir para o processo de formação de cidadãos críticos, conscientes, autônomos e felizes. A palavra é algo natural de cada um, a base para a aproximação com o outro, para que juntos possam evoluir em pensamento, em ação, em reflexão e na compreensão do mundo e da realidade.

Após a roda de conversa, em um outro momento, os alunos assistiram vídeos educativos no YouTube sobre o que é a dengue e os cuidados que cada um deve ter para evitar a proliferação do mosquito *Aedes Aegypti*. Entre os vídeos assistidos pelos alunos, podemos citar: *Dengue, o que é, prevenção e tratamento, 10 minutos contra a dengue, A turma toda contra a dengue - quadrinhos da Turma da Mônica*. Os discentes também

assistiram a vídeos sobre a separação correta do lixo e o uso das lixeiras da coleta seletiva, que não são utilizadas de forma devida durante os recreios da escola, como “Por que fazer a coleta seletiva do lixo?”, “Sustentabilidade”, “Coleta seletiva – cores das lixeiras – Reciclar – Meio ambiente - Vídeo educativo”.

Para dar continuidade ao Projeto, na disciplina de Língua Portuguesa e História, a professora solicitou que os alunos realizassem uma pesquisa sobre a origem do *Aedes Aegypti*, a história da dengue no Brasil, as causas que contribuem para o aumento de focos do mosquito, os sintomas causados pela doença, entre outros.

A pesquisa foi realizada em sala de aula, utilizando os tablets da escola. Cada aluno pesquisou e anotou as informações que considerou importantes. Com a pesquisa consolidada, realizamos novamente uma roda de conversa, com o objetivo de compartilhar o que cada aluno pesquisou. Após a exposição das pesquisas realizadas pelos alunos, discutiu-se a importância da conscientização de todos e mudança de hábitos e atitudes que podem reduzir a produção de resíduos. Sendo assim, os alunos destacaram algumas atitudes que são simples, mas que fazem a diferença na diminuição de produção de resíduos, como evitar o desperdício de alimentos, reutilizar utensílios, evitar o uso de descartáveis etc.

Figura 4 – Alunos utilizando os tablets da escola para realizar a pesquisa.



Fonte: Fotografia das autoras (2022).

Ainda na disciplina de Língua Portuguesa, realizamos a leitura e a discussão de notícias sobre o descarte do lixo e sobre a dengue. O poema *Separar*, de Berenice Gehlen Adams, que ensina de forma divertida o uso correto das lixeiras da coleta seletiva, foi lido, interpretado e discutido com os alunos.

Os alunos realizaram, também, uma pesquisa sobre o uso correto das lixeiras e confeccionaram, com o apoio da professora de Artes, um painel educativo sobre a poluição no planeta, que é um grande fator de contribuição para o aumento de focos do mosquito da dengue (Figura 5).

Figura 5 – Painel educativo feito pelos alunos sobre a poluição no planeta.



Fonte: Fotografia das autoras (2022).

Figura 6 – Brinquedos confeccionados pelos alunos utilizando recicláveis.



Fonte: Fotografia das autoras (2022).

Conversando com alguns profissionais da escola, percebemos que muitos deles não conheciam o chamado “Cata-treco”, um serviço disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Uberlândia, que recolhe objetos domiciliares descartados pela população, como sofás, TVs, guarda-roupa e móveis em geral, e

que pode ser solicitado pelo telefone (34) 3239-2800. Sendo assim, para divulgar este serviço oferecido pela Prefeitura de Uberlândia, os alunos fizeram vários cartazes, que foram disponibilizados em diferentes partes da escola, conforme mostram as Figuras 7 e 8.

Figura 7 – Alunos confeccionando o cartaz do cata-treco



Fonte: Fotografia das autoras (2022).

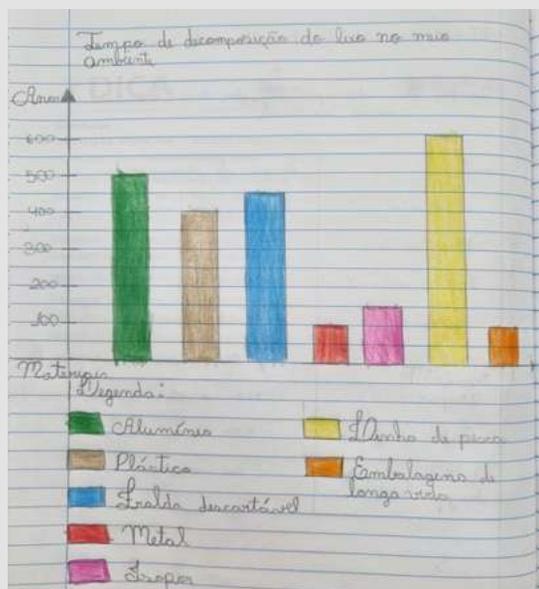
Figura 8 – Cartaz do cata-treco.



Considerando a produção cada vez mais acelerada de resíduos no País, o que representa um problema para as gerações futuras, realizamos, na disciplina de Matemática, uma análise de gráficos e tabelas que apresentavam a quantidade diária de lixo produzida e seu consequente descarte, levando os/as estudantes

a pensar sobre a responsabilização de todos nos dados estudados. Além da quantidade de lixo produzida, os alunos também pesquisaram o tempo que a Natureza leva para absorver alguns detritos e, com essas informações, montamos uma tabela e um gráfico para facilitar a análise desses dados.

Figura 9 – Gráfico feito pelos alunos sobre o tempo de decomposição dos materiais na natureza



Fonte: Fotografia das autoras (2022).

Durante uma semana, as crianças foram divididas em grupos e, no período dos recreios, elas fizeram um trabalho de conscientização dos demais alunos da escola, orientando-os sobre a importância de realizar a coleta seletiva tanto na escola como em casa; quando também se ressaltou a necessidade do cuidado com objetos perfurocortantes.

Na disciplina de Geografia, os alunos analisaram um mapa para identificar qual a região brasileira teve o maior número de casos de dengue nos anos de 2018 e 2019. Com esta atividade, os alunos concluíram que a dengue está presente em todas as regiões brasileiras e o quanto é importante intensificar ações que eliminem os focos do *Aedes Aegypti*, que, muitas vezes, estão presentes dentro das próprias residências. Estas ações envolvem gestores Municipais, Estaduais e o Governo Federal, e principalmente a população. Após

essa análise, eles calcularam a diferença de casos nos dois anos entre as cinco regiões brasileiras e constaram que apesar de a população ter consciência dos riscos das doenças causadas pelo *Aedes Aegypti*, houve um aumento significativo de casos nesses dois anos.

Ainda como parte do desenvolvimento do Projeto, seriam programadas visitas ao aterro sanitário da cidade e no Eco Ponto do Bairro Tocantins, o que possibilitaria aos alunos uma observação do local ao qual é destinado o lixo da cidade. Com essas visitas, os alunos poderiam identificar que a maioria das pessoas não separa o lixo corretamente. Entretanto, essas visitas não foram realizadas, pois não houve tempo hábil, já que era final de ano letivo.

Este Projeto viabilizou o estudo sobre a dengue em várias áreas do conhecimento, ou seja, de forma interdisciplinar. É importante ressaltar que a interdisciplinaridade prepara os alunos para a vida profissional, ensina a lidarem com situações adversas, eles passam a ver as questões de maneira global, ou seja, uma visão do todo. O conhecimento integral e total do mundo frente à fragmentação do saber pode proporcionar a substituição de procedimentos individualistas para a coletividade.

Devemos levar em conta que a interdisciplinaridade avança a cada ano, muda, evolui e, para isso, os docentes devem estar atentos a essas mudanças, a interdisciplinaridade não deve ser praticada somente porque a lei exige, mas sim porque é uma obrigação da escola.

Em suma, a interdisciplinaridade integra os conteúdos das disciplinas, passa de uma concepção fragmentária para uma concepção unitária do conhecimento e o ensino-aprendizagem passa focalizar uma visão de

que aprendemos ao longo de toda a vida. Ou seja, tem papel importante em conciliar de forma harmoniosa os conteúdos em educação, sem desprezar a cultura primeira do aluno.

5 Avaliação

A avaliação do Projeto ocorreu de forma processual e contínua, observando a participação dos alunos durante o desenvolvimento das atividades propostas, o entusiasmo nas discussões realizadas nas rodas de conversa, a sensibilização acerca dos temas que foram abordados e a mudança de atitudes de cada aluno.

Após a realização do Projeto, percebemos uma mudança de atitudes por parte dos alunos, uma escola com menos resíduos, mais limpa e, apesar de sabermos que o resultado do trabalho é a longo prazo, destacamos que as primeiras manifestações de mudanças de opiniões já surgiram. Portanto, as vantagens não se resumem apenas à diminuição do lixo e melhora do visual da escola, mas diminuiu-se também a exploração de recursos naturais, evita-se corte de árvores, promove-se emprego e, evita-se a proliferação de animais roedores e focos do mosquito da dengue.

A realização deste trabalho contribuiu para despertar nos alunos um senso crítico acerca do tema trabalhado e, espera-se que a partir dessas reflexões, que o assunto esteja presente no cotidiano de toda

comunidade escolar, e que essas crianças, em um futuro bem próximo, tornem-se cidadãos conscientes e conseqüentemente, atuantes na preservação do meio ambiente.

Para elucidar as considerações finais deste trabalho, resgatou-se o problema de pesquisa que é o correto destino de resíduos sólidos, que pode mudar o cenário de um dos principais problemas de saúde pública, que é a dengue.

Para isso, fez-se necessário um trabalho de conscientização com os alunos, ressaltando a importância de criar hábitos para reduzir a quantidade de resíduos descartados indevidamente e incentivar a atenção e o cuidado para com os resíduos que podem tornar-se criadouros do *Aedes aegypti*. Para tal trabalho, foi utilizada a prática educativa da interdisciplinaridade, que cada vez mais se faz presente nas escolas, pois além de formar o aluno com um senso crítico podem adotar ações efetivas junto à comunidade.

Os resultados obtidos mostram a importância de ações pontuais quanto ao correto descarte de resíduos e consequentemente de se evitar a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*. Conclui-se que a integração

da escola e comunidade assume um papel importante na formação de cidadãos mais integrados com o meio ambiente.

Referências

ARENDDT, Hannah. **Entre o Passado e o Futuro**. São Paulo: Editora Perspectiva; 1961.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico**. Secretaria de Vigilância em Saúde - Ministério da Saúde. Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (CGARB/DEIDT/SVS). Óbito por arboviroses no Brasil, 2008 a 2019. Disponível em: <http://plataforma.saude.gov.br/anomalias-congenitas/boletim-epidemiologico-SVS-33-2020.pdf>/ Acesso em: 01 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico**. Brasília, Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <http://plataforma.saude.gov.br/anomalias-congenitas/boletim-epidemiologico-SVS-33-2020.pdf>. Acesso em: jul. 2024.

FOGAÇA, Jennifer. **Diferença entre lixão, aterro controlado e aterro sanitário**. Mundo Educação. Química. Química Industrial. Disponível em: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/quimica/diferenca-entre-lixao-aterro-controlado-aterro-sanitario.htm> Acesso em: 01 nov. 2022.

FAZENDA, I.C.A. Desafios e perspectivas do trabalho interdisciplinar no Ensino Fundamental: contribuições das pesquisas sobre interdisciplinaridade no Brasil: o reconhecimento de um percurso. **Interdisciplinaridade**, São Paulo, v.1, n. 1, out. 2011. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/interdisciplinaridade/article/view/16202/12210>. Acesso em 20 jun. 2023.

GUIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 5ª edição revisada e atualizada. **Ministério da Saúde**. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf. Acesso em: 01 nov. 2022.

MACHADO, Nilson José. CASADEI, Silmara Rascalha. **Seis razões para diminuir o lixo no mundo**. São Paulo: Escrituras Editora, 2007.

MANUAL DE SANEAMENTO. **Ministério da Saúde**. Fundação Nacional da Saúde. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/residuos/Manual%20de%20Saneamento.pdf> Acesso em: 01 nov. 2022.

ADAMS, Berenice Gehlen. **Poemas para Educação Ambiental. Separe**. Disponível em: <http://www.apoema.com.br/poemasparaEA.htm> Acesso em: 01 nov. 2022.

OLIVEIRA, Maria Waldenez de. *et al.* **Processos educativos em práticas sociais: reflexões teóricas e metodológicas sobre pesquisa educacional em espaços sociais**. 32ª Reunião Anual da ANPED. Disponível em: <http://32reuniao.anped.org.br/arquivos/trabalhos/GT06-5383--Int.pdf>/ Acesso em: 01 nov. 2022.



Capítulo 18

A política nacional de resíduos sólidos em sala de aula

Bruna Volponi Paganin

Fátima Adrienne de Macedo Soares

Lásara Marcelle Dutra Machado

Tatiana Olicio

Vanderli Pinheiro da Silva

1. Introdução

O ensino em sala de aula continua seguindo os padrões de sempre, com um currículo formatado em disciplinas especializadas, divididas em aulas de 50 minutos cada. Em contrapartida, os alunos inserem-se em um mundo cada dia mais globalizado, repleto de informação, de modo que, em um clique pelo celular, sabemos, de modo quase instantâneo, o que acontece do outro lado do mundo.

A escola, por sua vez, segue do lado contrário desse movimento. Fica evidente que, mesmo fazendo parte do mundo, ela se desconectou, pois “[...] de um lado, os saberes desunidos, divididos, compartimentados e de outro, as realidades ou problemas cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários” (Morin, 2000, p. 36).

No entanto, há um movimento que busca religar a escola ao mundo atual, estabelecendo uma conexão entre os saberes escolares. É preciso começar a pensar as escolas, o ser humano, no planeta e os seres vivos em geral, em toda a sua complexidade e em todas as suas relações, e não isoladamente, como se tem feito até o presente momento.

Na escola, fala-se em valorizar o contexto do aluno, seus conhecimentos prévios, mas não se diz como colocar essa complexidade em sala de aula, vencendo a prática conteudista e fragmentada em disciplinas,

para conectar, tecer a complexidade de uma forma dialógica.

Como dito por Morin (2001, p. 566), “[...] se quisermos um conhecimento pertinente, precisamos reunir, contextualizar, globalizar nossas informações e nossos saberes, buscar, portanto, um conhecimento complexo”; e essa deve ser a prática para construir uma nova educação, uma nova visão de mundo: plural e complexo.

Nessa busca de não apenas integrar as disciplinas, mas de interligá-las de modo que não se faça divisão entre uma e outra, mas que os conteúdos perpassem entre si, surgiu a necessidade de pensar de modo interdisciplinar. Em 1912, Gadotti (1999) traz que Edward Claparède, mestre de Piaget, faz a discussão de interdisciplinaridade com a fundação do Institut Jean-Jacques Rousseau, em Genebra, ao falar sobre a relação entre as ciências mães e as ciências aplicadas à Educação: por exemplo, a Sociologia e a Psicologia.

No decorrer do tempo, vários autores tecem discussões a respeito da definição e da explicação da interdisciplinaridade, criando a base filosófica para que, na década de 1980 ela conseguisse reconhecer seu lugar nas Ciências Humanas e na Educação. Um dos grandes pensadores dessa interligação dos conhecimentos é Japiassu (2006, p. 6), que retrata que “[...] a interdisciplinaridade desloca o centro em

direção às fronteiras”, sendo uma busca de solucionar a problemática das ciências fragmentadas.

Portanto, a escola deve ser um local que “[...] propõe uma profunda revisão do pensamento, que deve caminhar no sentido da intensificação do diálogo, das trocas, da integração conceitual e metodológicas nos diferentes campos do saber” (Thiesen, 2008, p. 548), sendo essa a base para a realização desta nossa proposta interdisciplinar.

Analisar um tema que está no currículo, de modo a trabalhar com os alunos, permitindo que eles possam construir conhecimentos de forma interligada é um passo possível nas escolas públicas de Educação Básica, e necessário para iniciarmos o

caminho longo a ser trilhado para implementarmos a interdisciplinaridade em sala de aula.

É nessa perspectiva que trazemos a temática do lixo e dos resíduos sólidos, presente no conteúdo programático de Ciências do quinto ano das escolas estaduais de Minas Gerais. Esse é um problema comum do cotidiano de toda a população e que precisa ser pensado em sua totalidade, em suas consequências, mas também em suas possíveis causas.

Tema/Título: Meio Ambiente: como produzimos o lixo.

Ano/Nível: 5º ano

Tempo de duração: 2 a 3 meses.

Componentes curriculares envolvidos: Português, Matemática, História, Geografia e Ciências.

2. *Justificativa*

Em atividades do nosso cotidiano, como realizar nossa higiene pessoal e tomar café da manhã, diversos produtos, como sabonete, pasta de dente, leite, manteiga e outros, que são armazenados em embalagens plásticas, são jogados no lixo. Todo o material descartado em nossa casa se junta aos materiais descartados por outras casas, acumulando, assim, uma grande quantidade de lixo produzido e jogado fora cotidianamente. Portanto, ajudar os alunos a pensarem sobre a grande quantidade de resíduos gerados permite iniciar uma discussão rica sobre os

problemas decorrentes dessa ação. A partir dessa reflexão, podemos colocar em pauta o tratamento dos resíduos, o ciclo dos resíduos sólidos, os tipos de reciclagem possíveis, além de uma discussão sobre consumo consciente.

3. **Objetivo geral**

Desenvolver, acompanhar e evidenciar uma postura educativa diante da questão “o lixo”, utilizando os meios didáticos e pedagógicos como nossos aliados, consolidando um trabalho de conscientização da comunidade escolar, para que esta reflita a respeito dos problemas atuais e sobre a construção de um futuro melhor.

3.1 **Objetivos específicos**

- Refletir sobre a quantidade de resíduos gerados no Brasil e sua disposição final, por meio da análise de gráficos e tabelas;
- Aprender mais sobre lixo urbano e os problemas decorrentes da geração de resíduos sólidos;
- Criar e fortalecer o debate na escola, sobre o lixo e seu destino final;
- Reconhecer o nosso papel como cidadãos e nossas responsabilidades individuais e coletivas para com esse tema;
- Promover ações que contribuam para a transformação da qualidade de vida das pessoas que fazem parte da escola e da comunidade;
- Promover o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) pelos alunos.

4. **Atividades propostas**

4.1 **Problematização do Projeto**

A produção de resíduos sólidos e a diferenciação entre o que é lixo e o que é reciclável faz parte do conteúdo do quinto ano do Ensino Fundamental e está presente na Base Nacional Comum Curricular, no Currículo do Estado de Minas Gerais e também nos livros didáticos. A proposta do Projeto já presente traz uma perspectiva histórica sobre o problema, interligando-o com a realidade da cidade e dos

alunos, contribuindo, assim, para a aprendizagem dos alunos.

Para tanto, iniciaremos a discussão diferenciando o que são Resíduos Sólidos do que é lixo, e abordando a Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Atividade 1.1

Para iniciar as discussões, a sugestão é de, nessa primeira atividade, realizar uma dinâmica na qual os alunos sairão pelo pátio da escola e coletarão objetos, como papel, plástico, folhas de árvores, enfim, tudo o que eles acreditam que possa ter um destino diferente do chão do pátio da escola.

Ao retornarem para a sala, estará colada na parede uma cartolina colorida com as seguintes frases:

- a) queimar no fogo;
- b) colocar no lixo, para ser recolhido pelo departamento de limpeza da cidade;
- c) dar outro uso ao material/reciclar;
- d) criar uma composteira para escola;
- e) separar para os catadores de reciclados;
- f) cavar um buraco e enterrar na escola.

Os alunos devem, então, pensar coletivamente sobre qual o destino ideal os materiais escolhidos devem ter. Para isso, podemos problematizar com eles cada opção anteriormente citada.

Atividade 1.2

Após a contextualização inicial do tema, vamos propor a leitura de uma reportagem que trata sobre a destinação do lixo na cidade de Uberlândia, com o título: “Aterro sanitário de Uberlândia recebe cerca de 700 toneladas de lixo por dia”. Essa reportagem foi escrita por Bruna Merlin, em 16/12/2020, e está disponível no site do jornal Diário de Uberlândia: <https://diariodeuberlandia.com.br/noticia/27296/aterro-sanitario-de-uberlandia-recebe-cerca-de-700-toneladas-de-lixo-por-dia>.

Após a leitura, faremos uma Roda de Conversa com a turma para sanar dúvidas sobre a reportagem analisada e anotar os primeiros apontamentos após iniciado o tema, para dar continuidade ao Projeto, sempre seguindo o interesse dos alunos, buscando realizar um aprendizado coletivo e significativo.

Atividade 1.3

Nesta atividade, a sugestão é de realizar uma aula de campo, que é de grande importância para todas as disciplinas, pois leva o aluno a desenvolver uma aprendizagem concreta e significativa, podendo, com o auxílio do professor, relacionar a teoria com a prática, vivenciando in loco o que se pretende em sala de aula, proporcionando novas reflexões, que contribuirão de forma positiva para a construção do conhecimento.

Na aula de campo, os alunos irão ao Aterro Sanitário da cidade, localizado na BR 452, gerido pelo Departamento Municipal de Água e Esgoto – DMAE. O referido aterro foi abordado na reportagem mencionada anteriormente, e será uma ótima oportunidade para o desenvolvimento de uma aula diferenciada e que pode despertar ainda mais o interesse dos alunos pelo tema trabalhado, com o objetivo de que eles compreendam, na prática, a importância da separação correta do lixo e como funciona um aterro sanitário.

No dia anterior à visita, pode-se explicar o que é uma aula de campo e a sua importância, destacando os objetivos da aula de campo no aterro sanitário. Para tanto, deve-se retomar com os alunos os conceitos de lixão, aterro sanitário e aterro. Sugere-se pedir aos alunos que eles:

- observem as mudanças na paisagem durante o trajeto;
- levem caderno ou prancheta, caneta e papel para anotações;
- usem uniforme da escola, de preferência camiseta, calça e tênis;
- levem boné e água;
- levem máquina fotográfica ou celular.

4.2 O início da produção do lixo

Após a visita ao aterro, junto com os alunos, chamar a atenção deles para análise do quanto de lixo é produzido e descartado pela sociedade. Atualmente, temos no mercado várias mercadorias possíveis de serem adquiridas, seja nas lojas físicas ou por meio de um clique na internet. Mas, com tantas compras, temos inúmeras embalagens, principalmente as de plásticos, que são descartadas sem o devido reaproveitamento. Grande parte desse lixo não era produzido antigamente. Podemos perguntar aos alunos: a partir de quando os seres humanos começaram a produzir tanto lixo? Após as perguntas e antes de iniciar a apresentação dos vídeos, promova a leitura do texto sobre Revolução Industrial e, em seguida, realize a discussão coletiva sobre a compreensão do que foi a Revolução Industrial e quais consequências positivas e negativas ela trouxe para a humanidade.

Atividade 2.1

Texto 01

A Revolução Industrial foi o período de grande avanço tecnológico que ocorreu na segunda metade do século XVIII e que permitiu o desenvolvimento da indústria moderna. Esse desenvolvimento ocasionou severas transformações no **processo produtivo** (a

maquinofatura substituiu a manufatura) e nas relações de trabalho, alteradas com a proletarização do trabalhador. 'A Inglaterra foi a pioneira do desenvolvimento industrial por ser a nação que possuía as condições mínimas necessárias para **desencadear esse processo**. O ponto de partida da Revolução Industrial foi o desenvolvimento da **máquina a vapor**. A revolução resultou em transformações sensíveis no modo de produção das mercadorias e nas relações de trabalho e em forte **redução do salário**. Os trabalhadores, intensamente explorados, mobilizaram-se em organizações e coordenaram dois movimentos: **o ludismo e o cartismo**. A Revolução Industrial, mesmo que não tenha tido rupturas, foi dividida em fases que representam um processo evolutivo **tecnológico** que transformou o setor econômico e social. A Primeira Revolução Industrial representa o início do processo de **industrialização** limitado à Inglaterra no século XVIII. A Segunda Revolução Industrial iniciou-se após a **Segunda Guerra Mundial** e representou um período de grandes inovações tecnológicas. A Terceira Revolução Industrial teve início na metade do século XX e corresponde ao desenvolvimento não só do setor industrial, mas também do **campo científico**. As principais consequências da Revolução Industrial foram as novas relações de trabalho; a consolidação do capitalismo; a industrialização dos países; a expansão do imperialismo; **o êxodo rural** e a urbanização; os avanços nos campos da medicina, do transporte e das telecomunicações; o aumento da capacidade produtiva e do consumo; os impactos ambientais negativos etc. (Mundo Educação, Evolução industrial, Uol).

Após a apresentação de cada vídeo, possibilite aos alunos a manifestação e a discussão dos temas abordados em cada mídia.

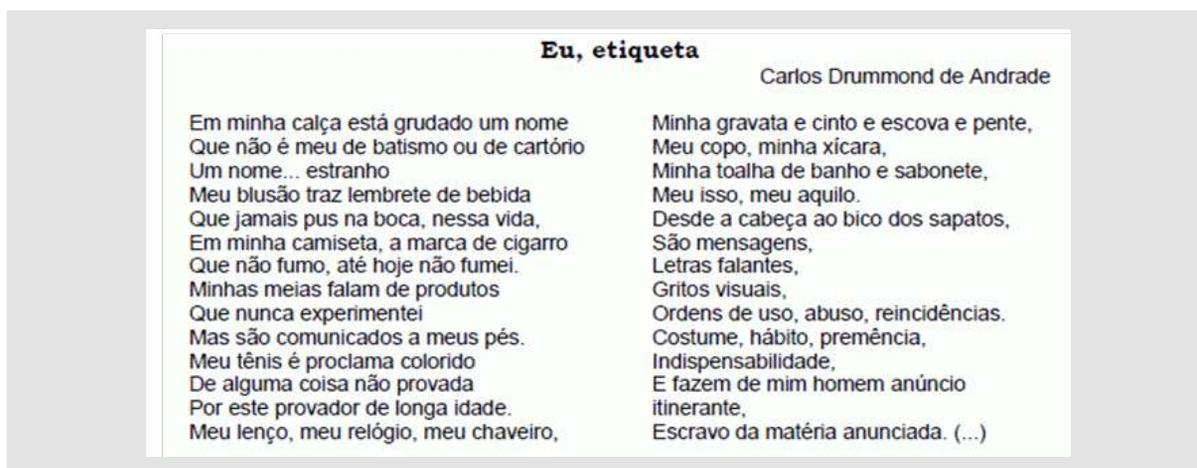
Solicite que os alunos procurem, no dicionário, as palavras destacadas no texto e anote os significados delas em seus cadernos. Caso tenha alguma palavra cujo sentido você desconheça, mas não foi destacada, também procure e anote o significado dela em seu caderno. Depois, conte aos seus colegas.

Atividade 2.2

- 1º vídeo: Assistir ao filme “Sociedade de Consumo”, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=QBHvsSdy56A>. Duração: 06min35seg.
- 2º vídeo: Assistir ao filme “Bio é vida - História - A industrialização e o meio ambiente”,

disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=wl3vNkd_Svg&t=3s . Duração: 04min:30seg.

- Após assistirem aos filmes, os alunos terão acesso ao poema “Eu, etiqueta”, de Carlos Drummond de Andrade:



Eu, etiqueta
Carlos Drummond de Andrade

Em minha calça está grudado um nome
Que não é meu de batismo ou de cartório
Um nome... estranho
Meu blusão traz lembrete de bebida
Que jamais pus na boca, nessa vida,
Em minha camiseta, a marca de cigarro
Que não fumo, até hoje não fumei.
Minhas meias falam de produtos
Que nunca experimentei
Mas são comunicados a meus pés.
Meu tênis é proclama colorido
De alguma coisa não provada
Por este provador de longa idade.
Meu lenço, meu relógio, meu chaveiro,

Minha gravata e cinto e escova e pente,
Meu copo, minha xícara,
Minha toalha de banho e sabonete,
Meu isso, meu aquilo.
Desde a cabeça ao bico dos sapatos,
São mensagens,
Letras falantes,
Gritos visuais,
Ordens de uso, abuso, reincidências.
Costume, hábito, premência,
Indispensabilidade,
E fazem de mim homem anúncio
itinerante,
Escravo da matéria anunciada. (...)

Após realizar a leitura do poema e dos textos, sugerimos alguns questionamentos, para reflexão em sala:

- O que você gosta de comprar?
- O que você considera essencial ter em casa?
- Quais os bens de consumo você tem e que raramente utiliza?
- Quais são os bens de consumo indispensáveis para você e por quê?

Atividade 2.3

Após assistir aos vídeos, ler a poesia e os textos, solicite aos alunos que eles escrevam um texto explicando quais foram as consequências do processo de industrialização para a geração de resíduos e os impactos para o meio ambiente.

Peça aos alunos que eles descrevam, durante a produção do texto, a responsabilidade que cada um (aluno) tem diante da sociedade de consumo.

Nota: a produção de um texto com temática do Projeto interdisciplinar deverá ser feita no início do Projeto e ao final, de forma que o professor possa verificar e comparar a magnitude de ampliação da reflexão, raciocínio e conhecimentos produzidos pelos alunos.

4.3 E o que é lixo e o que é resíduo sólido

Texto 01

Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/10:

A lei orienta que para um consumo consciente primeiro devemos pensar o que fazer para não

gerar resíduos, não desperdiçar e ficar muito atentos na hora de comprar ou consumir alguma coisa. Se não tem jeito de não gerar resíduos, precisamos diminuir a quantidade do que vai se tornar lixo, como, por exemplo, pensar em como reutilizar as embalagens ou na maneira como a gente se alimenta, aproveitando os alimentos para evitar o desperdício. Outra orientação da Lei é que tudo que for possível ser reutilizado ou reciclado deve ser feito e só o que não der mesmo é que vai virar rejeito e ter a coleta e tratamento adequados. Todos somos responsáveis e devemos cumprir a lei, porque todo mundo gera resíduos: então, a responsabilidade é dos Governos (federal, estaduais e municipais), das empresas e da população. Os Governos devem fazer planos para o manejo correto dos resíduos e a população deve conhecer e colaborar para que esses planos deem certo. As empresas, os comerciantes, órgãos públicos, as escolas, enfim, todos devem planejar como destinar de forma correta os resíduos para que os espaços onde a gente vive sejam mais saudáveis e limpos⁴⁵.

Atividade 3.1

Você já parou para pensar na quantidade de lixo que produzimos desde a hora em que acordamos até a hora em que vamos dormir? Será que tudo o que jogamos fora é lixo?

Vamos fazer uma lista com a quantidade de lixo que produzimos em casa durante uma semana? Anote, todos os dias, o que é jogado no lixo de sua casa, para que possamos compartilhar as listas na próxima semana. Se possível, traga fotos do material que foi anotado.

Atividade 3.2

Entrevistando um familiar: Em casa, escolha algum familiar ou vizinho para responder às perguntas que você irá fazer sobre a produção de lixo em nossa cidade. Anote tudo e traga, para discutirmos em grupo:

- a) Qual órgão é responsável pela coleta de lixo em nossa cidade?
- b) Há coleta seletiva?
- c) Para onde o material coletado é levado?
- d) Em quais dias são feitas as coletas no seu bairro?
- e) O que você diria para as pessoas que jogam lixo nos lugares inadequados?

Após a pesquisa, cada criança fará a socialização em grupos menores, para os colegas e, em seguida, os grupos irão socializar com toda a turma.

4.4 A produção de resíduos sólidos em nosso País

Atividade 4.1

Nesse momento, vamos analisar uma pesquisa divulgada em 2020, sobre a geração de RSU (Resíduos Sólidos Urbanos). A pesquisa foi feita nas cinco regiões do Brasil: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul.

Leve para a sala de aula o mapa do Brasil com as cinco regiões. É importante mostrar para os alunos onde se localiza cada região, para facilitar a compreensão dos dados sobre a geração de RSU por regiões.

⁴⁵ Texto retirado da Cartilha da Política Nacional de Resíduos Sólidos para Crianças (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL (ABES-SP). Cartilha da Política Nacional de Resíduos Sólidos para crianças. São Paulo, 2015.

Texto 01 - Geração de resíduos aumenta 4% com brasileiro em casa durante a pandemia⁴⁶

Durante o período da pandemia da Covid-19 (2020/2021), a geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) nos domicílios brasileiros cresceu cerca de 4%, com uma média de 1,07 kg/hab/dia.

Com a migração das atividades sociais, de trabalho e Educação para dentro das residências, a geração de RSU no país alcançou a marca de 82,5 milhões ton/ano, de acordo com os dados do Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2021, publicação de referência lançada pela Abrelpe (Associação Brasileiras das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais), que nesta edição traz indicadores exclusivos e atualizados sobre a geração, coleta e destinação dos resíduos sob influência da pandemia da Covid-19.

O aumento expressivo na geração de resíduos está bem acima do crescimento anual médio de 1% verificado nos últimos 5 anos e está relacionado às novas dinâmicas sociais, que se concentraram quase que totalmente nas residências, com a substituição do consumo em restaurantes por deliveries e os demais descartes diários de resíduos ocorrendo dentro dos lares.

'Antes do período da pandemia, a geração de resíduos acontecia de maneira descentralizada nas diferentes regiões das cidades, uma vez que as atividades diárias eram desempenhadas em diferentes locais (escritórios, escolas, centros comerciais etc.), servidos por diferentes estruturas de manejo de resíduos sólidos. Com a maior concentração das pessoas em suas residências, observou-se uma concentração da geração de resíduos nesses locais, atendidos diretamente pelos serviços de limpeza

urbana', observa Carlos Silva Filho, diretor presidente da ABRELPE e presidente da ISWA (International Solid Waste Association).

No âmbito regional, o Sudeste responde por quase 50% do total de resíduos gerados no país, com um índice de 1,261 kg/hab/dia, enquanto a região Norte representa aproximadamente 7,4% do total, com um indicador de 0,898 kg/hab/dia.

O levantamento mostra que, mesmo com um crescimento quantitativo observado na coleta, a cobertura do serviço não foi ampliada. O Panorama aponta que foram coletados 76,1 milhões de ton/ano de RSU (cobertura de 92,2%), o que significa que 6,4 milhões de ton/ano de resíduos sequer foram retirados dos pontos de geração, volume que poderiam encher 3 mil piscinas olímpicas.

'Ainda temos um contingente considerável de pessoas – cerca de 16,5 milhões de pessoas – que não tem coleta regular de lixo na porta de casa, ou seja, 1 em cada 12 brasileiros não conta com esse serviço básico e essencial', diz Silva Filho.

- Após a leitura do texto, em grupo compostos por quatro alunos, vamos analisar a Figura 1 a seguir.

⁴⁶ Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/geracao-de-residuos-aumenta-4-com-brasileiro-em-casa-durante-a-pandemia/>. Acesso em: 1º nov. 2022.

Figura 1 - Participação das regiões brasileiras na geração de RSU (%)



Fonte: Acervo Uniube.

Respondam:

- O que a figura nos mostra?
- Observem a legenda do mapa 1 e verifiquem, na figura 2, as informações a seguir:
 - Qual é a região e estado que mais geraram RSU durante o ano de 2021?
 - Qual é a região e estado que menos geraram RSU durante o ano de 2021?
- Localizem a região onde vocês vivem.
 - Qual a colocação que ela ocupa, entre as cinco regiões brasileiras, em relação à geração de RSU no ano de 2021?
 - Qual a geração total de RSU do seu estado nos anos de 2021? Aumentou ou diminuiu?
- Na opinião do grupo, quais são os fatores que geraram o crescimento de Resíduos Sólidos Urbanos no ano de 2021?

Atividade 4.2

Atividades de pesquisa: Reportagem sobre *Coleta seletiva de lixo ainda é mínima na maioria das cidades brasileiras*.

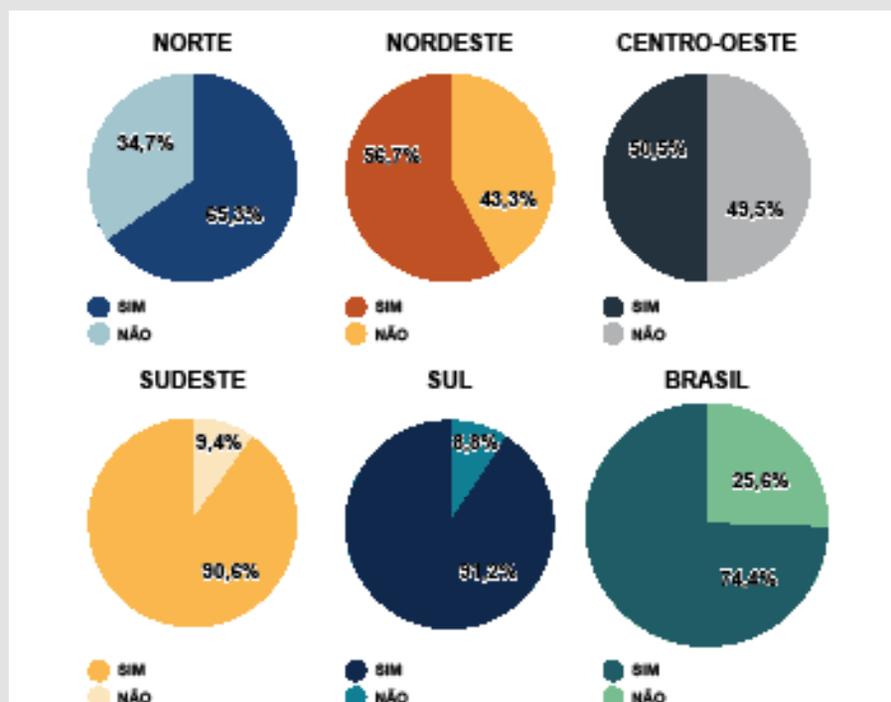
- Assistir ao vídeo da reportagem *Coleta seletiva de lixo ainda é mínima na maioria das cidades brasileiras*, disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/05/23/coleta-seletiva-de-lixo-ainda-e-minima-na-maioria-das-cidades-brasileiras.ghtml>.
- Promover, em sala de aula, uma roda de conversa sobre as informações contidas na reportagem.
- Abrir a roda de conversa com uma problematização, investigando as possíveis dificuldades sobre a coleta seletiva nas cidades brasileiras.

- Questionar sobre a realidade do seu município.

Agora que vocês já sabem o que é coleta seletiva, em grupo, observem os gráficos e dados a seguir e respondam às questões:

Em 2020, o número de municípios que apresentaram alguma iniciativa de coleta seletiva foi de 4.145, representando 74,4% do total de municípios do país. É importante destacar, porém, que em muitos municípios as atividades de coleta seletiva ainda não abrangem a totalidade da população, podendo haver iniciativas pontuais. As regiões Sul e Sudeste são as que apresentam os maiores percentuais de municípios com iniciativas de coleta seletiva.

Figura 2 – Distribuição dos municípios com iniciativas de coleta seletiva no Brasil e regiões (%)



Fonte: Acervo Uniube.

Observem a Figura 2 e respondam:

- a) Qual foi a região e o ano com maior número de municípios que não tiveram iniciativas de coleta seletiva?
- b) Qual é a porcentagem da região Norte, em 2022, que teve iniciativa de coleta seletiva?
- c) Em qual a região está a maior parte desses municípios que tiveram iniciativa de coleta seletiva em 2022?
- d) Qual é a porcentagem de iniciativa e não iniciativa de coleta seletiva da região em que vocês moram?

4.5 A Cartilha da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Nesse momento, vamos conhecer a *Cartilha da Política Nacional de Resíduos Sólidos para crianças*. Todos podem acessá-la no site da ABES de São Paulo.

Atividade 5.1:

Leitura da Cartilha disponível em:

https://abes-sp.org.br/arquivos/Cartilha_PNRS_para_Crianças_ABES_SP_SELUR.pdf⁴⁷.

- 1) Discussão em grupos, sobre a logística reversa, que está explicitada nas páginas de 08 a 11 da cartilha.
- 2) Pesquisa sobre os EcoPontos da cidade de Uberlândia e quais materiais eles recebem. Para tanto, serão formados 7 grupos.
- 3) Produção de folder apresentando a temática do lixo e dos resíduos sólidos e a importância da destinação correta dos materiais excedentes. Nesse dia, também pode ser proposta, para a escola, a instalação de lixeiras de separação de recicláveis e de um ponto de recolhimento de materiais retornáveis – como lâmpadas, eletroeletrônicos, pilhas e baterias, medicamentos. Todos os materiais recolhidos deverão ser encaminhados para o descarte adequado, nos ecopontos da cidade.

Atividade 5.2

Observe a charge a seguir:



Fonte: Arinoauro (2021).

⁴⁷ Acesso em 11 de novembro de 2022.

Percebemos, na charge, que os *outdoors* são colocados em locais por onde passam muitas pessoas, para que sejam vistos. Servem para convencer, conscientizar e sensibilizar o leitor. Entre as suas características, está: divulgar alguém, algum evento ou alguma coisa.

- **Agora é com você!** Crie uma mensagem conscientizando a população sobre as atitudes que se deve ter para preservar o ambiente em que vivemos. Faça seu próprio outdoor!

Atividade 5.3

1ª parte: Mostra fotográfica – Para a culminância do Projeto a turma, junto com a equipe pedagógica da

escola, deverá selecionar um dia para exposição das fotos, gravuras, textos e cartazes produzidos em sala. Nesse dia, também devem ser apontadas as melhorias que a turma conseguiu realizar na escola e ainda nas suas casas.

2ª parte: Após a Mostra, cada aluno poderá ler novamente o texto produzido na etapa 2 do Projeto e realizar uma nova produção textual, agora apontando as novas descobertas feitas, as novas aprendizagens e como foi a realização do Projeto.

5. Considerações finais

De acordo com a proposta do Projeto e considerando o desenvolvimento das atividades com a turma do quinto ano, podemos mencionar que nem todas as atividades foram possíveis de serem realizadas. As que conseguimos realizar durante todo o processo do Projeto tiveram resultados satisfatórios, conforme as imagens apresentadas ao longo do texto.

As etapas do projeto foram realizadas com os três quintos anos da mesma escola. No início, alguns professores se mostraram resistentes, colocando dificuldades para o desenvolvimento das atividades propostas. Mas, com o decorrer do desenvolvimento de cada etapa, a alegria dos alunos ao produzirem e

fazerem parte de uma discussão pública e importante para a sociedade e para o meio ambiente de forma geral fizeram com que se percebesse que o Projeto tinha sua significância e importância para os alunos.

Entre todas as atividades propostas, algumas não foram possíveis de serem realizadas, devido ao tempo, espaço e às inúmeras atividades externas que devem ser efetivadas para cumprir protocolos. Os resultados aqui apresentados foram obtidos a partir de atividades desenvolvidas em sala de aula, no pátio e no laboratório de informática. Percebemos o quanto estamos presos ao livro didático e, quando propomos a realização de um Projeto como este, os resultados

e a satisfação dos alunos são insuperáveis. Cada detalhe, ideia, pesquisa, entrevista, folders, a criação de brinquedos reciclados, tudo foi muito bem articulado e projetado pelos alunos, que se sentiram parte dessa construção e da elaboração de ações importantíssimas para as nossas práticas diárias.

Os resultados foram satisfatórios, e o Projeto foi desenvolvido e teve novas implementações para os anos escolares em 2023, com um novo formato, mas com os mesmos objetivos, articulando os conteúdos de forma interdisciplinar e tornando o conhecimento e o aprendizado algo prazeroso de se fazer e criar.

Referências

ANDRADE, Carlos Drummond de. **Eu, Etiqueta**. Disponível em: <https://www.estudegratis.com.br/questao-de-concurso/464975>. Acesso em: 14 nov. 2022.

ARINOAURO. Charge lixo na rua. [On-line], 2021. Disponível em: <http://www.arinaurocartuns.com.br/2021/11/charge-lixo-na-rua.html>. Acesso em: jul. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS – ABRELPE. **Participação das regiões na geração de RSU**. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama-2021>. 2021. Acesso em: 26 nov. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL – ABES-SP. **Cartilha da Política Nacional de Resíduos Sólidos para crianças**. São Paulo, 2015. Disponível em: https://abes-rs.org.br/abeseduca/Cartilha_PNRS_Criancas.pdf. Acesso em: 02 nov. 2022.

GADOTTI, Moacir. Interdisciplinaridade- Atitude e Método. In: GADOTTI, Moacir. **Interdisciplinaridade** – atitude e método. Instituto Paulo Freire, Universidade de São Paulo. 1999. Disponível em: https://xa.yimg.com/kq/groups/24693043/.../Interdisci_Atitude_Metodo_1999.pdf. Acesso em: 02 nov. 2022.

GERAÇÃO DE RESÍDUOS AUMENTA 4% COM BRASILEIRO EM CASA DURANTE A PANDEMIA. **Isto É: Dinheiro**, São Paulo, 23 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/geracao-de-residuos-aumenta-4-com-brasileiro-em-casa-durante-a-pandemia/>. Acesso em: 21 nov. 2022.

JAPIASSU, Hilton. O espírito interdisciplinar. **Cadernos EPABE**, FGV, vol. IV, n. 3, out. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/J3xx9Xfc8NqRnzdJzQ3rGk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 nov. 2022.

MERLIN, Bruna. Aterro sanitário de Uberlândia recebe cerca de 700 toneladas de lixo por dia. **Diário de Uberlândia**, Uberlândia, 16 dez. 2020. Disponível em: <https://diariodeuberlandia.com.br/noticia/27296/aterro-sanitario-de-uberlandia-recebe-cerca-de-700-toneladas-de-lixo-por-dia>. Acesso em: 26 out. 2022.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à Educação do futuro**. São Paulo: Editora Cortez. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Saway. 2. ed. São Paulo, Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.

MORIN, Edgar. **A religião dos saberes**: o desafio do século XXI. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001, p.566.

MUNDO DA EDUCAÇÃO. Uol. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/historiageral/revolucao-industrial-2.htm>. Acesso em 26 out.2022.

PINTEREST. **Charge Lixo na Rua**. ARIONAURO CARTUNS. Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/535998793174468379>. Acesso em: 28 out. 2022.

THIESEN, Juarez Silva. A interdisciplinaridade como um movimento articulador do processo de ensino e aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, n. 13, n. 39, 2008.



Capítulo 19

Literatura infantil e interdisciplinaridade: ressignificando a literatura e o ato de ler na sala de aula

Nadir Pereira Alves

Izaias de Souza Ribeiro

1. Introdução

Este Projeto considera a possibilidade de trabalhar uma abordagem interdisciplinar como alternativa de diálogo entre docentes, baseando-se em um objeto de conhecimento e em campos de experiências, a partir da problematização encontrada em contexto real dos discentes. Parte da ideia de que, se os estudantes forem incentivados e motivados a realizarem atividades e essas sejam, de certa maneira, parte integrante de sua realidade, com certeza, há uma chance maior de que eles se manifestem de modo positivo, o que contribuirá para que a aprendizagem aconteça de fato e que tenha significado.

Com desejo de ir além e realizar uma parceria com colegas, propusemos um Projeto coletivo, metodologia de ensino interdisciplinar desenvolvida com crianças do segundo período e alunos do sexto ano de escolas públicas. Para Fazenda (2005, p.18), “[...] o que caracteriza a atitude interdisciplinar é a ousadia da busca, da pesquisa: é a transformação da insegurança num exercício do pensar, num construir”.

Assim, a proposta de renunciar ao trabalho disciplinar e muitas vezes, fragmentado, com o objetivo de contribuir com a qualidade do ensino, ousamos transformar e, a partir do diálogo, analisar os caminhos e por fim, planejamos estratégias didático-pedagógicas, relacionando a diferentes instruções, interligando componentes curriculares tanto da

Matemática, Ciências, Geografia, História, Língua Portuguesa e Arte. Desse modo, foram observadas as habilidades, as competências, os objetivos e os direitos de aprendizagem citados na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e no Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) da Educação Infantil e dos Anos Finais, as habilidades essenciais para o sexto ano. Assim, foi favorecida, a partir das pesquisas, a aprendizagem dos estudantes. Como perfeitamente sintetizou Japiassu (2006),

[...] Ao questionar os conhecimentos adquiridos e os métodos aplicados, não só o interdisciplinar promove a união do ensino e da pesquisa, mas transforma as escolas, de um lugar de simples transmissão ou reprodução de um saber pré-fabricado num lugar onde se produz coletiva e criticamente um saber novo (Japiassu, 2006, p. 3).

Em suma, percebemos a necessidade de desenvolver ações didáticas por meio de projetos pedagógicos com as crianças pequenas de uma escola municipal e com alunos dos sextos anos de uma escola estadual. A partir dessas considerações, o Projeto, intitulado “Os Animais do Mundinho” de Ingrid Biesemyer Bellinghausen, foi implementado como proposta interdisciplinar, desenvolvendo etapas e conteúdo dos componentes curriculares de Matemática, Ciências, Geografia, História, Língua Portuguesa e Artes.

Salientamos que o Projeto foi pensado como estratégia interdisciplinar relacionando com as temáticas da instituição. Entretanto, foi observada, uma problematização encontrada na sociedade patense em que a Lei nº 7.993, de 26 de outubro de 2020, que dispõe sobre o Estatuto de Defesa, Controle e Proteção dos Animais no município de Patos de Minas, estabelece normas de defesa e proteção dos animais, específica a sua classificação e explica o significado de maus tratos com eles. Baseado nessa lei, o Poder Executivo tenta instalar uma proposta de microchipagem com todas as informações sobre o animal que deverá ser implantado, para controle de natalidade, doença e abandono. E ainda afirma que o município terá um banco de dados que irá guardar esses dados coletados e esse microchip será doado somente para pessoas do CadÚnico.

No entanto, essa proposta causou uma polêmica entre a população que apresentou várias reclamações e por isso, até o presente momento, não ficou decidido, de fato, se essa proposta será efetivada. Nessa dimensão, aproveitando a temática sobre animais, em “seres vivos” que as escolas já desenvolvem, realizamos um Projeto de cooperação entre professores e componentes curriculares.

Para Morin (2008, p. 58), há uma necessidade imprescindível de articulação dos saberes, pois a “[...] constituição de um objeto ao mesmo tempo interdisciplinar, polidisciplinar e transdisciplinar, permite, muito bem, criar a troca, a cooperação e a policompetência”. Nesse sentido, depreende-se que, para se apropriar de várias competências, é preciso

que o saber seja articulado e não fragmentado, criando outros processos de relacionar os conhecimentos.

A partir dessa iniciativa, vendo a possibilidade de estabelecer conexões com outros temas, conteúdos e projetos como o de leituras, pretendemos trabalhar com a leitura deleite, ou seja, ler pelo simples prazer de ler. Optamos pela história dos “Animais do Mundinho”, dando significado à literatura e à importância do ato de ler. E, conseqüentemente, seguimos as seqüências das outras atividades planejadas. Os objetivos deste Projeto pedagógico foram:

- a) desenvolver atividades pedagógicas com a intencionalidade de aprendizagem significativa e a prática interdisciplinar baseada no diálogo universal entre as disciplinas;
- b) proporcionar intervenção como estratégias de ensino sobre os vários componentes curriculares;
- c) trabalhar com a leitura, escrita, conceitos matemáticos e outros conteúdos;
- d) promover o engajamento dos docentes na proposta de implementar o trabalho interdisciplinar.

2.

Aprendizagem baseada em projetos interdisciplinares

No cerne da elaboração teórica e investigativa da pesquisa, salientamos a ideia de Perrenoud, que enfatiza que, se os alunos ainda não compreendem o que alguém está tentando ensinar-lhes não é por falta de vontade “[...], mas porque o que é evidente para o especialista parece opaco e arbitrário para os aprendizes” (Perrenoud, 2000, p. 29). Assim, deve-se considerar a aprendizagem a partir de projetos, que parte da interação com o objeto, estimula o trabalho em equipe, incentiva o desenvolvimento da pesquisa e da curiosidade e, principalmente, o protagonismo do estudante. Nessa autonomia, as autoras Ferreiro e Teberosky corroboram que o estudante “[...] é um sujeito que aprende basicamente por meio de suas próprias ações sobre os objetos do mundo, que constrói suas próprias categorias de pensamento ao mesmo tempo em que organiza seu mundo” (Ferreiro; Teberosky, 1985, p. 26).

Pode-se igualmente, situar nesta mesma perspectiva, a BNCC também menciona a relevância sobre a implementação de projetos na segunda competência geral: pensamento científico, crítico e criativo: exercitar a curiosidade intelectual própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com

base nos conhecimentos das diferentes áreas (Brasil-BNCC, 2017).

Com esse enfoque, também destacamos as considerações de Barbosa e Horn (2008, p.18), que mencionam quatro passos norteadores da planificação de um Projeto: decidir o propósito do Projeto, realizar um plano de trabalho para sua realização, executar o plano projetado e julgar o trabalho realizado. Diante da proposta idealizada, o relato-síntese das atividades apresentou elementos que compõem nossa narrativa: nesse processo, é fundamental um planejamento das ações que serão desenvolvidas dentro da gestão de sala de aula. Para Ferreira (1979, p. 15) “[...] uma ação planejada é uma ação não improvisada: uma ação improvisada é uma ação não planejada”. Por tanto, os participantes do Projeto se encontraram com as supervisoras e planejando as ações, determinaram todas as etapas da realização do Projeto.

3. Metodologia

O estudo foi desenvolvido de maneira coletiva, pelo fato de ser uma proposta de grande relevância e de contribuição para a aprendizagem. Segundo Burnier (2001, p. 5), em uma sociedade cada vez mais individualista, permanece um desafio para muitos docentes, trabalhar em conjunto. “[...] Por isso, o trabalho coletivo deve ser um objetivo institucional,

com tempo e espaços previstos para que ele aconteça”. Sendo assim, fazendo parte e já instituído como cultura na escola, e previsto no Plano Político-Pedagógico (PPP), os professores teriam tempo para se dedicarem à organização e disponibilidade para os planejamentos. Demonstramos este movimento no Quadro 1, que se segue.

Quadro 1 - Desenho do Projeto

ESCOLA MUNICIPAL 1	
Cidade	Patos de Minas
Turma	Segundo período
Profissionais	1 professora regente de classe e 1 supervisor
Carga horária	16 horas
Área de conhecimento	Matemática, língua portuguesa, arte, ciências e geografia
Temática	Seres Vivos
Quantidade de alunos	24

Fonte: Elaborado pelos autores.

4. Desenvolvimento

4.1 Escola municipal 1

A partir da formulação do Projeto, apresentamos a proposta da escola municipal 1, de forma presente e responsável, em que a professora regente de classe, no momento da história deleite⁴⁸, levou para a sala de aula um gênero textual a lenda sobre o tangram – essa lenda se trata de uma placa de jade, que um sábio chinês deveria entregar ao Imperador, e infelizmente deixou cair e ela se partiu em sete pedaços geometricamente perfeitos, e o sábio tentou remendar e assim surgiram inúmeras figuras.

O objetivo foi trabalhar números e quantidades, tamanhos, semelhanças e diferenças, cores, a divisão, as partes e o todo, além da noção espacial, reafirmando que a Matemática faz parte de nosso cotidiano. No dia seguinte, no horário da roda de conversa, a professora observou o conhecimento prévio dos alunos em relação aos animais preferidos ou de estimação, ou seja, uma conversa informal sobre os seres vivos. As questões que nortearam a roda de conversa foram: “Quem tinha animal em casa”? Quais animais? Gostavam de ter animais? Cuidavam deles? Como viviam os animais e seu habitat natural? Se são semelhantes ou diferentes? Como é um assunto da realidade dos pequenos, eles se interessaram muito pela temática.

Do ponto de vista das crianças, elas responderam que: tinham, sim, animais em casa, citaram: cachorro, gatos, passarinhos, uma tartaruga e outros, e que reconheciam os animais domésticos e os que eram perigosos.

Diante das respostas, percebendo e notando a curiosidade das crianças, elas e a professora de posse do computador de mesa da sala de aula, pesquisaram sobre o assunto e encontraram uma linda história em relação à vida dos animais. Conforme as ideias de Fazenda (1991, p. 18), “[...] a atitude interdisciplinar é a ousadia da busca, da pesquisa: é a transformação da insegurança num exercício do pensar, num construir.” Ou seja, é preciso buscar um novo conhecimento e, de preferência, de forma coletiva. A sala de aula pode ser um círculo de cultura, em que o professor poderá ser aquele que escuta e que orienta o caminho a ser percorrido. Situações que possibilitam um diálogo horizontal,

[...] a sala de aula funciona como uma cultura, em que os membros(re)constróem maneiras para interagirem uns com os outros e com objetos nas práticas culturais de que participam. Essas maneiras de interação entre participantes do grupo, por seu turno, levam a formas, particulares de fazer e conhecer, bem como à construção do conhecimento comum e de enquadramentos que orientam a interpretação e a participação do grupo (Castanheira; Maciel; Martins, 2009, p. 62).

⁴⁸ Leitura deleite: é ler pelo simples prazer de ler! Sem objetivos didático-pedagógicos, sem a “obrigação” de trabalhar em aula sobre o que foi lido.

Figura 1 – Pesquisa no computador



Fonte: Fotografia dos autores (2023).

Nessa ação, a partir da dúvida é que se incentiva ir atrás da resposta e assim a pesquisa justifica a investigação. Após esse levantamento, a regente de classe fez uma rodinha juntamente com as crianças e assim leu a história: *Os Animais do Mundinho* de Bellinghausen (2007); os animais apresentados na história eram feitos de tangram⁴⁹, diversas são as espécies de animais e seus habitats, eles vão saber como vivem alguns deles e como os homenzinhos do Mundinho preservam a natureza. É um assunto de que as crianças gostam, mais um motivo para despertar a curiosidade das crianças, relacionando essa história com a lenda do Tangram.

Figura 2 – Rodas de conversa



Fonte: Fotografia dos autores (2023).

Várias atividades foram propostas às crianças, tais como: escrever o nome; pintar as imagens dos seres vivos, escrever a letra inicial do nome de cada animal, pintar o animal preferido, colar grãos de milho dentro dos espaços propostos de acordo com os números indicados, além de atividades lúdicas.

À medida que iam acontecendo as etapas do Projeto, foram abordadas também, as localidades; os ambientes; habitat; as espécies; classificação; reprodução; locomoção; selvagem e domésticos; variedade e tamanhos diferentes. Como registro utilizaram Tangram para confeccionar seus animais preferidos, reproduzindo ambientes e espécies

⁴⁹ Tangram é um antigo jogo chinês, que consiste na formação de figuras e desenhos por meio de sete peças (cinco triângulos, um quadrado e um paralelogramo).

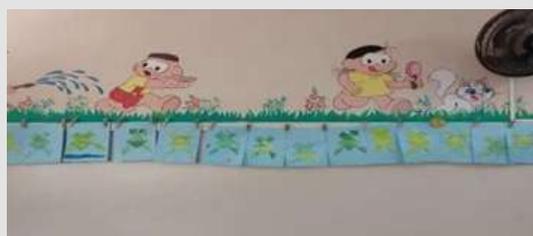
diversas para exposição. Nesse mesmo dia, as crianças realizaram a construção de seu próprio Tangram, com materiais de folha de Color Set colorida, lápis preto e vermelho, régua e tesoura. Foi entregue a eles um modelo pronto para que passassem o lápis por cima do tracejado e depois de recortar eles construíram diversas figuras e criaram um cenário de sua preferência.

Figura 3 - Atividades das crianças



Fonte: Fotografia dos autores (2023).

Figura 4 - Exposição dos trabalhos



Fonte: Fotografia dos autores (2023).

Valorizando as atividades realizadas por elas, houve exposição dos trabalhos confeccionados pelos alunos que criaram um nome para seu animalzinho.

Figura 5 - Exposição dos trabalhos



4.2 Escola estadual 2

Nesse contexto de aprendizagem interdisciplinar, em que o foco é o trabalho em grupo, deu-se início aos trabalhos na escola estadual 2, realizando o Projeto com alunos do sexto ano, alguns colegas contribuíram: bibliotecária com o conteúdo de Língua Portuguesa, as professoras de Matemática e de História. Como o

Projeto foi proposto para acontecer em mais escolas, e o diálogo dos participantes foi que a escolha da mesma problematização surgida na cidade de Patos de Minas seria desenvolvida também nas outras instituições. Portanto, a abordagem interdisciplinar permaneceu e cada professor realizou a prática real do seu cotidiano. Citamos aqui situações realizadas na escola 2.

Quadro 2 – Atividades desenvolvidas na escola 2

ESCOLA MUNICIPAL 1	
Cidade	Patos de Minas
Turma	Sexto ano
Profissionais	2 professores e 1 bibliotecária
Carga horária	16 horas
Área de conhecimento	Matemática, língua portuguesa,
Temática	Seres vivos
Quantidade de alunos	70

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Diante dos caminhos diversos na execução do Projeto, o professor de História, aluno do Curso de Mestrado, foi ao encontro da supervisora da escola estadual 2 e repassou a estrutura do Projeto, e após confirmar a autorização, se reuniram com a bibliotecária e a professora de Matemática e apresentaram sua proposta de trabalho interdisciplinar entre a História, Língua Portuguesa, Matemática e Artes. No momento

da coletividade, os docentes distribuíram as tarefas: o professor de História apresentou o texto, uma lenda sobre a história do Tangram⁵⁰ – O Tangram é um quebra-cabeça chinês, muito popular em vários lugares do mundo, como se trata de fatos passados, a abordagem dos acontecimentos feita pelo historiador apresenta a organização dos conteúdos e acompanha a aprendizagem com esse olhar, assim foi feita

⁵⁰ Tangram: conheça os benefícios dessa atividade para crianças. <https://leituriinha.com.br/blog/conheca-a-historia-do-tangram-e-confira-9-imagens-para-montar/>

uma pesquisa pela internet. Foram abordadas as características do texto: destacam-se: espaço, tempo, enredo, personagens, narrador, modo, motivo e resultado, interpretação, pesquisa sobre o tema, datas, localidade onde surgiu o Tangram.

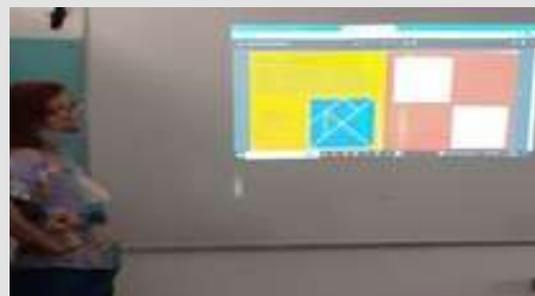
Figura 7 – Atividades com as crianças



Fonte: Fotografia dos autores (2023).

No componente curricular de Língua Portuguesa, a professora realizou a contação de história do livro: *Os Animais do Mundinho* de Ingrid Biesemyer Bellinghausen apresentando por slides, além disso realizou interpretações de forma oral e depois os alunos reproduziram arte com as peças do tangram e como avaliação uma produção textual.

Figura 8 – Contação de história



Fonte: Fotografia dos autores (2023).

A forma de participação dos alunos se deu mais ativa, até pela curiosidade sobre os assuntos, dos quais, de certa forma, eles já tinham conhecimento pela mídia e por serem da realidade. O professor de História e o de Língua Portuguesa escolheram outro gênero textual, uma reportagem do prefeito de Patos de Minas: Prefeitura obriga donos de cães e gatos a pagar por chip. A reportagem relata que proprietários de cães e gatos de Patos de Minas serão obrigados a implantar um microchip nos animais. Segundo o Decreto nº 5.236, tal medida tem como objetivo controlar a população de animais domésticos e dessa forma combater eventuais maus-tratos (Patos Notícias).

Como foi possível perceber a cada aula, os estudantes se apresentaram mais interessados, na aula seguinte foi trabalhada uma proposta de lei elaborada pelo Legislativo, Lei nº 7.993, de 26 de outubro de 2020, que dispõe sobre o Estatuto de Defesa, Controle e Proteção dos Animais no município de Patos de Minas e dá outras providências. A Lei indica a importância do controle e defesa de animais na cidade e para isso, a proposta é a implantação do chip nos animais domésticos (interligando o conteúdo de História dos três poderes) e por último.

No entanto, como foi dito anteriormente, a problematização da lei que causou uma polêmica na opinião da sociedade patense deu margem para pesquisas e conceitos importantes. Partindo do pressuposto que a interdisciplinaridade “é [...] a consciência da necessidade de um inter-relacionamento explícito e direto entre as disciplinas todas” (Gallo, 2008, p. 23). A intenção foi desenvolver um Projeto na Escola 2 com alunos do

sexto ano, partindo da visão dessa problemática, e alinhados a temas importantes que as escolas já desenvolvem como: seres vivos, os três poderes, conceitos matemáticos e outros. Unindo as temáticas e alguns componentes curriculares foram idealizadas algumas atividades. Baseado na Lei municipal nº 7.993, o professor incentivou os alunos a criarem propostas de lei, regras de proteção aos animais, realizando uma produção coletiva, sendo a seguir:

Figura 9 – Atividades com as crianças



Fonte: Fotografia dos autores.

REGRAS PARA UMA BOA CONVIVÊNCIA ENTRE PESSOAS E ANIMAIS

Artigo 1.º Estas regras dispõem sobre a proteção dos animais domésticos e silvestres

Artigo 2.º Todo ser humano irá contribuir para a preservação do habitat natural de todos os animais, quem destruir o meio ambiente sofrerá pena de multa e prisão.

Artigo 3º- Proibidos maus tratos e tortura com todos os animais, 30 anos de cadeia mais 12.000 de fiança.

Artigo 4º- Todo animal tem direito de ir e vir dentro do seu habitat natural. Quem privar o animal desse direito sofrerá pena de multa de 1.200 reais e reclusão.

Artigo 5º- Proibido tirar o animal do seu habitat natural para dar cria em seu cativeiro sem permissão do Governo. Multa de 1.000 a 10.000 ou 2 a 4 anos de prisão.

Artigo 5º- Proibido matar animais em extinção, a pena é de 12 anos de cadeia.

Artigo 6º- É obrigatório colocar algum tipo de identificação no animal que tenha dono. 300 reais a 500 reais de multa.

Artigo 7º- Proibido rapto de animais em espaços públicos e privados. Multa de 5.000 a 35.000 reais ou 3,5 anos de prisão.

Artigo 8º- Não pode prender nenhum tipo de animal a não ser que seja para comer ou cuidar (cachorro, pássaro, peixe, gato, vaca, e galinha etc.)

Parágrafo único: Quem agredir ou maltratar os animais vai ser preso.

Fonte: Elaboração dos alunos/Elaborado pelos autores (2023).

A professora de Matemática Patrícia desenvolveu atividades com o Tangram, trabalhou as formas geométricas: nome, quantidades, números, lados, ângulos e criação de desenhos e como avaliação fez uma enquete sobre a opinião dos alunos sobre a importância do uso do chip. A bibliotecária Aparecida fez a leitura da história dos *Animais do Mundinho* de Ingrid Biesemyer Bellinghausen. Como produto, o Izaías orientou uma elaboração de regras sobre convivência entre pessoas e animais.

Figura 10 – Atividades com estudantes



Fonte: Fotografia dos autores (2023).

4. Considerações finais

É importante ressaltar que, em nossa instituição, é prática desenvolver projetos pedagógicos e sequências didáticas como proposta de trabalho com crianças pequenas, indo ao encontro das ideias de Barbosa e Horn (2008).

[...] Os projetos abrem para a possibilidade de aprender os diferentes conhecimentos construídos na história de modo relacional e não-linear, propiciando às crianças aprender por meio de múltiplas linguagens, ao mesmo tempo em que lhes proporcionam a reconstrução do que já foi aprendido (Barbosa; Horn, 2008, p. 35).

A reflexão aqui indica que as crianças obtiveram aprendizagem relevante ao tema proposto, pois partindo de um problema real, uma curiosidade de um assunto vivenciado por muitos, elas sentiram necessidade de maiores conhecimentos sobre a vida dos animais. Para Gadotti, “[...] articular saber, conhecimento, vivências, escola, comunidade, meio ambiente etc. tornou-se, nos últimos anos, o objetivo da interdisciplinaridade que traduz, na sua prática, por um trabalho coletivo e solidário na organização da escola.” Vale lembrar que a avaliação faz parte do processo ensino e aprendizagem, sendo assim, os alunos foram avaliados continuamente durante toda realização do Projeto. Demonstraram compreensão, integração do assunto e assimilação do conhecimento apresentado.

Foi possível perceber, na execução da realização desse Projeto, que a construção do conhecimento

dos alunos não partiu do zero, pois demonstraram que eles já possuíam um repertório básico sobre os temas trabalhados. Cabe ao professor estimular o desenvolvimento de atitudes e interesses pela abordagem em questão, possibilitando a produção dos saberes. Os PCNs (1997, p. 22) citam a importância do desempenho de um papel ativo do aluno na construção do seu conhecimento. O ato pedagógico direcionado à necessidade real do estudante e relacionando com a sociedade com certeza obterá melhores resultados e, principalmente, deixará de fragmentar o conhecimento. Como confirma Gallo,

[...] Podemos tentar fazer de nossos currículos novos mapas, não mais marcados por territórios fragmentados, mas tentando ultrapassar fronteiras, vislumbrar novos territórios de integração entre os saberes. Um dos caminhos possíveis é o da interdisciplinaridade (Gallo, 2008, p. 21).

Faz-se indispensável uma metodologia diferenciada, propor situações didáticas que privilegiem a interdisciplinaridade das ações, refletindo sobre as posturas e valorizando projetos pedagógicos, sequências didáticas, jogos pedagógicos de Matemática que trabalhem os conteúdos de maneira interativa, lúdica e prazerosa. A problematização do Projeto para as crianças pequenas foi a conscientização que os animais domésticos não devem ser abandonados na rua nem maltratados. Jacobini (2004, p. 55-57) explica que: “[...] a problematização é a base mais importante do trabalho com Projeto”, é

por meio dela que surgem as dúvidas e opiniões, como também o levantamento de conhecimento prévio dos estudantes.

Dessa forma, sistematizar as informações a respeito da problemática do nosso Projeto faz com que a população dos animais que vivem nas ruas possa diminuir, pois as crianças conseguem mobilizar e implantar em seus familiares o que elas aprendem na escola. Em relação aos estudantes dos sextos anos das referidas escolas em que o Projeto foi desenvolvido, tiveram opiniões diversas sobre a problematização do Projeto; ressalta-se que o tema proposto pela Câmara Municipal de Patos de Minas continua sendo polêmico e ainda não tem um resultado definitivo. Evidentemente, a reformulação e a realização do

Projeto estabeleceram um diálogo entre as disciplinas e os conteúdos, a ideia foi fortalecer a postura interdisciplinar entre os saberes.

Avaliamos o resultado do Projeto como satisfatório, o clima de cooperação e de integração serve como reflexão, utilizando-se como exemplo. Pois ao observar os alunos realizando as atividades percebemos o quanto eles interagiram e se envolveram. Como afirma Fazenda (1991) “na interdisciplinaridade escolar, as noções, finalidades e habilidades e técnicas visam favorecer sobretudo o processo de aprendizagem, respeitando os saberes dos alunos e sua integração”. Nesse sentido, finalizamos com Ferreira (1979) “[...] a revisão de ações terminadas se funde com a preparação de novas ações.”

Referências

BARBOSA, Maria Carmem Silveira; HORN, Maria da Graça Souza. **Projetos Pedagógicos na Educação infantil**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Lei n.º 7.993, de 26 de outubro de 2020. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/mg/p/patos-de-minas/lei-ordinaria/2020/800/7993/lei-ordinaria-n-7993-2020-dispoe-sobre-o-estatuto-de-defesa-controle-e-protecao-dos-animais-no-municipio-de-patos-de-minas-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 21 jul. 2023.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) Língua Portuguesa / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997. BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto.

FAZENDA Ivani C. (Org). **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cortez Editora, 1991, p. 13-18; 123-128.

FAZENDA Ivani C. **Interdisciplinaridade** - um Projeto em parceria. São Paulo: Edições Loyola, 1991, p.11-20.

FAZENDA Ivani C. Ivani C. **Interdisciplinaridade-transdisciplinaridade**: visões culturais e epistemológicas. São Paulo: Edições Loyola, 1991

FERREIRO, Emília, TEBEROSKY. ANA. **Psicogênese da Língua Escrita**. Porto Alegre, Editora Artes Médicas, 1985.

FERREIRA, Francisco Whitaker. **Planejamento sim e não**: um modo de agir num mundo em permanente mudança. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1979.

GADOTTI, Moacir. **Interdisciplinaridade. Atitude e Método**. Instituto Paulo Freire. <https://pdfcoffee.com/interdisciplinaridade-moacir-gadoti-pdf-free.html>. Acesso em: 26 de ago. 2022.

GALLO, Silvio. Transdisciplinaridade e Educação: pensando uma Educação não-disciplinar. In: **O sentido da Escola**. Nilda Alves e Regina Leite Garcia(orgs).5. ed. Petrópolis: DP et Alii, 2028.

JACOBINI, O.R. **A modelagem Matemática como instrumento de ação política na sala de aula**. 2004, 255f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) -Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2004.<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/102078> acesso em 21 de out. de 2022.

JAPIASSU, H. **O sonho transdisciplinar e as razões da filosofia**. Rio de Janeiro: Editora Imago, 2006.

MORIN, Edgar. Articular os Saberes. In: **O sentido da Escola**. Nilda Alves e Regina Leite Garcia (orgs).5. ed. Petrópolis: DP et Alii, 2008. p.53 a

Capítulo 20

Minha vida é uma canção: projeto desenvolvido com estudantes do Ensino Médio

Carmeliana Pacheco da Silva

Darleni Catarina Barbosa Lima Ribeiro de Castro

Girarde Aleixo Gonçalves Mendes

Jailson Gonçalves Maranhão

Vanessa Cristina Soares de Souza

1. Introdução

A vida tem sons que pra gente ouvir
Precisa aprender a começar de novo
É como tocar o mesmo violão
E nele compor uma nova canção[...]

(Começo, Meio e Fim. Roupa Nova, 1999)

Atualmente é impossível viver isolado, fragmentado. De uma forma ou de outra, estamos conectados, seja por laços familiares, afetivos, sociais, ou, ainda, pelos múltiplos meios de comunicação que nos cercam, como telefone, computadores, rádio, televisão, internet, redes sociais. O que dizer então das diversas disciplinas estudadas em sala de aula? Mesmo sendo específicas, não é interessante estudá-las separadamente, em especial quando se propõe organizar e executar um Projeto interdisciplinar, com vistas a sair da solidão disciplinar e evoluir para a solidariedade multidisciplinar, levando pela estrada comum do conhecimento os diferentes saberes.

Segundo os autores Ongaro, Silva e Ricci (2006), a Educação deve ser vista como um processo global, progressivo e permanente, que necessita de diversas formas de estudos para seu aperfeiçoamento, pois, em qualquer meio, sempre haverá diferenças individuais, diversidade das condições ambientais que são originários dos alunos e que necessitam de um tratamento diferenciado.

Nesse contexto, a proposta de trabalho por meio de projetos interdisciplinares, visando a integrar os

múltiplos saberes e trabalhar de forma colaborativa, desfazendo-se para se refazer, propiciará possibilidades e oportunidades a cada um de se perceber interdisciplinar nessa experiência humana que é ensinar. Logo, a organização e ideia fundamental de um Projeto deve ser “[...] entendida como um processo muito mais interno do que externo, no qual as relações entre conteúdos e áreas de conhecimento têm lugar em função das necessidades que traz consigo o fato de resolver uma série de problemas que subjazem na aprendizagem” (Hernández; Ventura, 1998, p. 63).

Isso posto, o aprendizado construído dentro dos projetos interdisciplinares rompe padrões tradicionais de ensino, enriquece a visão de mundo de educandos e educadores e promove a redução da fragmentação do conhecimento entre as diferentes áreas. Conseqüentemente, o desenvolvimento das aprendizagens é um processo flexível, democrático e passível de imprevistos que precisa ser monitorado e orientado, pois

[...] o que caracteriza a atitude interdisciplinar é a ousadia da busca, da pesquisa, é a transformação da insegurança num exercício do pensar, num construir. A solidão dessa insegurança individual que vinca o pensar interdisciplinar pode transmutar-se na troca, no diálogo, no aceitar o pensamento do outro (Fazenda, 2002, p. 18).

Partindo desse pressuposto, diante das necessidades e anseios dos estudantes, a música, como tema integrador proposto para o desenvolvimento deste

Projeto interdisciplinar, é capaz de oportunizar a ligação entre diversos conteúdos, proporcionando um aprendizado autônomo, prazeroso e enriquecedor, haja vista que ela

[...] está presente no cotidiano das pessoas. Seja no ambiente formal ou na intimidade do dia a dia, está inserida praticamente em todos os momentos da vida. Ela é um dos elementos culturais de identificação das sociedades (Soares; Sergi, 2021, p. 148).

Ainda, segundo a Base Nacional Comum Curricular,

[...] A música é a expressão artística que se materializa por meio dos sons, que ganham forma, sentido e significado no âmbito tanto da sensibilidade subjetiva quanto das interações sociais, como resultado de saberes e valores diversos estabelecidos no domínio da cultura. A ampliação e a produção dos conhecimentos musicais passam pela percepção, experimentação, reprodução, manipulação e criação de materiais sonoros diversos, dos mais próximos aos mais distantes da cultura musical dos alunos. Esse processo lhes possibilita vivenciar a música inter-relacionada à diversidade e desenvolver saberes musicais fundamentais para sua inserção e participação crítica e ativa na sociedade (BRASIL, 2018, p. 196).

Baseado nisso, foi desenvolvido, na Escola Estadual Professor Plínio Ribeiro, na cidade de Montes Claros, norte de Minas Gerais, o Projeto Minha Vida é uma Canção pelo período de dois meses. A instituição, mais conhecida como Escola Normal, situada no setor central da cidade, compõe uma ferramenta essencial para o desenvolvimento do município, já que possui mais de 143 anos de história e atende estudantes de toda a região, inclusive de cidades vizinhas. Atualmente, conta com 1.930 alunos, atendidos e distribuídos entre o Ensino Fundamental II e Ensino Médio Regular nas 57 salas de aulas ativas.

A escolha pelos terceiros anos do Ensino Médio, como séries para as quais o Projeto foi desenvolvido, baseou-se não só na escolha da equipe pedagógica responsável, mas também na amplitude e culminância das atividades propostas, promovendo aos participantes um fechamento de ciclo memorável, possibilitando a proximidade e valia entre eles, uma vez que, de acordo com Alexandre, o Grande “[...] da conduta de cada um depende o destino de todos” (Blog Observando a História, 2014).

Certamente, esse estudo orientado e interdisciplinar favoreceu um entrelaçamento de diferentes saberes, compondo, assim, um ‘cantarolar’ coletivo de teorias e práticas disciplinares por meio das diversas áreas do conhecimento, não esquecendo que “[...] a música como sempre esteve presente na vida dos seres humanos, ela também sempre está presente na escola para dar vida ao ambiente escolar e favorecer a socialização dos alunos, além de despertar neles o senso de criação e recreação” (Faria, 2001, p. 24).

Nesse contexto, a música é uma expressão artístico-cultural de suma importância, capaz de exprimir sentimentos, transmitir mensagens, contar histórias, produzir sinestesia, podendo ser utilizada de diversas formas, com objetivos educativos, recreativos, políticos, comerciais, religiosos, terapêuticos, de mobilização, contestação e resistência social e/ou cultural. O autor Napolitano (2002) ainda afirma que

[...] A música brasileira forma um enorme e rico patrimônio histórico e cultural, uma das nossas grandes contribuições para a cultura da humanidade. Antes de inventarem a palavra “globalização”, nossa música já era globalizada. Antes de inventarem o termo

“multiculturalismo”, nossas canções já falavam de todas as culturas, todos os mundos que formam os brasis (Napolitano, 2002, p. 75).

Logo, ao fazer parte do aprendizado e do cotidiano do educando, a música colabora para o desenvolvimento não só das habilidades musicais, mas também auxilia no aprimoramento motor, cognitivo, linguístico, inventivo, bem como corrobora nos fatores sociais e culturais. Ou seja, “[...] o aprendizado de música, além de favorecer o desenvolvimento afetivo da criança, amplia a atividade cerebral, melhora o desempenho escolar dos alunos e contribui para integrar socialmente o indivíduo” (Bréscia, 2003, p. 81).

Dessa forma, a música agrega valor ao trabalho pedagógico, proporcionando um ambiente escolar agradável e atrativo, além de ser um instrumento de aprendizagem de baixo custo e de fácil acesso à comunidade escolar, podendo ser utilizada na produção do conhecimento, favorecendo a percepção sonora, espacial, raciocínio lógico, utilizando, para isso, repertórios existentes e/ou novos repertórios, em especial os produzidos pelos alunos. Contier (1991), destaca que,

[...] Os sentidos enigmático e polissêmico dos signos musicais favorecem os mais diversos tipos de escuta ou interpretações – verbalizados ou não – de um público ou de intelectuais envolvidos pelos valores culturais e mentais, altamente matizados e aceitos por uma comunidade ou sociedade. A partir dessas concepções, a execução de uma mesma peça musical pode provocar múltiplas “escutas” (conflitantes ou não) nos decodificadores de sua mensagem [...] de acordo com uma perspectiva sincrônica ou diacrônica do tempo histórico (Contier, 1991, p. 15).

Assim, o Projeto em discussão se justifica, sendo de extrema importância sua inserção na comunidade escolar, subsidiando o acesso à cultura e oportunizando a aprendizagem na área musical, utilizando, inicialmente, os repertórios já existentes, sendo esses fartos e largamente encontrados na internet.

Conectando à justificativa, e sabendo que os “objetivos de um Projeto de estudos, de pesquisa, não representam somente as intenções do autor, mas a possibilidade de obtenção de metas, resultados, finalidades, que o trabalho deve atingir” (Cervo; Bervian; Silva, 2007, p. 20), tem-se o objetivo geral, que visa a produzir conhecimento a partir da análise e/ou contextualização de músicas em seus mais diversos estilos e temáticas, com vistas à melhoria da autoestima, de criatividade, de indisciplina, de criticidade, de sociabilização, de respeito às diferenças, entre outros aspectos pertinentes ao processo de ensino-aprendizagem, transformando as informações em saberes significativos e qualitativos.

Como objetivos específicos, debruçamo-nos sobre os seguintes pontos:

- estimular o interesse pela música, da teoria à prática, relacionando-a às várias disciplinas do currículo;
- trabalhar com a música visando os eixos analíticos e críticos;
- refletir sobre os contextos históricos em que as letras/canções foram criadas/compostas;
- despertar o prazer pela leitura dinâmica e detalhada, utilizando fontes bibliográficas e temas diversos;

- promover a interpretação e produção de textos, nas diferentes tipologias e gêneros, utilizando os mais variados dispositivos digitais;
- oportunizar momentos lúdicos concretos de apreciação da música enquanto arte e cultura produzida historicamente;
- tornar o ambiente escolar agradável e atrativo, em especial para o aluno;
- produzir paródias/músicas relacionadas aos temas propostos;
- desenvolver habilidades musicais, como concentração, raciocínio, percepção, relaxamento, motivação, equilíbrio, aquisição cultural;
- viabilizar o aprendizado em língua estrangeira;
- revelar talentos artísticos presentes no universo escolar.

Definidos os objetivos, foi descrita a metodologia para elaboração e aplicação do Projeto musical. Essa foi exposta em forma de quadro, para melhor visualização dos docentes, já que ela se diferencia entre as disciplinas.

Quadro 1 – Desenho do Projeto

Disciplina	Atividades
Língua Portuguesa	Analisar de modo oral e escrito as músicas selecionadas.
Artes	Organizar o mural e estudar as expressões musicais do período.
Educação Física	Ensaiai o canto e a dança para a apresentação cultural.
Língua Inglesa	Verificar a influência do inglês na música brasileira.
História	Destacar a influência da música na história.
Geografia	Investigar as expressões musicais no mundo globalizado.
Filosofia	Descrever o caráter emocional advindo das letras musicais.
Sociologia	Descrever o caráter emocional advindo das letras musicais.
Biologia	Diferenciar barulho versus música.
Física	Estudar frequência e ondas sonoras.
Química	Reconhecer os hormônios que são liberados para criar sensações de prazer e bem-estar quando se ouve música.
Matemática	Formular infográficos das músicas mais tocadas por década.

Fonte: Organizado pelos autores (2023).

2. *Desenvolvimento e culminância do Projeto*

Mesmo sem conhecimento técnico, o ouvinte de música popular possui dispositivos, alguns inconscientes, para dialogar com a música (Napolitano, 2002, p. 55).

O Projeto em questão foi organizado e estruturado pelos professores autores, que o apresentaram à direção/coordenação para apreciação e aceitação, assim como aos demais docentes. Aceito e firmado compromisso perante a proposta interdisciplinar, cada turma teve um professor como coordenador. Esse ficou responsável por apresentar o Projeto e suas particularidades, como objetivos, metodologia, cronograma, atividades, avaliação e culminância, além de articular as atividades e organizá-las em um portfólio para cada equipe.

A partir daí, os alunos, em suas respectivas salas, foram divididos em grupos. Cada um recebia as atividades

propostas de cada disciplina (vide anexos), com foco nos aspectos específicos das músicas que, após serem trabalhadas, foram anexadas nos portfólios. Além dessas, cada sala organizou apresentações culturais e participou da confecção de murais, distribuídos a cada turma.

A culminância do Projeto consistiu em uma semana cultural com a entrega dos portfólios aos coordenadores de grupo, exposição dos murais decenários pelos corredores da escola e nas apresentações artísticas musicais, teatrais, de dança, que ocorreram no auditório para todos os alunos e professores do Ensino Médio, assim como para a coordenação e direção escolar.

3. *Cronograma*

Se toda a gestão do tempo puder ser resumida em poucas palavras, pode-se dizer que ela consiste no cuidadoso preparo de um cronograma e no seu criterioso controle, para

que o Projeto seja concluído no tempo previsto (Valeriano, 2005, p. 165).

Quadro 2 – Cronograma de atividades

SEMANA 01	<ul style="list-style-type: none">• Criação da proposta do Projeto interdisciplinar <i>Minha vida é uma canção</i> por uma equipe de docentes do novo Ensino Médio.• Apresentação da proposta do Projeto à direção, coordenação e demais docentes do Ensino Médio para sua aprovação.• Organização e estruturação do Projeto.• Escolha dos professores coordenadores para cada turma do terceiro ano do Ensino Médio.
SEMANA 02	<ul style="list-style-type: none">• No auditório da escola, apresentação do Projeto e do professor coordenador a todos os discentes dos 3º anos do Ensino Médio.• Sorteio das décadas musicais (de 1930 a 2020) a serem distribuídas por turma.• Apresentação dos temas e músicas a serem trabalhados em cada área do conhecimento.• Divisão grupal dos alunos em suas respectivas turmas.• Confecção dos portfólios.
SEMANAS 03, 04 e 05	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento das atividades propostas por disciplina e anexo das mesmas no portfólio com o auxílio do professor coordenador.
SEMANA 05	<ul style="list-style-type: none">• Organização, exposição e apresentação do Corredor Cultural Musical Decenário e do Festival Cultural Artístico <i>Minha Vida é Uma Canção</i>.
SEMANA 06	<ul style="list-style-type: none">• Entrega dos portfólios aos coordenadores de turma para avaliação da equipe pedagógica dos 3º anos do E.M.• Entrega de notas à direção, coordenação e secretaria escolar.

Fonte: Organizado pelos autores (2023).

4. Fontes de estudo

As fontes para a base teórica de pesquisa e investigação na elaboração do Projeto interdisciplinar *Minha vida é uma canção* foram pautadas em consultas bibliográficas, constituídas principalmente por livros e artigos científicos. Utilizaram-se, para isso, fontes confiáveis como o Portal de Periódicos da Capes, SciELO, ERIC, Biblioteca Digital EDUCA e da USP, Google Acadêmico, entre outros recursos didáticos, haja vista que “[...] a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo

enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras” (Lakatos; Marconi, 2003, p. 183).

Entretanto, embora os benefícios da pesquisa bibliográfica sejam o baixo custo e o não deslocamento, já que com a internet encontramos inúmeros estudos já realizados, se o pesquisador não analisar corretamente as fontes bibliográficas, a pesquisa será comprometida e acarretará um trabalho infundado e sem qualidade.

5. Avaliação

O método avaliativo aqui proposto não deve ser entendido como uma prática sentenciosa e classificatória, mas sim processual, tendo o professor como mediador e o aluno, por sua vez, como sujeito ativo na construção do seu conhecimento. Nessa lógica, “[...] se o maior objetivo da escola é que os educandos aprendam e com isso se desenvolvam, a avaliação deve estar a serviço desse pressuposto” (Luckesi, 2011, p. 175).

Assim sendo, a avaliação da aplicabilidade das atividades propostas no Projeto interdisciplinar *“Minha vida é uma canção”* foi diagnóstica (permite que o docente entenda e identifique conteúdos em que os alunos possuem aptidão e possíveis defasagens), formativa (promove o acompanhamento, feedback, com o intuito de verificar se os alunos estão alcançando os objetivos propostos) e somativa (promove a classificação dos alunos, de acordo com os níveis de aproveitamento previamente estabelecidos),

de caráter qualitativo e quantitativo, combinando diferentes instrumentos para mensurar o aprendizado

individual e em grupo do educando, garantindo um ensino eficiente, prazeroso e desafiador.

6. Apêndices

6.1 Linguagens, Códigos e suas Tecnologias

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias
Temas: Paz, Liberdade, Inclusão, Diversidade
<p>Língua Portuguesa: Marvin (Titãs); O Bêbado e o Equilibrista (Elis Regina); Trem-Bala (Ana Vilela).</p> <ul style="list-style-type: none">• Competição entre as turmas: elaboração de um logotipo para o Projeto a ser exposto no Festival Artístico Cultural “Minha vida é uma canção”.• Pré-leitura individual e em grupo das músicas/composições propostas: apreciação dos vídeos musicais; escuta, leitura e debate oral dos textos/músicas; o que há de semelhanças e diferenças entre as músicas? (Sonoridade, temas, rimas, ritmo etc.); problematização dos temas abordados.• Ainda conversando sobre os textos/músicas: análise de imagens relacionando-as com as músicas em estudo; por que a música “Marvin” possui esse título; é possível que a letra da música dos Titãs seja uma versão em Português de uma canção internacional? Justifique; metaforicamente, quem seriam “céu” e “estrela” na música de Elis Regina; a letra de “O Bêbado e o Equilibrista” destaca que acontecimento brasileiro? O que a expressão “trem-bala” propõe? responda à pergunta da música “A gente não pode ter tudo / Qual seria a graça do mundo se fosse assim?”.• Interpretando os textos na forma escrita: qual o tema destaque em cada uma das canções? Em quais momentos históricos elas foram compostas? Que características da vida de Marvin impossibilitaram-lhe a ascensão social? Comente; veja os trechos de O Bêbado e o Equilibrista: “E um bêbado trajando luto / Me lembrou Carlitos”. Quem foi Carlitos? O que ou quem sua figura representa? Exponha. Retire da letra da música “Trem-Bala” trechos, fragmentos que denotam relações de afeto e em seguida faça uma paráfrase.• Competição entre grupos: Qual a música? – Os alunos deverão acertar a música selecionada pela professora a partir de uma palavra. Quem cantar uma música que contenha a palavra, ganha um ponto, quem acertar a música escolhida pela docente, que será tocada em seguida, ganha dois pontos.• Produção de paródias: as produções deverão salientar os temas propostos.• Ensaio musical para as apresentações no Festival Artístico Cultural.• Produção de paródias: as produções deverão salientar os temas propostos.• Ensaio musical para as apresentações no Festival Artístico Cultural.

Linguagens, Códigos e suas Tecnologias

Língua Inglesa: Imagine (John Lenon); Revolution (The Beatles); Another Brick in The Wall (Pink Floyd).

- Eixo da oralidade: reprodução audiovisual das músicas propostas; diagnóstico dos gostos musicais; reconhecimento das músicas e artistas apresentados; compreensão dos títulos das composições; gêneros musicais e suas principais características; palavras cognatas e pistas do contexto discursivo; produção de textos orais, com a mediação do professor.
- Eixo da leitura: leitura individual e compartilhada; localizar e destacar informações específicas; compreensão geral e específica - leitura rápida (skimming, scanning).
- Eixo dos conhecimentos linguísticos: estudo do léxico, da pronúncia e gramática.
- Eixo dimensão intercultural: identificar a presença da língua inglesa no cotidiano e seu significado; verificar a influência da língua inglesa nas músicas brasileiras.
- Eixo da escrita: produção textual, em gêneros diversos, com a mediação do professor; ensaio musical para apresentação no Festival Artístico Cultural.

Artes: Nos Bailes da Vida (Milton Nascimento)

- Expressão musical: execução e interpretação musical; gosto musical; conhecimento da composição e do artista; dialogar com as proposições temáticas; reconhecer as expressões musicais em diferentes períodos.
- Percepção sonora e sensibilidade estética: os sons em fontes sonoras diversas; relacionar a composição às diferentes dimensões da vida social, cultural, política, histórica, econômica, estética e ética.
- Fundamentos da música: elementos formais da produção musical; analisar os elementos constitutivos da música e as linguagens audiovisuais; propriedades do som e da letra musical.
- Produção artística: auxílio na composição de paródias; ensaio musical, teatral e de danças para apresentação no Festival Cultural Artístico “Minha vida é uma canção”; organização do mural cultural por décadas musicais a serem expostos pelos corredores da escola

Educação Física: Uma Partida de Futebol (Skank)

- Exposição audiovisual da música.
- Leitura e interpretação (oral e escrita) da composição: sonoridade, temas, rimas, experiências relacionadas ao esporte, conceitos sobre futebol.
- Produção de um gráfico: “Os times que amamos” – levantamento de dados com os alunos em relação aos times que torcem.
- Produção artística: auxílio na composição de paródias; ensaio musical, teatral e de danças para apresentação no Festival Cultural Artístico “Minha vida é uma canção”.

6.2 Matemática e suas Tecnologias

Matemática e suas Tecnologias
Temas: Infância
<p>Matemática: Aquarela (Toquinho)</p> <ul style="list-style-type: none">• Exposição audiovisual da música.• Debate oral sobre os temas abordados; quais as formas geométricas explícitas e implícitas são apontadas? Quais espaços são descritos? As rimas descritas têm alguma relação Matemática? Que outras análises matemáticas a música possibilita analisar/trabalhar?• Atividades de escrita: trechos que dão ideia de ponto, reta e plano; desenhando os pontos A, B, C e D e os segmentos de reta com extremidades nesses pontos; o voo do avião propõe uma trajetória em reta em relação ao solo. Que tipo de reta é essa? Formas geométricas exploradas pelo desenho do sol e do castelo; Quais tipos de retas podem ser formados a partir de dois pontos?• Produção: o giro do compasso (360°) – formulação de infográficos com base nas músicas mais tocadas por décadas (1930 a 2020); exposição de uma produção por turma no Mural Cultural.

6.3 Ciências Humanas e suas Tecnologias

Ciências Humanas e suas Tecnologias
Temas: Liberdade e cidadania
<p>História: Como Nossos Pais (Belchior/Elis Regina)</p> <ul style="list-style-type: none">• Exposição audiovisual da música proposta.• Interpretação oral e escrita: despertar o espírito crítico e participativo acerca do tema abordado; a importância da música como forma de expressão e protesto durante o período da Ditadura; conscientizar os alunos de que a arte não serve apenas como diversão, e sim como veículo para instigar temas sociais, políticos e econômicos; levantar hipóteses que expliquem a ação dos militares em 1964 ao derrubar o Governo eleito democraticamente.• Pesquisa: identificar as manifestações culturais de resistência à ditadura; avaliar os movimentos em defesa dos direitos civis na década de 1960 e os atuais; relacionar as mudanças curriculares e o Regime Militar; identificar as lutas políticas em prol da redemocratização; comparar o uso dos conceitos de democracia no mundo antigo e moderno.• Produção: texto dissertativo sobre a influência da música nos períodos da História (anos 1930 a 2020); em seguida criar uma apresentação (PowerPoint, Google Slides) com os principais tópicos decenários; exposição de uma produção por turma no Mural Cultural.

Ciências Humanas e suas Tecnologias

Geografia: Pacato Cidadão (Skank)

- Apreciação da música por meio audiovisual.
- Análise e debate oral: temas em questão; quem é o 'pacato cidadão'? Relacionando a atitude cidadã e o meio ambiente; diferenciando cidadania x sociedade; revendo os direitos e deveres sociais; como trabalhar atitudes cidadãs nas diversas áreas da vida; o uso da língua estrangeira na composição musical.
- Sensibilização: a influência da ação humana ao meio ambiente; políticas públicas desenvolvidas no município; críticas aos meios de comunicação.
- Pesquisa: expressões e gêneros musicais no mundo globalizado/contemporâneo.
- Produção: linha do tempo da evolução dos gêneros e subgêneros musicais no Brasil entre as décadas 1930 a 2020, destacando as regiões de predominância; exposição de uma produção por turma no Mural Cultural.

Sociologia: Disparada (Geraldo Vandré)

- Exposição audiovisual da canção.
- Análise oral: temas abordados; como o eu-lírico é apresentado; metáfora de associação entre o povo e uma boiada; local retratado.
- Pesquisa: Anarquismo; êxodo rural; questões políticas de 1966.
- Produção escrita: poema com base na letra da canção e na resistência feita pela música nos anos 60; exposição de uma produção por turma no Mural Cultural.

Filosofia: Era um garoto (Os Incríveis, 1967 / Engenheiros do Havai, 1990)

- Exposição audiovisual da música pela banda Os Incríveis (Brancato Junior).
- Análise oral: sentimento ao ouvi-la; visão sobre a guerra em relação à época em que a canção foi gravada; artifícios usados e opiniões expressas pelo(s) compositor(es); concordância ou não às críticas expostas.
- Pesquisa: conflitos gerais da Guerra do Vietnã e da Guerra Fria e o início do regime civil-militar brasileiro, relacionando-os à música em análise, vista como uma forma de protesto na época.
- Reprodução e análise oral da música, dessa vez na versão dos Engenheiros do Hawaii: momento histórico; diferença entre as versões (arranjos, andamento, ritmo etc.); evolução cultural e crítica ocorridas entre os períodos.
- Produção escrita: texto dissertativo-argumentativo comparando as duas versões, relacionando-as aos seus respectivos momentos históricos; exposição de uma produção por turma no Mural Cultural.

6.4 Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Ciências da Natureza e suas Tecnologias
Temas: Meio ambiente
<p>Física: A Rosa de Hiroshima (Ney Matogrosso)</p> <ul style="list-style-type: none">• Apresentação audiovisual do poema/música aos alunos.• Análise oral por meio da exploração de imagens em slides retratando o antes e o depois do bombardeio às cidades de Hiroshima e Nagasaki, os efeitos da radiação e o poder de destruição da bomba atômica.• Pesquisa e atividade escrita: nome do cientista e do Projeto responsável pela construção da primeira bomba atômica; cidades bombardeadas e o porquê; composição e processo de construção da bomba e como ela funciona; frequência e ondas sonoras; a relação da Teoria musical e a Física na produção de sons; os efeitos destrutivos de um ataque nuclear.• Produção de um mapa mental sobre a “Física da Música”; exposição de uma produção por turma no Mural Cultural.
<p>Química: Planeta Água (Guilherme Arantes)</p> <ul style="list-style-type: none">• Questão problema: Quais hormônios são despertados/ativados ao ouvirmos uma música?• Reprodução audiovisual da canção.• Análise e debate oral: sentimentos ao ouvir a música; temas abordados; a importância da água para o corpo humano; utilidades da água; como ocorre a contaminação química e biológica do lençol freático.• Pesquisa e produção textual - quantidade de água no planeta e a porcentagem adequada para consumo; de onde a água vem; estados da água; etapas do ciclo da água; esfera formada pela água na Terra; continente onde se concentra a maior quantidade de água; região brasileira mais afetada com a falta d'água e com sua abundância; como ocorre o processo de desidratação; trecho da música que expressa a mudança de estado da água.• Produção escrita: texto dissertativo-argumentativo “A consequência da seca para a vida humana e para o planeta”; exposição de uma produção por turma no Mural Cultural.
<p>Biologia: Passarinhos (Emicida)</p> <ul style="list-style-type: none">• Apresentação do vídeo clipe da música.• Debate oral: temas abordados; críticas sociais e ambientais; como o ser humano se integra ao meio ambiente; diferenciando barulho x música; estamos cultivando um futuro promissor; a coexistência dos pássaros no ambiente opressor que é cidade – e a sociedade.• Atividade escrita: analogia entre o mundo animal e o mundo humano – destacar do texto as similaridades e descrever o sentido real e o figurado; expor a crítica explícita e/ou implícita em cada verso/estrofe; o porquê do uso de antidepressivos; o comportamento dos meninos (vídeo clipe) é reprovável ou não? Justifique. Por que há uma associação entre os meninos do vídeo e os passarinhos da canção? Proposição de projetos de leis em defesa e conservação da biodiversidade.• Produção: bricolagem artística ou textual a partir da música em análise, focando em como seria o mundo ideal sem desigualdades e crimes sociais e ambientais; exposição de uma produção por turma no Mural Cultural.

Observação: as atividades propostas por disciplina são plausíveis e possíveis de alteração dependendo do público-alvo, dos objetivos propostos e do resultado final desejado.

Referências

BLOG OBSERVANDO A HISTÓRIA: Memória é vida. **Seus portadores sempre são grupos de pessoas vivas, e por isso a memória está em permanente evolução.** 2014. Disponível em <http://observandoahistoria.blogspot.com/2014/07/lembre-se-que-da-conduta-de-cada-um.html> - acesso em 14 de dezembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018.

BRÉSCIA, V. L. P. **Educação Musical:** bases psicológicas e ação preventiva. São Paulo: Editora Átomo, 2003.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: BRÉSCIA, V. L. P. Educação Musical: bases psicológicas e ação preventiva. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2007.

CONTIER, Arnaldo. "Música no Brasil: História e interdisciplinaridade". In: História em debate. **Atas do XVI Simpósio Nacional de História,** ANPUH/CNPQ, Rio de Janeiro, 1991, p. 151-189.

FARIA, Márcia Nunes. **A música, fator importante na aprendizagem.** Assis chateaubriand – PR, 2001. 40f. Monografia (Especialização em Psicopedagogia). Centro Técnico-Educacional Superior do Oeste Paranaense – CTESOP/CAEDRHS

FAZENDA, Ivani C. A. **Interdisciplinaridade – um Projeto em parceria.** São Paulo: BRÉSCIA, V. L. P. **Educação Musical:** bases psicológicas e ação preventiva. São Paulo: Editora Loyola, 2002.

HERNÁNDEZ, Fernando & VENTURA, Montserrat. **A organização do Currículo por projetos de trabalho.** O conhecimento é um caleidoscópio. Porto Alegre: BRÉSCIA, V. L. P. **Educação Musical:** bases psicológicas e ação preventiva. São Paulo: Editora Artes Médicas, 1998.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** São Paulo SP: BRÉSCIA, V. L. P. **Educação Musical:** bases psicológicas e ação preventiva. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem:** componente do ato pedagógico. São Paulo: Editora Cortez, 2011.

NAPOLITANO, Marcos. **História e música:** História cultural da música popular. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2002.

ONGARO, Carine de Faveri; SILVA, Cristiane de Souza; RICCI, Sandra Mara. **A importância da música na aprendizagem,** [S.l.], 2006. Disponível em <https://docplayer.com.br/4477827-A-importancia-da-musica-na-aprendizagem.html> - acesso em 13 de dezembro de 2022.

ROUPA NOVA, Roupas. **Começo, meio e fim**. Disponível em <https://www.lettras.mus.br/roupa-nova/63803/> - acesso em: 10 de dezembro de 2022.

SOARES, E. F.; SERGL, M. J. **Música e interdisciplinaridade na escola pública**. URL: [www.italo.com.br/portal/cepep/revista eletrônica.html](http://www.italo.com.br/portal/cepep/revista_eletronica.html). São Paulo SP, v.11, n.1, p. 138-163, jan./2021.

VALERIANO, D. M. **Moderno gerenciamento de projetos**. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2005.



Capítulo 21

Jogos olímpicos de 2024: um projeto de trabalho multidisciplinar

Bráulio Severino Ferreira

Carolina Peixoto Moraes

Edmar Tiago Rios

Érica Márcia Gonçalves

Karina Barbosa dos Santos

Valesca Lemes Vieira Junqueira

1. Introdução

De 26 de julho a 11 de agosto, acontecerão os Jogos Olímpicos de 2024. Eles acontecem a cada quatro anos e nessa edição serão realizados na cidade de Paris, sendo a França o país anfitrião.

Os Jogos Olímpicos são o maior evento esportivo do mundo, no qual países dos cinco continentes se reúnem para competir em diversas modalidades. Essas são algumas das modalidades que estarão em destaque durante o evento:

- **atletismo:** o atletismo é considerado a essência dos Jogos Olímpicos. Com provas de corrida, saltos, arremessos e lançamentos, o atletismo é uma das modalidades mais antigas e prestigiadas;
- **natação:** a natação é outra modalidade clássica dos Jogos Olímpicos. Com provas de nado livre, costas, peito e borboleta, além de revezamentos e provas de medley, os nadadores demonstrarão sua habilidade e resistência na água;
- **ginástica:** a ginástica é dividida em duas categorias: artística e rítmica. Na ginástica artística, os atletas executam rotinas desafiadoras em aparelhos como barras paralelas, argolas, trave e solo. Na ginástica rítmica, as ginastas combinam movimentos corporais e manipulação de aparelhos como bola, arco, fita e maças;
- **futebol:** o futebol é uma modalidade muito popular nos Jogos. As equipes nacionais competem em torneios masculino e feminino, proporcionando momentos de grande emoção e rivalidade;

- **basquete:** o basquete é outro esporte de destaque nos Jogos Olímpicos. Com equipes masculinas e femininas, as partidas de basquete atraem grandes públicos e apresentam algumas das maiores estrelas do esporte.

Nossa proposta interdisciplinar dará destaque à modalidade esportiva Futebol, pois ele assumiu um enorme espaço na nossa cultura, ampliou a possibilidade de trabalhar de maneira interdisciplinar, possibilitando que todos os sujeitos possam conhecer as várias etnias e culturas, valorizá-las e respeitá-las. Justificamos ainda nossa escolha por ela ser uma modalidade que se torna de fácil execução dentro do ambiente escolar, se comparada a outras que demandam recursos materiais e espaço físico que não dispomos em nossas escolas.

Vamos aproveitar esse evento social para enriquecer e dar mais sentido às aulas, conhecer e saber um pouco mais sobre o país onde será a sede: França. E ainda desenvolver atividades cuja proposta metodológica possibilita uma interpenetração entre diferentes temas transversais citando: Multiculturalismo, Cidadania, Ciência e Tecnologia.

Essa proposta envolverá as seguintes áreas do conhecimento: Língua Portuguesa, Artes, Língua Inglesa, Educação Física, História, Geografia, Matemática, Ciências e Ensino Religioso.

2. Objetivos

- Possibilitar a formação da cidadania e o questionamento sobre a realidade;
- Formar atitudes de respeito à diversidade cultural;
- Desenvolver nos alunos atitudes como respeito ao outro e às diferenças, diálogo, cooperação, solidariedade e convivência social e ética;
- Promover ações que inibam todas as formas de violência, racismo e xenofobia.;
- Conhecer diferentes aspectos da formação cultural e dos costumes dos países participantes dos jogos olímpicos 2024;
- Contribuir para a valorização do trabalho coletivo e de atitudes de respeito e cooperação;
- Promover o aprendizado da utilização de diferentes linguagens, fontes de informação e recursos tecnológicos;
- Debater por meio dos jogos olímpicos, a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro e as características sociais e culturais de diferentes povos.

3. Participantes

Alunos matriculados e frequentes no sexto ano do Ensino Fundamental das seguintes escolas: E.E. Guiomar de Freitas (Uberlândia/MG), E. E. Prof.^a Maria do Carmo Pires Rosa (Fronteira/MG), E. E. Custódio da Costa Pereira (Uberlândia/MG), E.E. Teotônio

Vilela (Uberlândia/MG), E.E. Marechal Castelo Branco (Uberlândia/MG).

Duração: 30 dias.

4.

Habilidades que serão exploradas de acordo com a BNCC em Língua Portuguesa

(EF67LP03) Comparar informações sobre um mesmo fato divulgadas em diferentes veículos e mídias, analisando e avaliando a confiabilidade.

(EF67LP20) Realizar pesquisa, a partir de recortes e questões definidos previamente, usando fontes indicadas e abertas.

(EF67LP21) Divulgar resultados de pesquisas por meio de apresentações orais, painéis, artigos de divulgação científica, verbetes de enciclopédia, podcasts científicos etc.

(EF67LP24) Tomar nota de aulas, apresentações orais, entrevistas (ao vivo, áudio, TV, vídeo), identificando e hierarquizando as informações principais, tendo em vista apoiar o estudo e a produção de sínteses e reflexões pessoais ou outros objetivos em questão.

(EF67LP32) Escrever palavras com correção ortográfica, obedecendo às convenções da língua escrita.

(EF67LP33) Pontuar textos adequadamente.

(EF06LP06) Empregar, adequadamente, as regras de concordância nominal e as regras de concordância verbal.

1ª Semana - Música: “É uma partida de Futebol”, canção gravada pela banda brasileira Skank em 1996.

- Exposição oral sobre os gêneros textuais como classificações usadas para determinar os textos de acordo com suas características em relação a um contexto, exemplificar os variados gêneros textuais existentes, enfatizando a letra da música como um gênero textual e suas particularidades.

- Assistir ao clipe oficial da música trabalhada: <https://www.youtube.com/watch?v=7le4oL17Nwc> e ler a letra da música em folha xerocada.

- Roda de conversa: oportunizar aos alunos expor o que sabem sobre o tema, focalizando a modalidade esportiva Futebol. Incentivar que falem sobre os sentimentos que uma partida de futebol desperta em cada um e suas perspectivas em relação aos Jogos Olímpicos de 2024.

- Pesquisando significados: dividir a turma em seis grupos de alunos, entregar a letra da música impressa para a realização das seguintes atividades:

- 1) Cada grupo deve retirar da letra da música palavras desconhecidas ou mesmo que tenham gerado alguma dúvida em relação ao seu significado, pesquisar no dicionário o significado dessas palavras e registrar em folha entregue.

- 2) Cada grupo irá destacar na letra da música as palavras que representam a posição dos jogadores em campo, como: zagueiro, goleiro, meio-campo, laterais e outras. Deverão registrar em folha o que a letra da música mostra sobre a função de cada jogador, em seguida

pesquisar sobre cada função, usando a sala de informática e/ou celulares para complementar as informações para socializar suas descobertas com os demais.

2ª Semana - Painel Informativo de Curiosidades sobre o país anfitrião dos Jogos Olímpicos - França.

- Criar e expor um painel com curiosidades sobre a França:

Grupo 1: pratos da culinária francesa: descubra seis pratos típicos da França, escolha uma receita francesa para expor.

Grupo 2: a Torre Eiffel, situada em Paris, capital da França, é um grande símbolo do país: descubra detalhes desse ponto turístico mais visitado no mundo.

Grupo 3: a França é o maior país da União Europeia e, às vezes, é chamada de “Hexágono”: descubra informações sobre os motivos que levam o país a ser muitas vezes chamado de país “Hexágono”.

Grupo 4: as rotatórias foram inventadas pelo arquiteto urbano francês Eugène Hénard: pesquise informações sobre esse arquiteto e sua invenção.

Grupo 5: o Museu do Louvre em Paris, é o maior museu de arte do mundo, abriga uma das coleções de arte mais impressionantes da história: descubra informações sobre este importante museu.

Grupo 6: a França é um país contra o desperdício de alimentos. Desde 2016 vigora ali uma lei que proíbe

supermercados jogarem fora alimentos que estejam próximos da data de validade: descubra informações sobre esse assunto.

3ª Semana - Texto descritivo: descrevendo o Rio Sena. Pela primeira vez na História, a cerimônia de abertura dos Jogos Olímpicos não será realizada em um estádio. Em 26 de julho de 2024, milhares de atletas irão desfilar em barcos pelo famoso rio Sena, rio que corta Paris. Devido à importância desse acontecimento, a turma será dividida em seis grupos; cada grupo realizará pesquisas sobre a História do rio Sena, buscando o máximo de informações sobre ele, selecionando imagens e vídeos, em seguida produzirá um texto descritivo sobre o rio.

- Exposição oral sobre o texto descritivo como um tipo de texto que envolve a descrição de algo, seja de um objeto, pessoa, animal, lugar, acontecimento, com intenção, sobretudo, de transmitir para o leitor as impressões e as qualidades de algo.
- Reprodução do rio Sena: os alunos irão usar a criatividade para fazer uma reprodução do rio Sena, ilustrando o texto produzido, 3 grupos irão fazer uma maquete e 3 grupos uma pintura, os trabalhos serão apresentados na exposição final do Projeto.

4ª Semana - Superando desafios

No futebol, temos várias histórias de superação, atletas que nos mostram que, mesmo passando por momentos difíceis, é possível superar as dificuldades nos vários problemas que enfrentam. São exemplos de força e determinação, mostrando que é possível recomeçar muitas vezes. Assistiremos dois vídeos curtos: “A incrível história de Ronaldo

Fenômeno” – disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=mqLXdf-U-gl> e “Ronaldo Fenômeno relembra lesão no joelho”. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=wdeGSwZJbVk>.

- Roda de conversa: promover um diálogo sobre os vídeos assistidos e o que cada aluno pensa a respeito das histórias de superação dos atletas. Levantar questões para estimular a reflexão:

- Histórias de superação acontecem somente com atletas e pessoas famosas?
- No nosso cotidiano conhecemos pessoas que tiveram que vencer situações tristes, desanimadoras e dolorosas no decorrer de suas vidas? Dê exemplos.
- Quais as atitudes que facilitam a superação de problemas e dificuldades, impedindo que uma pessoa não desista de seus sonhos e projetos?

5.

Habilidades a serem exploradas de acordo com a BNCC em Artes

(EF69AR04) Analisar os elementos constitutivos das artes visuais (ponto, linha, forma, direção, cor, tom, escala, dimensão, espaço, movimento etc.) na apreciação de diferentes produções artísticas.

(EF69AR34) Analisar e valorizar o patrimônio cultural, material e imaterial, de culturas diversas, em especial a brasileira, incluindo suas matrizes indígenas, africanas e europeias, de diferentes épocas, e favorecendo a construção de vocabulário e repertório relativos às diferentes linguagens artísticas.

1ª semana - Texto informativo - *Símbolos Olímpicos*

O professor vai promover uma discussão a respeito dos conhecimentos prévios que os estudantes têm sobre os Jogos Olímpicos que aconteceram em anos anteriores a 2024 e sobre os símbolos olímpicos. Fará o registro das respostas dos estudantes no quadro negro. Em seguida vai entregar o texto xerocado contendo o

texto informativo, para realizar leitura e comentários a respeito das informações do mesmo (texto: Símbolos Olímpicos disponível na página eletrônica do Comitê Olímpico do Brasil – COB. Disponível em: <https://www.cob.org.br/pt/cob/movimento-olimpico/simbolos-olimpicos>).

Após a discussão, o professor vai distribuir a imagem dos anéis olímpicos para que os estudantes possam colorir de acordo com as cores e informações apresentadas no texto. O próximo passo é dividir a turma em 5 grupos e cada grupo representará um continente. Solicitar que os estudantes tragam para a próxima aula materiais reciclados para a construção de bandeiras de alguns países que participarão das Olimpíadas. Os mesmos estudantes deverão pesquisar e trazer imagens e curiosidades sobre o continente de sua responsabilidade e sobre o país escolhido.

2ª semana: Montagem de cartazes e construção das bandeiras

Reunir novamente os grupos para a socialização do material pesquisado individualmente e que será socializado entre todos do grupo. Planejar entre os componentes a organização do material a ser apresentado para os demais colegas dos outros grupos. Poderão ser confeccionados cartazes, infográficos ou outra forma que possibilite a socialização das curiosidades e informações dos continentes e de alguns países participantes das Olimpíadas de 2024. Utilizar o material reciclado para confeccionar a bandeira do país escolhido de acordo com cada grupo.

3ª semana: Apresentação dos trabalhos

Fazer a plenária de apresentação dos trabalhos que foram confeccionados. Após a socialização das apresentações, o professor vai dar continuidade à leitura do texto informativo tratando de outros símbolos olímpicos (tocha, mascotes e medalhas). Para organização do material a ser lido, o professor utilizará o mesmo endereço eletrônico para consulta e preparação do material, disponível em: <https://www.cob.org.br/pt/cob/movimento-olimpico/simbolos-olimpicos>.

Entregar folha xerocada contendo o texto informativo (2ª parte) aos mesmos grupos já organizados. Após leitura e comentários sobre as informações do texto os estudantes vão assistir aos seguintes vídeos: *Todos*

*os mascotes das Olimpíadas*⁵¹; *Todos os mascotes das Olimpíadas e Paralimpíadas*⁵²; *Todos os mascotes das olimpíadas/Linha do tempo 1968-2024*⁵³. Os vídeos apresentam informações sobre as mascotes (curiosidades e linha do tempo).

Distribuir imagens das mascotes e propor que os estudantes construam uma linha do tempo complementando com o nome do país que a mascote representa e o ano da olimpíada. Após a construção da linha do tempo, pedir que os estudantes observem atentamente a estética das mascotes. Solicitar que respondam oralmente sobre as seguintes questões: como cada elemento da cultura está simbolizado naquele personagem? Que história a mascote conta? Que outros elementos também poderiam estar ali representados? Quais as cores utilizadas? Por fim, o professor vai pedir que cada grupo realize uma pesquisa sobre a participação do Brasil nos Jogos Olímpicos:

- Quando e como foi a primeira participação do Brasil nos Jogos Olímpicos?
- Esportes que participaram e representaram o Brasil em cada olimpíada.
- Quadro de medalhas ao longo (Linha do tempo).

Para a próxima aula, os estudantes deverão trazer materiais diversos para a construção da bandeira brasileira.

⁵¹ A forma correta é as mascotes. Mascote é um nome feminino. Mantivemos a forma como o criador do vídeo escreveu para que o mesmo possa ser encontrado. Link para acesso disponível em <https://youtube/tikB2MPAEMo>

⁵² A forma correta é Paraolimpíadas. Mantivemos a forma original para que o vídeo seja encontrado. Link para acesso disponível em <https://youtu.be/xcUrCZWS3Dw>

⁵³ Link para acesso disponível em https://youtu.be/_6PcRJq2UdA

4ª semana - Construção da Bandeira Brasileira

Na 4ª semana será proposta aos estudantes a socialização das informações coletadas na pesquisa e após as apresentações, cada grupo deverá confeccionar a bandeira brasileira. Explorar as cores e significados da bandeira brasileira. Em seguida, fazer a releitura da bandeira do Brasil a partir do olhar temático de Romero Brito. Pedir que os estudantes façam oralmente as percepções observadas.

Dividir os estudantes em grupos para que possam confeccionar a bandeira do nosso País utilizando técnicas e materiais diferenciados (mosaico com papéis picados, pintura e colagem de sementes, entre outras que os estudantes possam sugerir). Realizar exposição do material que foi produzido.

6

Habilidades a serem exploradas de acordo com a BNCC em Língua Inglesa

(EF06LI03) Solicitar esclarecimentos em Língua Inglesa sobre o que não entendeu e o significado de palavras ou expressões desconhecidas.

(EF06LI04) Reconhecer, com o apoio de palavras cognatas e pistas do contexto discursivo, o assunto e as informações principais em textos orais sobre temas familiares.

(EF06LI08) Identificar o assunto de um texto, reconhecendo sua organização textual e palavras cognatas.

(EF06LI24) Investigar o alcance da Língua Inglesa no mundo: como língua materna e/ou oficial (primeira ou segunda língua).

1ª Semana

Aula 1 - Trabalhar o nome dos países em inglês que irão participar da Olimpíada: levar cartão com a bandeira dos países e os alunos vão colocando o nome (Escolher cinco países de cada continente).

Aula 2 - Relacionar país com a nacionalidade: os alunos irão escrever e falar a nacionalidade de alguns atletas. (Escolher cinco países de cada continente, de preferência diferente dos que foram trabalhados na aula anterior).

2ª Semana

Aula 3 - Palavras relacionadas aos esportes: os alunos irão aprender a ler e falar em inglês palavras como atleta, olimpíada, futebol, esgrima, basquete, vôlei, hóquei na grama, handebol, atletismo, corrida, arremesso de peso, entre outros esportes.

Aula 4 - Jogo da memória: brincar com os alunos jogo da memória com a bandeira e nome do país (conforme os alunos viram as cartas eles pronunciam em inglês a palavra).

3ª Semana

Aula 5 - Música: entregar aos alunos a letra em inglês da música mais tocada nas cerimônias de abertura *Imagine* de John Lennon, em seguida discutir com os alunos sobre as abreviações do verbo “to be” que estão na forma afirmativa e negativa, pedir aos alunos para grifar as afirmativas e circular as negativas

Aula 6 - Tradução: trabalhar a tradução da letra da música *Imagine* e encontrar os pronomes pessoais na música.

4ª Semana

Aula 7 - Caça-palavras: brincar de caça-palavras com o nome de alguns países participantes da Olimpíada.

Aula 8 - Maquete: confeccionar uma maquete com os alunos, colocando os nomes em inglês de algum esporte olímpico.

Aula 8 - Maquete: confeccionar uma maquete com os alunos, colocando os nomes em inglês de algum esporte olímpico.

7.

Habilidades a serem exploradas de acordo com a BNCC em Educação Física

(EF67EF03) Experimentar e fruir esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo.

(EF67EF04) Praticar um ou mais esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios oferecidos pela escola, usando habilidades técnico-táticas básicas e respeitando regras.

(EF67EF05) Planejar e utilizar estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos, tanto nos esportes de marca, precisão, invasão e técnico-combinatórios como nas modalidades esportivas

escolhidas para praticar de forma específica.

1ª Semana:

Aula 1 - O conteúdo esporte de invasão faz parte do currículo do terceiro, quarto e quinto ano do Ensino Fundamental. Portanto, subentende-se que os alunos do sexto ano já tenham vivenciado este conteúdo, no entanto vamos introduzir o tema por meio de uma conversa com eles, buscando perceber se já apresentam um conhecimento prévio sobre o assunto. Para maior clareza e entendimento serão apresentadas imagens que elucidem o assunto. Pediremos aos alunos que analisem as características

das modalidades: Quem se recorda desses esportes? Como se marcam pontos neles? Lembram-se dos esportes de invasão? Quem poderia dizer algumas características desses esportes? Quais os principais movimentos que fazemos nesses esportes? É necessário algum equipamento específico para jogar? Em seguida, será proposta uma atividade na qual os alunos deverão vivenciar uma modalidade de esportes de invasão e aprofundar os seus conhecimentos. Como na escola temos apenas quadra para futebol de salão, essa será nossa modalidade. A atividade para ser realizada será “trabalhando passes e chutes”. Ao final, organizaremos uma roda de conversa e questionaremos sobre as dificuldades da atividade, se adotaram alguma estratégia e quais passes foram mais efetivos para cumprir o objetivo do jogo.

Aula 2 - Retomada com os estudantes da aula anterior. Pediremos a um pequeno grupo de alunos e alunas que apresente o conteúdo visto na última aula. Em seguida faremos a atividade “Pega-pega com passes”.

2ª Semana

Aula 3 - Retomada com os estudantes da aula anterior. Pediremos a um pequeno grupo de alunos e alunas que apresente o conteúdo visto na última aula. Em seguida faremos a atividade “Trabalhando a movimentação”.

Aula 4 - Análise atenta dos jogos de futebol nos Jogos Olímpicos 2024, identificando jogadas, táticas e movimentações. Para essa atividade, levaremos a gravação de um dos Jogos da Seleção Brasileira de

Futebol Masculino e vamos assistir ao jogo juntos fazendo a análise e identificação das táticas e movimentação dentro do campo.

3ª Semana

Aula 5 - Discussão sobre o regulamento atual do futebol de salão, para propor adaptações nas regras com a finalidade de adaptar o jogo à nossa realidade dentro da escola. Temos também com isso o interesse em criar um torneio interclasses.

Aula 6 - Organização e execução de partidas que misturem meninos e meninas. Os alunos serão divididos em times mistos (meninos e meninas no mesmo time). De acordo com o número de times formados, vamos estabelecer um tempo de 30 minutos para que todos os times participem de uma partida de futebol dentro do nosso tempo de aula, que é de 50 minutos.

4ª Semana

Aula 7 - Organização e execução de partidas separando meninos e meninas. Os alunos serão divididos em times de acordo com o gênero (meninos contra meninos e meninas contra meninas). De acordo com o número de times formados, vamos estabelecer um tempo de 30 minutos para que todos os times participem de uma partida de futebol dentro do nosso tempo de aula que é de 50 minutos. Ao final do tempo vamos fazer uma roda de conversa buscando saber qual modelo de formação de times preferem (times mistos ou times de acordo com o gênero). Em qual formato de time se sentiu mais à vontade para jogar? Qual formato de time te deu mais oportunidades de

fazer suas jogadas? Após essa reflexão explicaremos por que temos essa diferenciação entre times masculinos e femininos.

Aula 8 – Aula de campo. Vamos levar os alunos para visitar o Estádio Municipal Parque do Sabiá. Ele é um

espaço multiuso localizado na zona leste da cidade de Uberlândia. Será um dia para conhecermos os bastidores de um estádio (vestiários, salas de transmissão, arena, arquibancadas, atrás do gol, o campo em si etc.).

7.

Habilidades a serem exploradas de acordo com a BNCC em História

(EF06HI01) Identificar diferentes formas de compreensão da noção de tempo e de periodização dos processos históricos (continuidades e rupturas).

(EF06HI02) Identificar a gênese da produção do saber histórico e analisar o significado das fontes que originaram determinadas formas de registro em sociedades e épocas distintas.

(EF06HI07) Identificar aspectos e formas de registro das sociedades antigas na África, no Oriente Médio e nas Américas, distinguindo alguns significados presentes na cultura material e na tradição oral dessas sociedades.

(EF06HI09) Discutir o conceito de Antiguidade Clássica, seu alcance e limite na tradição ocidental, assim como os impactos sobre outras sociedades e culturas.

(EF06HI13) Conceituar “império” no mundo antigo,

com vistas à análise das diferentes formas de equilíbrio e desequilíbrio entre as partes envolvidas.

(EF06HI14) Identificar e analisar diferentes formas de contato, adaptação ou exclusão entre populações em diferentes tempos e espaços.

(EF06HI15) Descrever as dinâmicas de circulação de pessoas, produtos e culturas no Mediterrâneo e seu significado.

(EF06HI16) Caracterizar e comparar as dinâmicas de abastecimento e as formas de organização do trabalho e da vida social em diferentes sociedades e períodos, com destaque para as relações entre senhores e servos.

(EF06HI17) Diferenciar escravidão, servidão e trabalho livre no mundo antigo.

Habilidades a serem exploradas de acordo com a BNCC em Geografia

(EF06GE01) Comparar modificações das paisagens nos lugares de vivência e os usos desses lugares em diferentes tempos.

(EF06GE02) Analisar modificações de paisagens por diferentes tipos de sociedade, com destaque para os povos originários.

(EF06GE06) Identificar as características das paisagens transformadas pelo trabalho humano a partir do desenvolvimento da agropecuária e do processo de industrialização.

(EF06GE07) Explicar as mudanças na interação humana com a natureza a partir do surgimento das cidades.

(EF06GE08) Medir distâncias na superfície pelas escalas gráficas e numéricas dos mapas.

(EF06GE09) Elaborar modelos tridimensionais, blocos-diagramas e perfis topográficos e de vegetação, visando à representação de elementos e estruturas da superfície terrestre.

(EF06GE10) Explicar as diferentes formas de uso do solo (rotação de terras, terraceamento, aterros etc.) e de apropriação dos recursos hídricos (sistema de irrigação, tratamento e redes de distribuição), bem como suas vantagens e desvantagens em diferentes

épocas e lugares.

(EF06GE13) Analisar consequências, vantagens e desvantagens das práticas humanas na dinâmica climática (ilha de calor etc.).

1ª Semana

Propor aos alunos pesquisa sobre a origem das Olimpíadas na Antiguidade e na era moderna (1896). Pesquisar também a história da cidade (Paris) e do país escolhido (França). Como a cidade e o país foram fundados, a história do povo (ou povos) que deram origem a eles.

Propor também pesquisas onde o país e a cidade sede estão localizados geograficamente. Pesquisar também a etnia (ou etnias), e quantidade de habitantes que formam a cidade sede e o país, o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH do País e da cidade, tipo de vegetação, relevo e costumes.

2ª Semana:

Pesquisar sobre a religião do país e cidade sede; onde ela surgiu, como ela foi divulgada ao povo do país; quais são as principais regras. Se a religião tem um líder espiritual (principal representante da religião). Como essa religião é organizada; qual é a proporção que essa religião ocupa no mundo.

Pesquisar os principais produtos de exportação; pesquisar sobre a bandeira e seu significado cultural.

3ª Semana

Pesquisar sobre os principais esportes olímpicos: futebol, vôlei, basquete, natação e atletismo. Quem são os principais países praticantes e potências esportivas.

Pesquisar como o local onde os atletas vivem pode influenciar na prática esportiva. Exemplo: como o relevo da África contribui para a formação de maratonistas e corredores de média e longa distância.

4ª Semana

Pesquisar sobre o Brasil nas olimpíadas. Principais esportes onde o Brasil tem tradição de

medalha. A história olímpica do Brasil. Os principais “heróis” olímpicos do Brasil.

Pesquisar o Brasil como potência Paraolímpica.

Pesquisar sobre o Motivo da cidade de Uberlândia ser um dos principais centros de treinamento paraolímpico.

Pesquisar também sobre Uberlândia:

- localização geográfica;
- relevo, bioma;
- população, IDH.

Após toda essa pesquisa os alunos irão apresentar o resultado do Trabalho.

10.

Habilidades a serem exploradas de acordo com a BNCC em Matemática

(EF07MA29) - Medir, comparar e estimar a área de figuras planas. Com fita métrica, régua e trena.

(EF06MA24A) Resolver problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento.

H06 (HMT 066) Utilizar o cálculo da medida do perímetro de uma figura bidimensional na resolução de problemas.

H07 (HMT 067) Utilizar o cálculo da medida da área de figuras bidimensionais na resolução de problemas.

1ª semana: Aula dialogada e brincadeira

Realizar um levantamento prévio dos conhecimentos dos alunos a respeito do tema “Olimpíadas”. Algumas perguntas poderão direcionar a discussão.

Organizar os estudantes em círculo e explicar que vamos realizar a brincadeira da batata-quente. Colocar uma música e orientar que enquanto a música toca a caixa de perguntas deverá passar de mão em mão. Quando a música parar pedir ao estudante para retirar uma pergunta e responder. Caso não consiga, ele poderá pedir ajuda para outro colega. Enquanto a brincadeira acontece, o professor realizará o registro das respostas dos estudantes. Ao término da brincadeira, pedir que os estudantes façam uma pesquisa contendo as informações a respeito do que foi trabalhado na aula e outras que considerarem importante para organização de um trabalho em grupo na aula seguinte.

Utilizaremos as seguintes perguntas para nortear o trabalho: O que é a Olimpíada? De quanto em quanto tempo é realizada a olimpíada? Você conhece os símbolos olímpicos? Qual o significado dos anéis olímpicos? Quais esportes fazem parte das olimpíadas?

O futebol é uma das modalidades que é disputada nas Olimpíadas. Você sabe quantos jogadores tem um time de futebol? Qual a duração de um jogo de futebol no tempo regular? Como funciona a prorrogação? Qual o formato do campo de futebol? Você conhece as medidas do campo? É sempre igual?

2ª semana: Distribuir para os estudantes folhas contendo figuras planas diversificadas e propor que utilizem o melhor instrumento de medida para medição dessas figuras. Antes de iniciar a execução

da atividade, solicitar que os alunos digam qual instrumento de medida será utilizado. Discutir como fazemos para calcular o perímetro das figuras propostas. Em seguida, pedir que realizem as medidas e registrem na folha.

3ª semana: Mão na massa

A atividade seguinte propõe aos estudantes a medição da quadra de esportes da escola. Desafiá-los a pensar no melhor instrumento de medida a ser utilizado é o que será proposto pelo professor. A partir da discussão sobre o melhor instrumento a ser utilizado, o próximo passo é levar os estudantes para a quadra da escola para que observem as diferentes formas geométricas que estão ali representadas. (Figuras geométricas planas e sólidas). Após a identificação, iniciar a reflexão de quais instrumentos utilizar para a medição da quadra de futsal e de outras marcações, por exemplo: trave do gol, rede de vôlei, quadra de vôlei. O professor vai disponibilizar a trena, fita métrica, régua e outros para que os estudantes escolham os instrumentos mais adequados para a realização das medidas. Os alunos serão divididos em grupos e posteriormente deverão realizar a medida de diferentes espaços da quadra. Ao longo do desenvolvimento das propostas, eles deverão fazer as anotações das medidas no caderno.

Para finalizar o trabalho, o professor irá propor aos estudantes que realizem a leitura dos seguintes textos informativos: *Medidas do campo de futebol internacional: como se chegou a elas*⁵⁴ e *Medidas do campo de futebol*⁵⁵ disponível em <https://ipemsp>.

⁵⁴ Link disponível em: <https://ipemsp.wordpress.com/2013/08/01/medidas-do-campo-de-futebol-internacional-como-se-chegou-a-elas>

⁵⁵ Link disponível em <https://ipemsp.wordpress.com/2011/09/26/medidas-do-campo-de-futebol/>

wordpress.com/2011/09/26/medidas-do-campo-de-futebol/.

Após a leitura de ambos, propor aos estudantes que completem a imagem de um campo de futebol de acordo com as normas citadas nos textos.

4ª semana: Análise do Quadro de medalhas

Entregar aos estudantes as tabelas “Quadro de Medalhas: Medalhas por jogos de Verão”⁵⁶ contendo o quadro de medalhas dos jogos de verão para que possam responder às seguintes questões:

1. Em que ano e em qual país o Brasil teve a maior participação de atletas nas Olimpíadas?
2. Em que Olimpíada o Brasil conquistou mais medalhas de ouro? E de Prata? E de bronze?
3. Ao todo 2683 atletas brasileiros participaram das Olimpíadas e conquistaram medalhas. Calcule o total de medalhas de ouro que foram conquistadas nas competições, para isso acesse o link que está no rodapé desta página.
4. Ao todo o Brasil conquistou 150 medalhas. Sabendo que 71 medalhas foram de bronze e você já calculou a quantidade de medalhas de ouro, quantas foram as medalhas de prata?
5. Em 1924, em Paris, apenas 12 atletas participaram das Olimpíadas. Em 2016, no Rio de Janeiro, o Brasil teve o maior número de atletas participando das Olimpíadas. Foram 465 no total. Comparando as duas edições calcule quantos atletas a mais participaram das competições?
6. Nos jogos olímpicos de verão, em que ano/país o Brasil ficou melhor classificado?

11.

Habilidades a serem exploradas de acordo com a BNCC em Ciências

As habilidades escolhidas não se referem ao ano específico de ensino. Tal escolha foi proposital, com a intenção de vivenciarmos conteúdos que já foram introduzidos em outra fase do desenvolvimento escolar, visando aprofundar o conhecimento.

(EF01CI02) Localizar, nomear e representar graficamente (por meio de desenhos) partes do corpo humano e explicar suas funções.

(EF05CI06) Selecionar argumentos que justifiquem por que os sistemas digestório e respiratório são considerados corresponsáveis pelo processo de nutrição do organismo, com base na identificação das funções desses sistemas.

(EF05CI07) Justificar a relação entre o funcionamento do sistema circulatório, a distribuição dos nutrientes pelo organismo e a eliminação dos resíduos produzidos

⁵⁶ Link disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Brasil_nos_Jogos_Ol%C3%ADmpicos#

EF05CI09) Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como obesidade, subnutrição etc.) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos e quantidade de alimento ingerido, prática de atividade física etc.).

O que é adrenalina? Quando ela é liberada? Quais seus efeitos no corpo? O que ocorre no corpo e organismo dos jogadores e torcedores durante uma partida de futebol? Qual a importância do exercício físico na vida do ser humano?

1ª Semana: Introdução ao tema: Jogos Olímpicos 2024 - Propor aos alunos que façam pesquisas⁵⁷ em relação às substâncias que o organismo produz durante uma partida de futebol, o que o estresse pode acarretar e quais órgãos podem ser afetados e a fisiologia do exercício físico. Nessa pesquisa também serão abordadas as modalidades existentes nos Jogos Olímpicos 2024, a questão da importância da prática de atividade física, tanto para questões corporais e

emocionais, alertando sobre a alimentação adequada para uma vida saudável.

2ª Semana: Após essa pesquisa, eles elaboram trabalhos ilustrativos (cartazes) explicando a dinâmica dos Jogos Olímpicos 2024; sobre as substâncias secretadas, suas importâncias, a fisiologia dos cuidados essenciais que devem ser tomados e sobre exercícios físicos, salientando sobre alimentação indicada para atletas e pessoas não atletas, podendo sugerir cardápios saudáveis.

3ª Semana: Essa semana será a exposição em locais estratégicos da escola para divulgação dos trabalhos ilustrativos com fotos sobre alimentos, exercícios físicos e modalidades dos Jogos Olímpicos 2024.

4ª Semana: Será a etapa final em que os alunos trarão convidados especialistas (nutricionista e educador físico) para palestras informativas sobre a importância dos temas abordados.

12.

Habilidades a serem exploradas de acordo com a BNCC em Ensino Religioso

(EF06ER03) Reconhecer, em textos escritos, ensinamentos relacionados a modos de ser e viver.

(EF06ER04) Reconhecer que os textos escritos são utilizados pelas tradições religiosas de maneiras diversas.

(EF06ER05) Discutir como o estudo e a interpretação dos textos religiosos influenciam os adeptos a vivenciarem os ensinamentos das tradições religiosas.

1ª Semana

Aula 1 - Introdução ao tema: Jogos Olímpicos

⁵⁷ Sugestão de link: <https://www.ucs.br/site/revista-ucs/revista-ucs-12a-edicao/o-funcionamento-do-corpo-humano/>

2024. Aproveitaremos o trabalho que está sendo desenvolvido em Geografia e História e verificaremos o conhecimento que já adquiriram sobre os países participantes dos Jogos Olímpicos 2024 e a religião predominante de cada um deles.

2ª Semana

Aula 2 – Será disponibilizada aos alunos uma atividade para ser feita em casa, uma entrevista com os pais/responsáveis buscando sanar as seguintes questões: 1) Qual a religião predominante do Brasil? 2) Qual a religião da nossa família? 3) Quais são as principais regras da religião da nossa família? 4) Como essa religião se organiza?

3ª Semana

Aula 3 - Apresentação das respostas pesquisadas pelos alunos e confecção de um gráfico explicitando as diferentes religiões da referida sala de aula.

4ª Semana

Aula 4 – Roda de conversa sobre a diversidade religiosa que tem em nossa cidade e, ligar o assunto aos Jogos Olímpicos 2024, várias culturas e religiões em um só lugar. Como deve ser essa convivência?

13. Avaliação

A avaliação do Projeto será uma reflexão contínua sobre a realidade, um acompanhamento permanente das atividades do educando na sua trajetória de construção do conhecimento, valorizando o processo de forma qualitativa.

O papel da avaliação será de diagnosticar, tendo em vista encontrar soluções mais adequadas e mais satisfatórias para os impasses e dificuldades, será processual e dinâmica buscando subsidiar a tomada de decisão para melhorar a qualidade da aprendizagem do educando; e será inclusiva buscando meios pelos quais todos possam aprender o que é necessário para o desenvolvimento.

Nesta perspectiva, a avaliação será feita durante todo o andamento do Projeto por meio de atividades orais e escritas, observando vários aspectos: interesse, envolvimento, participação, assiduidade e pontualidade do aluno no desenvolvimento das atividades durante a aula e durante a culminância do mesmo, na Mostra Pedagógica Jogos Olímpicos 2024. A mostra será realizada na instituição escolar, momento em que os alunos terão a oportunidade de expor as produções e descobertas que realizaram ao longo do Projeto, para as demais turmas da escola.

Durante as atividades, os alunos serão convidados a fazer uma autoavaliação, sobre suas próprias

dificuldades tanto referentes aos conteúdos abordados, como também das habilidades de se relacionar em grupos, já que terão muitas oportunidades de trabalho coletivo.

Destacamos que como se trata de um Projeto interdisciplinar, construído e executado de forma

coletiva, envolvendo a parceria de vários professores e alunos, todos são agentes ativos no processo avaliativo, isso permite um trabalho flexível, podendo ser realizadas adequações necessárias ao longo do processo.

Referências

A INCRÍVEL história de Ronaldo fenômeno. [S.l.: s.n.], 2018. 1 vídeo (2:57min.). Publicado pelo canal **Capellini Football**. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=mqLXdf-U-gl> Acesso em 01 de novembro de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

COMITÊ OLÍMPICO DO BRASIL. **Símbolos Olímpicos**, 2023. Disponível em <https://www.cob.org.br/pt/cob/movimento-olimpico/simbolos-olimpicos>. Acesso em 26 de julho de 2023.

RONALDO Fenômeno relembra lesão no joelho/cortes Ronaldo TV [S.l.: s.n.], 2021. 1 vídeo (5:04 min.). Publicado pelo canal Ronaldo TV. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=wdeGSwZJbVk>. Acesso em: 01 de nov. 2022.

SKANK - **É uma partida de futebol**. Belo Horizonte: Sony Music, 1997. 1 vídeo (3:56min.). Publicado pelo canal Skank. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7le4oL17Nwc>. Acesso em: 2 de nov. 2022.

Capítulo 22

A astronomia ao alcance das mãos

Magno de Alcântara Leite

Mário Donizete Rodrigues de Oliveira

Wendell Pereira de Castro

1. Introdução

Não há dúvidas de que a ciência e a tecnologia estão entre as mais ricas fontes de criatividade e de performance, seja na área da saúde, meio ambiente, tecnologia ou Educação. É notória a relação entre o salto no desenvolvimento socioeconômico de uma nação com o investimento que ela faz em Educação e pesquisas. Infelizmente, o Brasil insiste em não seguir essa máxima, investindo, segundo a Comissão de Ciência e Tecnologia apenas 1,2% do Produto Interno Bruto nessas áreas estratégicas.⁵⁸

Diante da desvalorização dos saberes científicos, faz-se necessário buscar possibilidades de despertar o interesse e o senso crítico na Ciência, com a finalidade de transformar cada educando em um divulgador científico. A proposta deste Projeto é despertar a curiosidade e instigar o interesse por Astronomia e Astronáutica. O tema escolhido foi *A importância da Ciência na sociedade*. Nesse sentido, o objetivo deste Projeto é desenvolver habilidades colaborativas visando a compreender o processo da construção do conhecimento para soluções de situações complexas, que possa permitir a criação de um olhar crítico da sociedade em relação aos instrumentos pedagógicos para pessoas com deficiência visual, no estudo de Astronomia e Astronáutica.

Para alcançar os objetivos desejados, fomentou-se uma vivência prática e inclusiva, que permite compreender conceitos básicos de Astronomia e de Astronáutica, a partir da confecção de instrumentos pedagógicos, alicerçados na teoria do Desenho Universal de Aprendizagem e estimular a criação de conteúdo e divulgação científica pelos alunos em um meio de comunicação físico ou digital.

Para que esses objetivos sejam alcançados, é necessário que a escola que pretende aplicar o Projeto compreenda a indispensabilidade do pensar da acessibilidade pedagógica no anseio de ouvir a voz do discente, na atitude de uma Educação Inclusiva, no estudo e aplicação de instrumentos pedagógicos e na busca por metodologias que possibilitem uma aprendizagem significativa.

[...] É importante reiterar que a aprendizagem significativa se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, e que essa interação é não literal e não arbitrária. Nesse processo, os novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva (Moreira, 2010, p. 2).

Em Brasil (2005), a acessibilidade pedagógica engendra o desafio significativo de conceber adaptações que assegurem a equidade no ensino para todos,

⁵⁸ <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/07/14/debatedores-criticam-baixo-nivel-de-investimento-em-ciencia-e-tecnologia>

viabilizando não apenas o acesso de natureza estrutural e arquitetônica, mas também abordando aspectos comportamentais, pedagógicos e de comunicação.

Na mesma linha de pensamento, Mantoan (2006) enfatiza a necessidade de uma profunda reestruturação do sistema educacional e de todos os elementos que o compõem, destacando a urgência de reconhecer a realidade atual da inclusão e apontando para as lacunas existentes. As distorções conceituais, longe de serem insignificantes, formam barreiras que obscurecem a compreensão do verdadeiro significado da inclusão.

[...] As distorções conceituais não são poucas também e constituem barreiras ao entendimento do que a inclusão representa, no sentido de uma ressignificação do ensino, da aprendizagem, da formação de professores, dos processos avaliativos, do mérito escolar, das promoções, das categorizações e seriações acadêmicas, dos currículos (Mantoan, 2006, p. 4).

É importante destacar que a exclusão é sustentada por uma estrutura pedagógica que visa apenas aos

alunos considerados ideais, enquadrados em uma concepção de normalidade e deficiência definida de maneira arbitrária.

[...] Resistimos à inclusão escolar porque ela nos faz lembrar que temos uma dívida a saldar em relação aos alunos que excluímos, por motivos muitas vezes banais e inconsistentes, apoiados por uma organização pedagógica escolar que se destina a alunos ideais, padronizados por uma concepção de normalidade e de deficiência arbitrariamente definida (Mantoan, 2006, p. 47)

Diante do exposto, defendemos a hipótese de que “[...] é possível atingir o interesse pela ciência em busca de despertar no aluno o interesse por meio do tema A importância da ciência na sociedade,” por meio da Astronomia e Aeronáutica utilizando a metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos juntamente com a metodologia da Sala Invertida.

Para abordar essa indagação, é imperativo alargar o escopo do conceito de Projeto, a fim de evitar a armadilha de reduzi-lo, no caso dos projetos temáticos, a uma mera composição de atividades planejadas executadas pelos estudantes.

2. Referencial teórico

2.1 Trabalho com projetos

Algumas instituições escolares adotam ou alegam adotar abordagens baseadas em projetos, mas a falta de compreensão adequada dessa prática, frequentemente, conduz os educadores a realizarem

atividades notavelmente rudimentares que são rotuladas como projetos. A mera fixação de um cartaz na parede, adornado com desenhos, muitas vezes é alçada à categoria de “Projeto”, reduzindo assim a noção de Projeto a uma mera elaboração de cartazes. A esse aspecto, Nogueira (2007, p. 15) afirma que

“[...] Um Projeto na verdade é, a princípio, uma irrealdade que vai se tornando real, conforme começa ganhar corpo a partir da realização de ações e, conseqüentemente, as articulações destas”.

Tradicionalmente, os projetos realizados nas escolas são para ornar dias festivos ou uma feira científica desprovido de sonhos, questionamentos, arbítrios, perspectivas e de um real problema para a comunidade escolar.

[...] São esses Fatores impulsionadores que levam o sujeito a iniciar sua busca, sua pesquisa, a caminhada para a descoberta e as ações de investigação, dando espaço para o surgimento do novo. todo esse processo é permeado por ações, do sujeito ou de um coletivo, que levam à efetiva realização do Projeto (Nogueira, 2007, p. 77).

Em um mundo globalizado onde tudo está interligado, não podemos encorajar uma Educação fragmentada. A aprendizagem com base em projetos estimula um olhar interdisciplinar e, possivelmente, transdisciplinar diante de um painel tão matizado, perscrutando resoluções de questões complexas. Em situações intrincadas é essencial haver o planejamento, pois o papel do professor deve ser o de um tutor que provoca e auxilia o educando a refletir sobre o seu Projeto.

Concomitantemente, o professor tem a oportunidade de trabalhar a partir da historicidade de cada aluno e de seus interesses e por intermédio do Projeto melhorar a aprendizagem e buscar a autonomia do aluno no processo de construção do conhecimento.

Na visão de Hernández e Ventura (2017), uma das metas ao organizar os conhecimentos escolares

por meio de Projetos de trabalho é possibilitar que os alunos desenvolvam uma compreensão mais profunda de como acontece o seu próprio processo de aprendizagem. Além disso, é possível trabalhar as relações interpessoais, conceber a interdisciplinaridade, estimular a divulgação científica de forma que a comunidade escolar seja conhecedora dos acontecimentos vividos no interior da escola.

Não se pode formar um educando para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho longe do objeto de conhecimento. Faz-se necessário colocar o educando diante de uma situação complexa, interagindo com o objeto para o questionar e propor, caso necessário, uma intervenção. Levar os educandos a refletir diante de uma situação complexa tem como propósito tirar o mesmo da passividade de uma Educação bancária e levá-lo para uma Educação libertadora, transformadora e emancipatória; tornar o aluno como agente protagonista no processo ensino-aprendizagem (Freire, 2005).

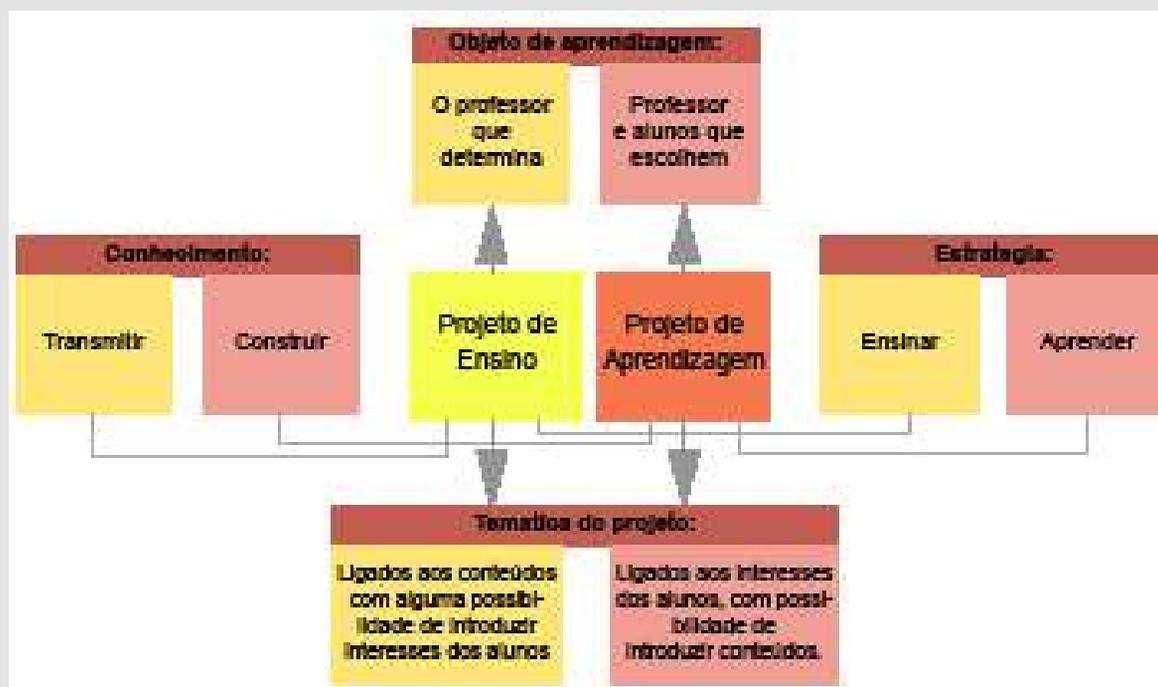
Outra realidade da globalização é a importância das relações interpessoais diante do caráter multifacetado que elas nos apresentam. “[...] É preciso substituir um pensamento que isola e separa por um pensamento que distingue e une. É preciso substituir um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento do complexo, no sentido originário do termo *complexus*: o que é tecido junto” (Morin, 2000, p. 89). Temos, portanto, que preparar o educando para trabalhar em conjunto na construção do conhecimento, diante dos desafios desses novos tempos.

2.2 Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)

É importante ressaltar que existe uma diferença entre Projeto de ensino e Projeto de aprendizagem. No Projeto de ensino o protagonismo recai sobre o professor, que tem um planejamento pronto, limita os problemas, cria uma hierarquia dos conteúdos a serem trabalhados e delimita os caminhos. O aluno é meramente um coadjuvante do processo, um executor de tarefa, que pode trazer algo novo ao Projeto dependendo da flexibilidade do professor em relação ao que já foi previamente planejado. Normalmente esse tipo de Projeto trabalha com um conteúdo conceitual ou com assuntos que o professor julga serem pertinentes para os estudantes.

No Projeto de aprendizagem, o protagonismo recai sobre o educando, partindo dos interesses, desejos, necessidades, vontades e problemas de relevância dos discentes. Diferentemente do Projeto de ensino, em que todo planejamento parte do professor, o Projeto de aprendizagem tem a construção compartilhada dos objetivos e do planejar (Figura 1) entre professor-aluno, aluno-professor e aluno-aluno. Na maioria dos casos, os educandos focalizam a resolução de problemas e a apresentação, enquanto o professor tem como objetivo maior o processo de aprendizagem. Ao decidir trabalhar com projetos de aprendizagem invertemos o foco de ensinar por meio de projetos, para aprender por meio de projetos.

Figura 1 – Infográfico Diferenças do Projeto de ensino e aprendizagem



Fonte: <http://nilbonogueira.com.br/Projeto-de-ensino-ou-de-aprendizagem/>

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) motiva os alunos por meio de problemas do mundo real que podem contribuir para a sua comunidade.

[...] A ABP pode ser definida pela utilização de projetos autênticos e realistas, baseados em uma questão, tarefa ou problema altamente motivador e envolvente, para ensinar conteúdos acadêmicos aos alunos no contexto do trabalho cooperativo para a resolução de problemas (Bender, 2014, p. 15).

Hernández e Ventura (2017) refletem que, em algumas

escolas, tem-se chamado de Projeto o que, na verdade, é Centro de Interesse (Tabela 1). Os professores intervêm no processo de escolha do tema, procurando limitá-lo à programação, para cumprir a somatória de matérias. Esse procedimento traz argumentos como: “[...]esse conteúdo é muito avançado, daqui cinco anos vamos estudá-lo.” ou “Esse tema já foi abordado há dois anos atrás.”. Ao adotar essa postura perde-se a visão de uma aprendizagem significativa, relacional e globalizada.

Tabela 01 – Algumas diferenças entre os Projetos de Trabalho e os Centros de Interesse

Elementos	Centros de Interesse	Projetos
Modelo de aprendizagem	Por descoberta	Significativa
Temas trabalhados	Matemática, Linguagens, Ciências da Natureza e Sociais	Qualquer Tema
Decisão sobre que temas	Por votação majoritária	Por argumentação
Função do professorado	Especialista	Estudante, intérprete
Sentido da globalização	Somatória de matérias	Relacional
Modelo curricular	Disciplinas	Tema
Papel dos alunos	Executor	Co-partícipe
Tratamento da informação	Apresentada pelo professorado	Busca-se com o professor
Técnicas de trabalho	Resumo, destaque, questionário, conferências	Índice, síntese, conferência
Procedimentos	Recompilação de fontes diversas	Relação entre fontes
Avaliação	Centrada nos conteúdos	Centrada nas relações e nos procedimentos

Fonte: Hernández e Ventura (2017, p. 63).

Os projetos como instrumento pedagógico não devem ser mediocrizados, pois “não existem temas que não possam ser abordados por meio de projetos” (Hernández; Ventura, 1998, p. 68). Trabalhar com projetos possibilita ir além do que é trivial, é ir além do que usualmente se problematiza na escola, longe da

realidade do educando. Paulo Freire (2005) nos instiga a uma Educação libertadora e emancipadora, sendo esse processo o de aprender a aprender e o de uma construção do conhecimento coletiva, professor-aluno e aluno-professor.

2.3 Sala de Aula Invertida (SAI)

As Metodologias Ativas podem combinar-se, tornando as experiências de aprendizagem mais ricas. A Sala de Aula Invertida, como subconjunto das Metodologias Ativas, pode transitar entre várias delas, visto que se harmoniza perfeitamente com a metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos e gamificação como relata Oliveira (2020).

A SAI permite a diferenciação no processo de ensino e de aprendizagem, é um “[...] sistema que efetivamente capacitaria os professores a personalizar o ensino para cada aluno” (Bergmann; Sams, 2018, p. 8). Os discentes, com suas múltiplas habilidades, na metodologia de SAI, encontram suporte para se superarem, pois têm o controle do ritmo no processo de aprendizagem.

Cada estudante possui o seu ritmo de aprendizagem, que nem sempre se harmoniza com o ritmo de ensino do professor. Alguns educandos podem achar que o professor avança rápido demais; já para outros, o ritmo seria muito lento. No caso da sala de aula tradicional, alguns alunos podem ficar para trás, sem compreender nem apreender todo o conteúdo.

Na SAI, o professor assume a função de orientador e de tutor, libertando-se de ser o transmissor de informações, o “Sol” da sala de aula, e essa liberdade possibilita ao aluno ter voz e assumir o protagonismo. O professor, livre do papel de transmissor de

informações, pode estudar como cada aluno aprende, auxiliando no processo de aprendizagem de cada um.

[...] Em consequência dessa mudança da função do professor, que passa a atuar mais como esclarecedor de dúvidas do que apresentador de conteúdo, temos o privilégio de observar a maneira como os alunos interagem uns com os outros (Bergmann; Sams, 2018, p. 47).

Ao desenvolver SAI em uma turma, são necessárias algumas etapas para uma aprendizagem mais profunda e verdadeira: esclarecer o Modelo aos pais e alunos, ensinar aos alunos a assistirem aos vídeos e a interagirem com eles, estimular os alunos a fazerem perguntas interessantes, ajustar sua sala de aula à Aprendizagem Invertida para permitir que os alunos gerenciem seu próprio tempo e carga de trabalho, estimular os alunos a se ajudarem e desenvolver um sistema de avaliação adequado (Avaliação Formativa e Somativa).

3. *Desenvolvimento*

Este trabalho foi realizado parcialmente na Escola Estadual Raul Soares⁵⁹, localizada na cidade de Araguari, Minas Gerais. Com uma turma do segundo ano do Ensino Médio, composta de 39 alunos, sendo orientados inicialmente pelo professor de Física, com apoio posterior dos professores de Geografia, Matemática, História e Supervisora.

A proposta desse Projeto constitui-se em um contexto de um Projeto institucional “Feira de Ciências”. Cabe ao professor, na realização desse Projeto, escapar da armadilha de uma releitura apresentadora tecnicista composta de falas decoradas e um experimento meramente ilustrativo. É necessário para execução, buscar os anseios dos alunos e suas propostas de temas para o Projeto, foi sugerido aos alunos escolher alguma área do conhecimento de seu interesse. Depois da seleção do tema é momento de solicitar aos alunos que pesquisem os assuntos e divulguem suas pesquisas no grupo de WhatsApp da turma.

A escolha final do tema se deu por meio de uma votação com dois turnos onde cada aluno poderia votar em mais de um tema no primeiro turno. Selecionados os três temas mais votados, houve um segundo turno, o qual definiu-se o tema desejado

pelos discentes, que foi então desenvolvido. No caso do Projeto em questão, na Escola Estadual Raul Soares, foi escolhido “Astronomia” como área de conhecimento a ser trabalhada.

Na Etapa Inicial, uma função primordial do docente é mostrar ao grupo ou fazê-lo descobrir as possibilidades do Projeto proposto (o que se pode conhecer), para superar o sentido de querer conhecer o que já sabem (Hernández; Ventura, 2017, p. 65).

Como o tema principal da Feira foi *A importância da Ciência na sociedade* orientou-se os educandos que um Projeto parte de uma situação problema, que é relacionada com a Astronomia e a sociedade. Os alunos foram provocados em relação a essa problematização.

Para muitos foi a primeira vez que não era só decorar fatos para apresentar em uma Feira de Ciências. Ficamos atentos, pois a maioria dos alunos estavam acostumados com uma Educação tradicional e tecnicista, criando expectativas e gerando várias tensões na execução de tarefas, por exemplo onde/ como arrumar um telescópio. Foram feitas pequenas intervenções para que os discentes percebessem que ainda não possuíam o problema a ser investigado no Projeto e com isso não tinham o objetivo geral e os

⁵⁹ https://www.canva.com/design/DAFR74UCH-o/9RBTqWcdlj7YKT0BVJPD-w/view?utm_content=DAFR74UCH-o&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink

objetivos específicos deste. Uma dessas intervenções foi o questionamento: “Como saber se seria necessário o telescópio para o Projeto se ainda não tinham bem claro o objeto de estudo?”

Essa foi uma ótima oportunidade para envolver outros professores, para que os alunos pudessem ampliar sua cosmovisão do Projeto. Sugerimos aos alunos que fizessem a leitura do livro *Alice no País das Maravilhas*, de Lewis Carroll, e discutissem com os professores de Filosofia, Sociologia e de Literatura qual a relação da frase do livro, “Para quem não sabe para onde vai, qualquer caminho serve...”, tinha com o Projeto deles e as tensões criadas por ele. Se fez necessário comunicar com os outros professores a fim de auxiliá-los a compreender a importância do problema para o desenvolvimento do Projeto.

O professor de Física chegou na sua aula seguinte com seu planejamento e os textos motivadores, mas percebeu uma discussão entre alunos sobre os fatos ocorridos na cidade, “um gari havia perdido a visão de um olho por causa de uma garrafa descartada de forma errada”. Mais alunos entraram na conversa, o professor pensou em interromper o debate, mas percebeu que eles começaram a levantar hipóteses; então convocou à sala para conversar sobre o assunto. Um aluno fez um comentário que não passou despercebido: “Esse homem não tem como participar do nosso Projeto, pois não pode olhar no telescópio”. Os alunos começaram a debater a fala do colega, se era de “mau gosto” ou não. Nesse momento percebeu-se que os alunos não compreendiam o conceito de capacitismo

e de inclusão. Essa escuta ativa do professor em relação aos alunos o levou a uma intervenção: “Será possível um aluno cego estudar Astronomia?”

Apontou que esse poderia ser um dos problemas possíveis para o Projeto. Abriu-se mão momentaneamente do planejamento da aula para realizar uma roda de conversa. Celulares nas mãos, e iniciou-se uma pesquisa no YouTube, Google e outros sites. Ao final da aula a turma consolidou o problema: “Como ensinar Astronomia para as pessoas com deficiência visual?”

De posse do tema e dos objetivos, propuseram um cronograma inicial (tabela 02) como instrumentos de organização e norteamento do Projeto. A sala de aula era composta de dois quadros, o que possibilitou o registro do problema do Projeto, dos objetivos, do cronograma, do índice e dos mapas mentais. Tornou-se possível tomar ciência das alterações que foram propostas pelo grupo. A Tabela 02 demonstra as ações do Projeto.

Quadro 2 – Cronograma do Projeto e Ações

Metas	Período previsto	Ações
<p>Assistir às videoaulas</p> <p>1 Introdução à astronomia 2 Planeta Terra 6 Estações do ano 11 Planetas e 14 O Sol 18 Big Bang do Curso de Astronomia e Astronáutica - Galileu Galilei / UFSC</p> <p>A aula Vídeo: O Sistema Solar não é como você imagina.</p>	<p>01/10 a 14/10</p> <p>14/10 a 24/10 confecção dos materiais pedagógicos</p>	<p>Todos os alunos foram orientados a assistir às videoaulas em casa e debater o assunto em sala de aula. Cada aluno organizará o seu cronograma de estudo, seguindo os preceitos da SAI.</p> <p>Notas: será proposta a criação de 6 grupos, um com cada vídeo e tema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proposta para o grupo 1 - Vídeo Introdução à astronomia. Foi proposto ao grupo a confecção de representações em forma de maquete das Constelações Cão Maior e Escorpião. • Proposta para o grupo 2 - Vídeo Planeta Terra • Confecção de representações em forma de maquete do lado visível da Lua. • Proposta para o grupo 3 - Vídeo Estações do ano. • Elaboração de maquete contendo os movimentos de rotação, translação, estações do ano em dias. • Proposta para o grupo 4 - Planetas e 14 O Sol • Confecção de um jogo para fixação do conteúdo. • Proposta para o grupo 5 - Big Bang • Proposta de elaboração de paisagens cósmicas, trazendo o contexto histórico e os cálculos de cada evolução já estudada por cientistas. • Proposta para grupo 6 - o vídeo <i>O Sistema Solar não é como você imagina</i>. <p>Contexto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assistir ao vídeo <i>O Sistema Solar não é como você imagina</i>. • Anotar quais materiais são precisos. • Trazer dúvida da construção (sala invertida). <p>Registros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gravação da visualização dos vídeos pelo grupo em sala de aula; • discussão com os professores da realização da maquete (tira-dúvidas); • fotos confeccionando a maquete. <p>Registros escritos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • registro dos cálculos usando escalas; • distância entre Sol e os 8 planetas.

Metas	Período previsto	Ações
Buscar grupos de pesquisas ou profissionais que atuam com pessoas com deficiência	25/10 a 31//10	<p>Palestras do Professor Dr. Eder Pires de Camargo https://www.youtube.com/watch?v=lsbnDIOIAfs&t=1976s</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=U0QnLUoeLw4&t=1328s</p> <p>Contato com o Centro de Apoio Pedagógico para Inclusão de Alunos com Deficiência Visual de Uberaba – MG</p>
Aprender a utilizar o software Stellarium	25/10 a 31//10	<p>Todos os alunos foram orientados a assistir à videoaula em casa e debater o assunto em sala de aula. Cada aluno organizará o seu cronograma de estudo, seguindo os preceitos da SAI.</p> <p>Foi proposto assistir à aula com o Professor Dr. Marcos Dionísio – UFTM, do departamento de Física para compreender os recursos do Stellarium no Projeto Astronomia ao alcance das mãos. O Stellarium pode ser usado em computadores ou o seu App para Android ou Ios.</p> <p>Foi proposta a elaboração de um Stand com um PC e um APP com a tecnologia de óculos de realidade virtual para apresentar no dia da feira.</p> <p>Contexto:</p> <ul style="list-style-type: none"> entregar material para leitura das constelações existentes no sistema solar; identificar no céu no mínimo uma constelação com uso do APP.
Escrever roteiro da apresentação da Mostra - Astronomia ao alcance das mãos	01/11 a 01/11	Os alunos após confeccionarem os objetos pedagógicos buscaram estratégias para apresentação dos trabalhos na feira de ciências, escrevendo um roteiro.
Apresentação dos trabalhos desenvolvidos pelo grupo	01/11	Dia da Feira de Ciências, proposta montar 6 Stands onde cada grupo ficará responsável pelo seu Stand com a temática desenvolvida em sala de aula. Com anotações de observações feitas pela comunidade participante, tendo em vista uma sociedade cada vez mais inclusiva.
Depuração do Projeto (professores - alunos)	01/10 a 01/11	Provocações ao longo do desenvolvimento do Projeto para reorganizar, sintetizar, mudar o que foi apresentado na feira. Possibilitando um novo Projeto, com o mesmo tema ou um novo tema que traga de ponto de partida este Projeto.

Metas	Período previsto	Ações
Avaliação	01/10 a 01/11	Não haverá ações. A Avaliação é processual.
Conclusão do Projeto (professores - professores)	03/11	Realização de apontamentos do desenvolvimento do projeto, possibilitando melhorias e olhares para novos projetos.

Fonte: Elaborada pelo professor e alunos.

Os alunos em suas casas assistiram às videoaulas selecionadas e destacadas dentro do cronograma do Projeto, do curso de extensão da Universidade Federal de Santa Catarina, Astronomia e Astronáutica, e realizaram anotações para compartilhar durante as aulas.

No horário de aula, os alunos, organizados em grupos, dividiram o tempo da aula para compartilhar os conhecimentos, tirar dúvidas com o professor e os demais colegas, as quais levaram a fazer novos questionamentos.

Os alunos tiveram a responsabilidade de gerir o tempo e as atividades realizadas no dia, assumindo o papel de protagonista do Projeto. O professor atuou como coadjuvante no processo de construção da aprendizagem, decorrida a utilização de duas metodologias selecionadas para esse Projeto, Aprendizagem Baseada em Projetos - ABP - e Sala de Aula Invertida - SAI.

Durante as aulas, o professor observou progressos e percalços dos alunos, intervindo quando necessário,

ofertando outros recursos pedagógicos para sanar dúvidas e questionamentos dos alunos. Um exemplo de intervenção realizada pelo professor de História foi no grupo de Astronáutica ao indagar: “Por que o homem deve voltar à Lua?”. Utilizou para isso o vídeo *Como Poderíamos Construir uma Base Lunar HOJE – Colonização Espacial 1*⁶⁰. Alunos e professores, construíram uma visão científica e crítica, produzindo posteriormente um conversatório com a turma. Cada grupo, já com seu tema definido, preparou uma apresentação para os demais integrantes do trabalho de pesquisa relatando o desenvolvimento do objeto de pesquisa e a forma de execução, sendo registrado no quadro branco, para que todos tomassem ciência para possíveis contribuições.

Na ABP usamos termos (Quadro 03) para maior compreensão dos seus fundamentos como uma abordagem de ensino.

⁶⁰ Link do vídeo Como Poderíamos Construir uma Base Lunar HOJE – Colonização Espacial 1 <https://www.youtube.com/watch?v=IQhNDyoYPWs>

Quadro 03 – Termos e definições usados na ABP

Termo	Definição	Termos utilizados no projeto
Âncora	É a base para perguntar. Utilizada para fundamentar o ensino no mundo real. Pode ser um problema.	Como ensinar Astronomia para pessoas com deficiência?
Artefatos	São itens criados ao longo da execução de um Projeto e que representam possíveis soluções.	Instrumentos pedagógicos.
Brainstorming	Produzir o máximo de ideias para a resolução de tarefas sem descartar, inicialmente, nenhuma delas. Combinar e melhorar ideias.	Várias proposições ao tentar definir qual seria a problematização em relação a Astronomia e sociedade. Várias proposições de qual material utilizar na confecção dos instrumentos pedagógicos. Várias proposições de qual instrumento e como trabalhar com ele.
Voz e escolha do aluno	Expressão usada para representar o fato que os alunos devem ter algum poder de decisão.	A escolha de quais instrumentos pedagógicos e de como apresentá-los é de total autonomia dos alunos.
Web 2.0	Termo utilizado para demonstrar que os alunos estão além do mero acesso às informações pela internet (passivo), mas são criadores de conteúdos (ativos).	Vídeo Blog da trajetória do seu conhecimento.

Fonte: Elaborado com base no quadro de Metodologias Baseada em Projetos.

Com as notas em mãos, os alunos de cada grupo trocaram informações entre si e com os demais, buscando sanar as dúvidas, percebendo que cada aluno abordava o assunto de forma diferente. Eles perceberam a necessidade de elaborar um consolidado dessas notas, posteriormente produziram Mapas Mentais anexando ao portfólio do Projeto. Tal diversidade de notas possibilitou aos alunos compreender que a inclusão não seria somente para as pessoas com deficiência visual, mas também para as pessoas que têm dificuldade em compreender

conceitos científicos, como os presentes na Astronomia e na Astronáutica.

Confecção de representações em forma de maquete das Constelações Cão Maior e Escorpião

Após estudarem o assunto no Curso de Astronomia e Astronáutica e as palestras do professor Dr. Eder Pires de Camargo, tomaram a decisão de produzir maquetes táteis⁶¹ da Constelações de Cão Maior e Escorpião. A decisão pela maquete da Constelação de

⁶¹ Instrumentos Pedagógicos com abordagem do Desenho Universal para Aprendizagem

Cão Maior (Figura 02) foi tomada por uma concepção de que a pessoa com deficiência visual já compreende o conceito de cão.

Os materiais utilizados foram isopor, E.V.A. na cor

preta, cola para isopor, pistola de cola quente, alfinete de mapa e pedraria de bordado. Alguns desses materiais poderiam ser substituídos por arroz, milho, feijão ou barbante.

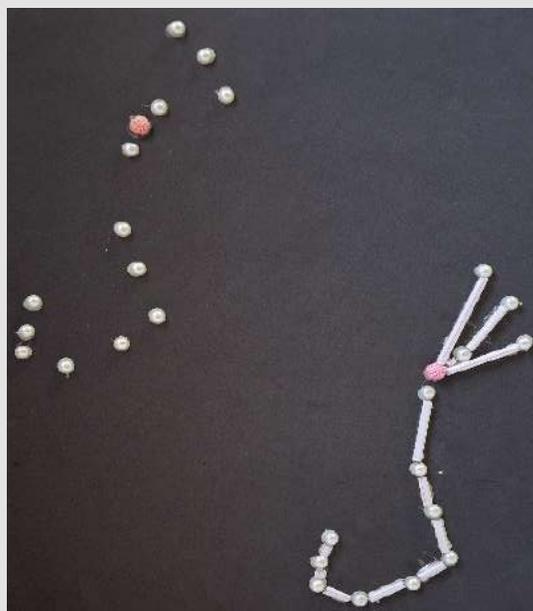
Figura 2 - Maquete da Constelação de Cão Maior



Fonte: Foto da maquete confeccionada pelo Grupo 1.

A escolha da Constelação de Escorpião como proposta de elaboração foi feita pelos docentes para quebrar o paradigma dos objetos reais e de suas representações no céu (Figura 03a). Alguns conjuntos de estrelas podem representar com maior ou menor percepção os atributos do objeto simbolizado. Diferente da Constelação Cão Maior, a de Escorpião tanto para as pessoas videntes ou com deficiência visual é de difícil analogia com o objeto escorpião. Para as pessoas com deficiência, foi produzido um escorpião em 3D (Figura 03b). O escorpião impresso facilitou a compreensão e permitiu a analogia entre o objeto e sua representação no céu, desconstruindo a falsa concepção de que o escorpião em 3D seria somente para as pessoas com deficiência visual.

Figura 03 - Constelação de Escorpião e escorpião em 3D





Fonte: Foto da maquete confeccionada pelo Grupo 1.

4. Avaliação

Para aferir o progresso do Projeto, os professores estabeleceram alguns critérios avaliativos: como se deu o trabalho em equipe, o processo da construção do conhecimento para soluções de situações complexas, a percepção dos alunos sobre a sociedade em relação ao uso de instrumentos pedagógicos para pessoas com deficiência, a compreensão dos conceitos básicos de astronomia e a autoavaliação do discentes/pesquisadores do Projeto.

A avaliação dos resultados deveria acontecer concomitantemente à implementação do Projeto. Todavia, todo Projeto está sujeito a mudanças e a percalços, o que levaram à interrupção dos trabalhos. Até o momento da interrupção do Projeto, os grupos

de alunos já haviam realizado estudo bibliográfico, construído algumas maquetes e realizado a inscrição no curso de Astronomia e Astronáutica da UFSC. O motivo do fim do Projeto foi causado por ruídos de comunicação entre alunos e professores que não integravam o Projeto.

Os professores buscaram refletir sobre os avanços alcançados nas práticas durante o processo, o tempo despendido em cada etapa realizada, as dificuldades enfrentadas, as mudanças que se fizeram necessárias ao longo de seu desenvolvimento.

5. Considerações finais

A importância da ciência para toda a humanidade é indiscutível “...a grande influência em nossa vida cotidiana a ponto de ser difícil imaginar como seria o mundo atual sem a sua contribuição ao longo do tempo” (Oliveira, 2013, p. 169). Dessa forma, a Feira de Ciências, em alguns casos, torna-se uma oportunidade de imersão dos alunos no mundo da ciência, mas, ao mesmo tempo, fomenta o interesse e o protagonismo discente, logo tornando este Projeto também um construto dos alunos.

Mesmo com o sentimento de frustração por não concluir o Projeto, e não alcançando todos os objetivos, ele se tornou um motivador para no ano seguinte (2023) fomentar a participar na Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA), que trouxe resultados positivos de aprendizagem, com dois alunos medalhistas, sendo uma medalha de ouro e outra de bronze. Esses resultados oportunizaram a possibilidade de um grupo de alunos da Escola Estadual Raul Soares participar da seletivas para a equipe nacional que disputará a Olimpíada Latino-Americana de Astronomia e Astronáutica (OLAA).

Igualmente, em agosto do mesmo ano, na Mostra Brasileira de Foguetes - MOBFOG a equipe da Escola

Estadual Raul Soares formada por duas alunas do primeiro ano do Ensino Médio conseguiu o segundo lugar no lançamento de foguetes em Barra do Piraí, Rio de Janeiro, sendo a líder da equipe uma aluna autista (nível 2).⁶²

Para a participação da aluna autista, foi necessária a intervenção da escola junto à Secretária de Educação de Minas Gerais e a MOBFOG para a participação de sua mãe como parte da equipe, sua função era dar o suporte necessário para que a aluna participasse da competição. Esses resultados estão registrados no site da OBA.⁶³

Foi utilizado o curso de extensão em Astronomia e Astronáutica ofertado pela Universidade Federal de Santa Catarina como fonte de estudo para a OBA e a MOBFOG; aproximadamente 70% dos alunos do Ensino Médio, lograram êxito na conclusão do curso, tal índice de aproveitamento é mais uma comprovação do aumento do interesse dos alunos acerca do tema Astronomia e Astronáutica. É importante salientar que a participação na OBA e MOBFOG era optativa.

Podemos perceber que o Projeto não foi “exitoso” ao ponto de ser apresentado na Feira de Ciências, mas veio a tornar-se a base para novos projetos. A escola

⁶³ As pessoas com nível 2 de autismo precisam de mais suporte do que as com autismo leve. O nível 2 é a faixa intermediária do autismo, no que se refere à gravidade dos sintomas e à necessidade de suporte.

⁶⁴ <http://www.oba.org.br/site/>

como um todo vivenciou uma cultura científica e inclusiva, projetando para 2024, pelos próprios alunos, a criação de novas equipes também do Ensino Fundamental. Houve repercussão por parte de outros professores da cidade, que buscam informações para criar as equipes em suas escolas.

No processo do ensino e da aprendizagem baseada em projetos, devemos celebrar cada passo que avançamos, tendo o mesmo sentimento que inundou o coração de Neil Armstrong ao pisar na Lua, “[...] esse é

um pequeno passo para o homem, mas um gigantesco salto para a humanidade”. Carl Sagan, no seu Projeto de conhecer o Sistema Solar, nos brinda com um texto, Pálido ponto Azul, que mostra a necessidade de parar e contemplar as “pequenas coisas”, para que o todo faça sentido. Como educadores, devemos ter cuidado com a ilusão da concepção de “projetos perfeitos”. Não nos devemos fundamentar somente nos avanços dos alunos e compreender que os percalços e o não “êxito” são oportunidades para novas possibilidades de aprendizagem.

Referências

- BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos**: Educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Editora Penso, 2014.
- BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 42a ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2005.
- HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho**. 5. ed. Porto Alegre: Editora Penso, 2017.
- MANTOAN, M. T. E. **Inclusão Escolar**: O que é? Por quê? Como fazer? 2. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2006.
- MOREIRA, Marco Antônio. **O que é afinal aprendizagem significativa?** 2010. Instituto de Física–UFRGS. Porto Alegre, 2016.
- MOREIRA, M. A.; ALEGRE, P. **O que é afinal aprendizagem significativa?** [s.d.].
- MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 2000.
- NOGUEIRA, N. R. **Pedagogia dos projetos**: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências. 7. ed. São Paulo: Editora Érica, 2007
- OLIVEIRA, A. G. DE; SILVEIRA, D. A importância da ciência para a sociedade. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, v. 25, n. 4, p. 169, 30 dez. 2013.
- OLIVEIRA, J. L. DOS S. *et al.* Sala de aula 4.0 - Uma proposta de ensino remoto baseado em sala de aula invertida, gamification e PBL. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 28, n. 0, p. 909–933, 14 dez. 2020.



**PRODUÇÃO DE
MATERIAIS DIDÁTICOS**
Uniube



Uniube

Pró-Reitoria de
Educação a Distância
PROED

