

QUESTÕES EPISTEMOLÓGICAS DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO E ENSINO

Elizabeth Tavares Pimentel
Heron Salazar Costa
Suely Aparecida do Nascimento
Mascarenhas
Valmir Flôres Pinto
Organizadores

Elizabeth Tavares Pimentel
Heron Salazar Costa
Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas
Valmir Flôres Pinto
Organizadores

Questões Epistemológicas da Pesquisa em Educação e Ensino

ESTA OBRA FOI FINANCIADA PELA



COMITÊ CIENTÍFICO ALEXA CULTURAL

Presidente

Yvone Dias Avelino (PUC/SP)

Vice-presidente

Pedro Paulo Abreu Funari (UNICAMP)

Membros

- Adailton da Silva (UFAM – Benjamin Constant/AM)
Alfredo González-Ruibal (Universidade Complutense de Madrid - Espanha)
Aldair Oliveira de Andrade (UFAM - Manaus/AM)
Ana Paula Nunes Chaves (UDESC – Florianópolis/SC)
Arlete Assumpção Monteiro (PUC/SP - São Paulo/SP)
Barbara M. Arisi (UNILA – Foz do Iguaçu/PR)
Benedicto Anselmo Domingos Vitoriano (Anhanguera – Osasco/SP)
Carmen Sylvia de Alvarenga Junqueira (PUC/SP – São Paulo/SP)
Claudio Carlan (UNIFAL – Alfenas/MG)
Denia Roman Solano (Universidade da Costa Rica - Costa Rica)
Débora Cristina Goulart (UNIFESP – Guarulhos/SP)
Diana Sandra Tamburini (UNR – Rosário/Santa Fé – Argentina)
Edgard de Assis Carvalho (PUC/SP – São Paulo/SP)
Estevão Rafael Fernandes (UNIR – Porto Velho/RO)
Evandro Luiz Guedin (UFAM – Itaquatiara/AM)
Fábia Barbosa Ribeiro (UNILAB – São Francisco do Conde/BA)
Fabiano de Souza Gontijo (UFPA – Belém/PA)
Gilson Rambelli (UFS – São Cristóvão/SE)
Graziele Açoolini (UFGD – Dourados/MS)
Iraíldes Caldas Torres (UFAM – Manaus/AM)
José Geraldo Costa Grillo (UNIFESP – Guarulhos/SP)
Juan Álvaro Echeverri Restrepo (UNAL – Leticia/Amazonas – Colômbia)
Júlio Cesar Machado de Paula (UFF – Niterói/RJ)
Karel Henricus Langermans (USP/EcA – São paulo/SP)
Kelly Ludkiewicz Alves (UFBA – Salvador/BA)
Leandro Colling (UFBA – Salvador/BA)
Lilian Marta Grisólio (UFG – Catalão/GO)
Lucia Helena Vitalli Rangel (PUC/SP – São Paulo/SP)
Luciane Soares da Silva (UENF – Campos de Goitacazes/RJ)
Mabel M. Fernández (UNLPam – Santa Rosa/La Pampa – Argentina)
Marilene Corrêa da Silva Freitas (UFAM – Manaus/AM)
María Teresa Boschín (UNLu – Luján/Buenos Aires – Argentina)
Marlon Borges Pestana (FURG – Universidade Federal do Rio Grande/RS)
Michel Justamand (UNIFESP - Guarulhos/SP)
Miguel Angelo Silva de Melo - (UPE - Recife/PE)
Odenei de Souza Ribeiro (UFAM – Manaus/AM)
Patricia Sposito Mechi (UNILA – Foz do Iguaçu/PR)
Paulo Alves Junior (FMU – São Paulo/SP)
Raquel dos Santos Funari (UNICAMP – Campinas/SP)
Renata Senna Garraffi (UFPR – Curitiba/PR)
Renilda Aparecida Costa (UFAM – Manaus/AM)
Roberta Ferreira Coelho de Andrade (UFAM - Manaus/AM)
Sebastião Rocha de Sousa (UEA – Tabatinga/AM)
Thereza Cristina Cardoso Menezes (UFRRJ – Rio de Janeiro/RJ)
Vanderlei Elias Neri (UNICSUL – São Paulo/SP)
Vera Lúcia Vieira (PUC – São Paulo/SP)
Wanderson Fabio Melo (UFF – Rio das Ostras/RJ)

Elizabeth Tavares Pimentel
Heron Salazar Costa
Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas
Valmir Flôres Pinto
Organizadores

Questões Epistemológicas da Pesquisa em Educação e Ensino



ALEXA
Embu das Artes - SP
2023

EDUA
EDITORA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO AMAZONAS

© by Alexa Cultural

Direção

Gladys Corcione Amaro Langermans

Nathasha Amaro Langermans

Editor

Karel Langermans

Capa

Klanger

Revisão Técnica

Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas

Revisão de língua

Os aultores

Editoração Eletrônica

Alexa Cultural

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P644 - PIMENTEL, Elizabeth Tavares
M313 - MARCARENHAS, Suely A. N.

C838 - COSTA, Heron Salazar
P659 - PINTO, Valmir Flôres

Questões Epistemológicas da Pesquisa em Educação e Ensino, Elizabeth Tavares Pimentel, Heron Salazar Costa, Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas e Valmir Flôres Pinto (orgs.). São Paulo: Alexa Cultural, Manaus: EDUA, 2023.

14x21cm - 390 pgs

ISBN - 978-85-5467-302-4

1. Educação - 2. Ciências Humanas - 3. Epistemologia - 4. Políticas Educacionais - 5. Pesquisa em educação - I- Sumário - II Bibliografia

CDD - 370

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação
2. Ensino
3. Questões Epistemológicas

Todos os direitos reservados e amparados pela Lei 5.988/73 e Lei 9.610

É proibida a reprodução parcial ou integral sem a autorização dos organizadores e/ou editora

Alexa Cultural Ltda

Rua Henrique Franchini, 256
Embú das Artes/SP - CEP: 06844-140
alex@alexacultural.com.br
alexacultural@terra.com.br
www.alexacultural.com.br
www.alexaloja.com

Editora da Universidade Federal do Amazonas

Avenida Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos,
n. 6200 - Coroado I, Manaus/AM
Campus Universitário Senador Arthur Virgílio
Filho, Centro de Convivência – Setor Norte
Fone: (92) 3305-4291 e 3305-4290
E-mail: ufam.editora@gmail.com

Agradecimentos

Os organizadores da obra, “Questões Epistemológicas da Pesquisa em Educação e Ensino”, agradecem aos colaboradores e colaboradoras que contribuíram com suas reflexões, a partir de estudos e pesquisas realizadas em diversos Programas de Pós-Graduação no Brasil e no Exterior, assim como, outras pesquisas realizadas a partir de Grupos de Estudos, envolvendo Docentes, Acadêmicos de pós-graduação, graduação e voluntários. Estendemos os agradecimentos à Universidade Federal do Amazonas, ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades no campus da UFAM, sediado em Humaitá, AM e à FAPEAM – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas, a qual financiou este projeto de edição e publicação.

PREFÁCIO

Bem-haja!

Estamos perante uma obra que reúne vários investigadores que desafiam, de viva voz, os leitores a entrarem em diálogo com os mundos da Educação, Ensino e Investigação. Os capítulos apresentados são reflexo de estudo científico e de pensamento crítico que dão sentido às “questões epistemológicas da pesquisa em educação e ensino”, num contexto cultural, social e educativo, numa dimensão local, nacional e internacional.

O grupo de professores e investigadores responsáveis pela organização deste livro, Elizabeth Tavares Pimentel, Heron Salazar Costa, Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas e Valmir Flores Pinto, conseguiram reunir apoios, trabalhar em equipa, dinamizar encontros, desafiar os diferentes autores a publicarem e criaram uma obra importante para a divulgação, promoção e construção de conhecimento. Algo que estes organizadores têm feito ao longo das suas carreiras académicas com a publicação de várias obras e artigos científicos no âmbito da Educação.

É evidente que hoje, o desenvolvimento da intervenção educativa implica reflexão, ação, criatividade, imaginação, o romper com ideias tradicionais e perspetivar ambientes de aprendizagem imbuídos de valores humanos, especificidades socioculturais, desafios ricos em experiências e oportunidades de formação. Acreditamos que o professor pode fazer a diferença no desenvolvimento curricular flexível, no planeamento, nas opções metodológicas, inovação pedagógica e trabalho com a comunidade.

A reivindicação da identidade cultural no desenvolvimento da educação e ensino, através de trajetórias de aprendizagem experienciadas pelos formandos, é uma questão transversal de grande importância, abordada e refletida ao longo deste livro. Para o efeito são evocados autores, metodologias participativas, e materiais didáticos promotores de sucesso das práticas pedagógicas desenvolvidas nas diferentes instituições educativas.

As políticas educativas são uma temática discutida em vários artigos que integram esta obra, nos quais são evidenciadas as consequências das decisões desadequadas do poder governamental. É complexo trabalhar no campo da formação ao longo da vida quando as desigualda-

des sociais aumentam, a falta de investimento na educação é uma constante, a falta de recursos humanos e materiais, entre outros obstáculos, que não são salvaguardados pelos diferentes órgãos governamentais, comprometendo a qualidade da educação. No entanto os autores expressão um pensamento crítico, marcado pela resolução de problemas e um discurso de compromisso potenciador de respostas educativas inclusivas, conducentes ao bem-estar físico e emocional, dos estudantes.

Destaco, ainda, neste livro a reflexão sobre a dimensão interdisciplinar no desenvolvimento curricular, a ser praticado nas escolas, onde o currículo deve ser trabalhado de forma integrada, cruzando diferentes saberes. A reflexão sobre as diferentes abordagens teóricas e práticas acerca da “interdisciplinaridade”, permite ao leitor uma reflexão aprofundada sobre este assunto.

Restam-me muitas questões para abordar, nesta obra, sobre o poder da Educação na transformação de atitudes e comportamentos, na construção de conhecimento e resolução de problemas da nossa sociedade. Convido-vos a fazer uma leitura dos diferentes capítulos onde são partilhados discursos, ensinamentos, crenças, valores e práticas pedagógicas, resultantes de processos de estudos e investigações. É visível um conjunto de objetos de estudo, nomeadamente, a vida humana, a educação, o ensino, o currículo, os professores, os estudantes, a comunidade, entre outros tão ou mais importantes.

Para terminar, agradeço o convite dos organizadores para realizar o presente prefácio e desejo a todos os professores, investigadores, estudantes e outros intervenientes educativos, muito sucesso nas vossas Vidas em prol da Educação, Investigação e Bem-estar da Comunidade Académica a que pertencem.

*Profa. Dra. Ana Maria França Freitas Kot Kotecki
Universidade da Madeira, Portugal*

SUMÁRIO

PREFÁCIO

Ana Maria França Freitas Kot Kotecki

- 9 -

APRESENTAÇÃO

- 15 -

SEÇÃO I - O CONHECIMENTO COMO UMA CONSTRUÇÃO HUMANA

PROCESSOS CRIATIVOS NO ENSINO ESCOLAR: UMA LEITURA SOBRE A IMPORTÂNCIA DO LIVRE EXERCÍCIO DA AÇÃO

Jacqueline Lorrane Brugalli Chagas Cagliari e
Alanny Nunes de Santana e Antonio Roazzi

- 21 -

PROJETO DE VIDA E A POLÍTICA EMPRESARIAL PARA A EDUCAÇÃO PAULISTA

Gisele Aparecida e Sousa Augusto e Débora Cristina Goulart

- 33 -

INTERDISCIPLINARIDADE E ENSINO-APRENDIZAGEM DO PORTUGUÊS NA 9ª CLASSE:

PERCURSO, CONCEITOS E PROPOSTAS

Paciência Hifindaka

- 51 -

PRIVATIZAÇÃO E NOVO ENSINO MÉDIO

Vanessa Ferreira da Silveira e Débora Cristina Goulart

- 65 -

METACOGNIÇÃO E AUTORREGULAÇÃO NA PRÁTICA EDUCACIONAL:

CONTRIBUIÇÕES PARA O PROFESSOR.

Alena Nobre, Jacqueline Queiroz e Antonio Roazzi

- 81 -

SEÇÃO II - QUESTÕES EPISTEMOLÓGICAS DO ENSINO DE CIÊNCIAS

A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMO METODOLOGIA DE ENSINO DA MATEMÁTICA: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DOS PROFESSORES DO 1.º CICLO

Reis Lino e Pedro Cardoso da Silva

- 99 -

FUNÇÕES EXECUTIVAS E APRENDIZAGEM MATEMÁTICA: É POSSÍVEL MELHORAR O DESEMPENHO EM MATEMÁTICA SEM ENSINAR MATEMÁTICA?

Alanny Nunes de Santana e Antonio Roazzi

- 117 -

A PRODUÇÃO DE MAPA GEOMORFOLÓGICO DE MOÇAMBIQUE EM 3D E, SUA APLICAÇÃO NOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS

Mário Silva Uacane, Helénio da Silva Joaquim e

Felizardo Bernardo Camões

- 133 -

EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA:

UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Cristiana Mesquita da Silva, Juliana Soares Menezes,

Maria Augusta Galvão Santos e Renato Abreu Lima

- 145 -

MEDIDA EM CIÊNCIAS, NÍVEIS DE MEDIDA E ANÁLISE DE ESCALAS LIKERT

Jerson Sandro Santos de Souza e

Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas

- 159 -

SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL: ABORDAGENS EM LIVROS PARADIDÁTICOS UTILIZADOS NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Heric Frankles Batista Soares e Elizabeth Tavares Pimentel

- 173 -

SEÇÃO III - TENDÊNCIAS INVESTIGATIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS HUMANAS

**ESCOLA COMO ESPAÇO DE RESISTÊNCIA:
PERSPECTIVAS A PARTIR DE ANTONIO GRAMSCI**

Felipe Alencar e Carmen Sylvia Vidigal Moraes

- 189 -

**A MÚSICA RAP COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DO
TEXTO POÉTICO NAS AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA NA
12ª CLASSE:**

SUGESTÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Amélia Hifindaka, Paciência Hifindaka e José Kapeputa

- 203 -

**NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM
NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS (NAPNE) E
EDUCOMUNICAÇÃO**

Marialva de Souza e Silva e Aparecida Luzia Alzira Zuin

- 219 -

**CONQUISTAS E DESAFIOS NO ENSINO DO SURDO NA
EDUCAÇÃO BÁSICA, PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA EM
HUMAITÁ-AM:**

21 ANOS DA LEI de LIBRAS

Rosângela Carvalho da Costa e Valmir Flores Pinto

- 235 -

**OBSERVATÓRIO DO PENSAMENTO EDUCACIONAL
HEGEMÔNICO NO BRASIL DO SÉCULO XX:
NOTAS INTRODUTÓRIAS**

Rosimeri da Silva Pereira, Carlos Augusto Vieira Santos,
Josiete Rodrigues dos Reis e Maria Eduarda Lobo de Andrade

- 249 -

**EDUCAÇÃO ESCOLAR NO ÂMBITO DAS PEDAGOGIAS
HEGEMÔNICAS:**

A DOCÊNCIA NA SOCIEDADE CAPITALISTA ATUAL

Vanessa Santana dos Santos e Márcia Aparecida Jacomini

- 269 -

PESQUISANDO O CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO INTEGRAL NO
CONTEXTO AMAZÔNICO:

SUBSÍDIOS TEÓRICOS-EPISTEMOLÓGICOS

Andreia Soares de Almeida, Cristiane Duarte da Silva Feitosa,
Lázaro Caio Rolim Pena e Ângela Maria Gonçalves de Oliveira
- 285 -

EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA:

UM OLHAR SOBRE AS PRODUÇÕES DO GT 21/ANPED

Isomar Portela do Carm e Adriana Francisca de Medeiros
- 299 -

EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA:

RUPTURAS CULTURAIS E TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS NO
CONTEXTO AMAZÔNICO

Leiciane da Silva Seabra e Suely Aparecida Mascarenhas
- 313 -

TEORIA DA COMPLEXIDADE E EDUCAÇÃO:

UMA PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA DE
PESQUISA NA AMAZÔNIA

Cecília Creuza Melo Lisboa Holanda e Suely A. do N. Mascarenhas
- 323 -

HÁBITOS DE ESTUDOS E EFICIÊNCIA NO PROCESSO DE
ENSINO-ESTUDO-APRENDIZAGEM ESCOLAR

Carly Ghermeson Garcia Soares, Maria de Fátima Cruz de Mendonça
e Suely Aparecida do N. Mascarenhas
- 333 -

CONEXÕES CULTURAIS E VAZIOS EDUCACIONAIS:

A HISTÓRIA LOCAL E REGIONAL NO CURRÍCULO DO ENSINO
EM ESCOLAS PÚBLICAS DE HUMAITÁ, AMAZONAS, BRASIL

Jhully Gomes Morais e Suely Mascarenhas
- 345 -

¿QUÉ ES META-EPISTEMOLOGÍA DE CONTEXTOS?

SUS PREMISAS Y METODOLOGÍA

Jesus Lara Vargas
- 355 -

SOBRE OS(AS) AUTORES(AS)

- 377 -

APRESENTAÇÃO

Ao pesquisar, escrever e publicar sobre ‘Questões Epistemológicas da Pesquisa em Educação e Ensino’ abre-se a oportunidade, a princípio bastante ampla, porém muito significativa e desafiadora para estas áreas do conhecimento sempre tão significativas e ao mesmo tempo sofrendo de ataques econômicos, políticos e interesses nas últimas décadas, em todos níveis do conhecimento em nosso país. Esta obra está organizada em três seções, totalizando 25 capítulos que dialogam entre si de uma forma dialética, como já ressaltava Aristóteles (384–322 a.C), ao falar das causas da Ciência, não podendo criar separações, mas relações (Aristóteles, 2012)¹.

A Primeira Seção ‘O CONHECIMENTO COMO UMA CONSTRUÇÃO HUMANA’ composta de cinco capítulos, há a colaboração de pesquisadores e estudantes de pós-graduação brasileiros e internacionais, com temáticas relacionadas: aos processos de ensino escolar e a importância do livre exercício da ação; a questão muito discutida do sobre o projeto de vida e política empresarial para a educação paulista; nesta mesma perspectiva, a questão da privatização e o novo ensino médio; a autorregulação na prática educativa e quais as contribuições para o professor; e um item sobre a importância da interdisciplinaridade no ensino-aprendizagem do português no contexto de Angola na 9ª Classe.

A Segunda Seção denominada ‘QUESTÕES EPISTEMOLÓGICAS DO ENSINO DE CIÊNCIAS’, é composta de seis capítulos, com participação de estudantes de pós-graduação e pesquisadores brasileiros e internacionais. Nesta seção os destaques maiores são para as áreas do ensino das Ciências Exatas. No entanto, conforme o foco desse estudo, não existe conhecimento isolado, mas dialogando com a realidade social, econômica, cultural e principalmente os nível de conhecimento. Dessa forma, conforme aponto os temas, há pesquisas desenvolvidas e em desenvolvimento que vão desde o conhecido 1º Ciclo em Angola e Moçambique (nosso ensino fundamental), os livros paradidáticos e ensino superior no Brasil. Temas centrais dessa Seção são: metodologia de ensino de matemática n o ensino fundamental em Angola; a aprendizagem da matemática e a questão do desempenho; a produção de conhecimento em 3D na área de geomorfologia em Moçambique e o ensino de ciências geográficas; a urgência da revisão e educação sobre meio ambiente sustentabilidade na amazônia; a análise de Escalas Likert a partir de medida em ciências e seus níveis; e o sistema de nu-

1 Aristóteles. Metafísica. Tradução: Edson Beni. São Paulo: Edipro, 2012.

meração decimal a partir dos livros paradidáticos, um estudo dos livros utilizados no 5º ano do ensino fundamental no Brasil.

A terceira Seção é mais específica na área de humanidades: ‘TENDÊNCIAS INVESTIGATIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS HUMANAS’. Para esta seção foram compilados 13 (treze) capítulos com participação de pesquisadores nacionais e internacionais, acadêmicos de pós-graduação e de graduação. A pesquisa na área de ciências humanas é muito ampla e rica, principalmente em se tratando desses dois focos: a educação e o ensino. É uma das áreas que mais forma e mais pesquisa no mundo e no Brasil. No entanto, é bom ressaltar que é uma das áreas que sofre constantes ataques, não só de corte de verbas, em se tratando de políticas públicas, e investimentos na educação de base até a superior, como também a desvalorização de profissionais que atuam na área. Apesar disso, a resposta para este estudo foi muito positiva, e o resultado está na diversidade de temáticas apresentadas nos capítulos dessa seção.

Desse forma, a Seção III, traz temas como: Escola como espaço de resistência: perspectivas a partir de Antonio Gramsci; o uso da música rap como recurso didático no ensino do texto poético nas aulas de língua portuguesa na 12ª classe, no contexto de Angola; atendimento às pessoas com necessidades educacionais específicas e a educação na Universidade Federal de Rondônia; as conquistas e os desafios no ensino do surdo na educação básica, profissional e tecnológica em Humaitá-AM: 21 anos da Lei de Libras; algumas notas introdutórias sobre o pensamento educacional hegemônico no Brasil do século XX; traz também um assunto importante sobre Educação Escolar no âmbito das pedagogias hegemônicas: a docência na sociedade capitalista atual; um estudo importante sobre subsídios teóricos-epistemológicos do currículo da educação integral no contexto amazônico; também ressalta-se a educação escolar indígena a partir das produções 21/ANPED; e, nesta perspectiva, as rupturas culturais e transformações sociais no contexto amazônico que envolvem a educação escolar indígena. Ainda no contexto da Amazônia, a teoria da complexidade e educação; a importância dos hábitos de estudos e eficiência no processo de ensino-estudo-aprendizagem escolar; a reflexão sobre a necessidade de incorporar ao currículo escolar, conteúdos sobre a história local e regional e, por fim, documentamos no último capítulo um texto inédito do Prof. Jesus Lara Vargas, UNAM, México sobre a Teoria Metaepistemologia de Contextos de sua autoria.

A publicitação do conhecimento é uma forma de socializar e democratizar o acesso e valorizar, principalmente quando é produzido a partir de pesquisas e orientações em Instituições Públicas de Ensino (IPE) sejam elas de cunho superior ou básico. Esta obra tem o apoio financeiro da FAPEAM – Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas – conforme RESOLUÇÃO N. 005/2022-POSGRAD 2022/2023, do projeto "Apoio a gestão de atividades do PPGECH no período 2022-2023", da Universidade Federal do Amazonas e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PP-GECH).

Humaitá, Amazonas, Novembro/2023

Os Organizadores.

SEÇÃO I

O conhecimento como uma construção humana

PROCESSOS CRIATIVOS NO ENSINO ESCOLAR: UMA LEITURA SOBRE A IMPORTÂNCIA DO LIVRE EXERCÍCIO DA AÇÃO

Jacqueline Lorrane Brugalli Chagas Cagliari¹
Alanny Nunes de Santana²
Antonio Roazzi³

1. Introdução

Os estudos sobre a criatividade a partir de uma proposta socio-genética surgiram alicerçados na influência vygotskyana sobre a gênese e o desenvolvimento das funções psicológicas humanas (NEVES-PEREIRA; CHAGAS-FERREIRA, 2020; FERREIRA *et al.*, 2021). Rompendo com a perspectiva da criatividade como biológica, inatista, individualista e de adjetivação qualificadora da ação, o processo criativo passou a ser considerado enquanto uma função psicológica de origem social, desenvolvida mediante os processos de significação experienciados pelos indivíduos (MELLO, 2004; VYGOTSKY, 2012).

Segundo Neves-Pereira e Chagas-Ferreira (2020), não há relatos anteriores a perspectiva vygotskyana que reflitam sobre a criatividade a partir de um olhar sociogenético em que os indivíduos, o contexto e a cultura contribuem para o surgimento do novo enquanto função psicológica. A influência desmedida do autor possibilitou o surgimento de novos estudos e registros sobre a criatividade, ampliando conhecimentos e saberes a partir de suas ideias ou dando continuidade ao trabalho já elaborado.

Nessa direção, a criatividade seria alicerce para as ações humanas e componente sociocultural importante no curso de vida dos sujeitos (ZITTOUN; CERCHIA, 2013). À luz da criatividade, Glăveanu (2015) propõe analisá-la como um processo que envolveria o “eu – ou-

1 Doutoranda pelo PPG em Psicologia Cognitiva na Universidade Federal de Pernambuco. Pesquisadora do Laboratório de estudos da dialogia, experiência estética e criatividade (DEC/UFPE) E-mail: jacqueline.brugalli@ufpe.br.

2 Doutoranda pelo PPG em Psicologia Cognitiva na Universidade Federal de Pernambuco. Pesquisadora do Cognitive Lab (UFCG) e do Núcleo de Pesquisa em Epistemologia Experimental e Cultural (NEC-UFPE). E-mail: alanny.santana@ufpe.br.

3 Doutor em Psicologia do Desenvolvimento Cognitivo pela University of Oxford, Oxford, Reino Unido. Professor Titular no Departamento de Psicologia e no PPG em Psicologia Cognitiva na Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: roazzi@gmail.com.

tro, simbólico – material e passado – presente – relações futuras que transformam em um ato social, corporificado e temporal” (p. 167). Isto é, o processo criativo produziria uma resultante no mundo que emerge do permanente movimento entre os sujeitos, que sozinhos ou não, conseguem transpassar e coordenar novos cursos de ação.

A psicologia cultural da criatividade entende essa noção enquanto processo inerente e potencial do indivíduo, que através de mediação semiótica, transforma os limites do real a partir da recombinação de vivências pretéritas. Zittoun e Saint-Laurent (2014) fazem alusão à criatividade como modo de agir em si mesmo e no mundo, em objetos e sinais, de forma que o sujeito recria e potencializa as atividades e as ações dentro da cultura na qual está inserido.

O processo criativo pode ser definido como uma ação que demanda romper as margens seguras do aqui-agora e do conhecido para submergir no inexplorado, permitindo a construção e recombinação de novas perspectivas transpassadas pelas experiências culturais. Desse modo, a criatividade pode ser considerada também como um “processo sociocultural complexo que, através de trabalhos com materiais culturalmente impregnados, leva à geração de artefatos que são vistos como novos e significativos” (GLĂVEANU, 2010, p. 87). Pensando esses artefatos não somente enquanto materiais, mas também simbólicos.

Nesta direção, Vygotsky (2012) afirma, a partir da Psicologia histórico-cultural, que a criatividade possibilita aos sujeitos partilharem significados, seja pelo diálogo ou pela expressão artística. A ação criativa está no presente e, conseqüentemente, ao longo do desenvolvimento dos indivíduos vai se modificando a partir dos processos necessários e da diversidade de alternância nos problemas que vão surgindo durante o curso da vida.

A psicologia da criatividade voltada para a área da educação não se restringe a atividades educativas ou de expressões catárticas, mas se volta também à possibilidade real para o desenvolvimento cognitivo e emocional dos indivíduos (SOUZA et al., 2020). Processo este constituído como condição necessária a existência de tudo que rompe com a cadência sonolenta do cotidiano e fende as bordas deixadas pela rotina culminando no efeito-causa da ação criativa (NEVES-PEREIRA, 1996).

Destarte, a criatividade emerge como uma peculiaridade heterogênea e diferenciadora da condição humana que possibilita a transformação da ação sobre a temporalidade histórica, ocasionando a afloração do novo (NEVES-PEREIRA; BRANCO, 2015). O professor deve,

portanto, utilizar deste processo para ampliar, refletir e transformar as práticas vividas no ato de lecionar frente as demandas e necessidades dos discentes.

Nas últimas décadas, os estudos sobre a criatividade têm se direcionado a valorização de sua influência no contexto social, histórico e cultural. Nesta perspectiva, o ambiente escolar torna-se um espaço de produção que deve possibilitar ao aluno estímulos, visando: valorizar produtos e ideias criativas; considerar seus interesses e habilidades; perceber o erro como uma das etapas de aprendizagem; entre outros (NEVES-PEREIRA; BRANCO, 2015). Quanto aos professores, sugere-se que na sala de aula seja elaborado um ambiente prazeroso para a experiência de aprendizagem do aluno, além de pensar sobre a inserção de estratégias de ensino, tais como: vincular os conteúdos das disciplinas com as experiências vivenciadas pelos aprendizes e criar um espaço para divulgar os trabalhos produzidos pelos mesmos (FLEITH, 2001).

Nessa direção, a proposta do presente capítulo é possibilitar o desenvolvimento de uma reflexão sobre os processos criativos frente ao ensino escolar a partir de uma perspectiva sócio-histórica-cultural, que ultrapasse a visão biológica, inatista e individualista do ser criativo. A partir de investigações bibliográficas sobre o conceito de criatividade por meio do referencial da psicologia cultural, serão apresentados conceitos buscando relacioná-los à temática do ensino e provocar reflexões sobre possíveis práticas docentes que utilizem esse processo cognitivo para ponderar sobre sua didática e auxiliar na aquisição de aprendizagens.

2. Ação Criativa no Ensino Escolar: entre a Rigidez do Tradicional e a Liberdade do Novo

A partir de uma perspectiva sociocultural, abordagem de forte influência para a psicologia cultural, a criatividade é compreendida como um processo que transforma eventos pretéritos. As interpretações, baseadas em vivências passadas, são o que permitem as transformações do meio e o encontro de soluções para problemas (ZITTOUN & SAINT-LAURENT, 2014). Deste modo, a criatividade utiliza da recombinação de experiências e elementos semióticos para transformar os limites do real pela via dos sentidos, que são singulares e ímpares e, coexistentemente, coautoras pelo contexto sociocultural. O movimento de conversão proporcionado pela ação criativa ocasiona uma expansão na qual o indivíduo amplia as possibilidades para as situações vivenciadas.

Partindo desta perspectiva, a noção de criatividade aplicada à prática escolar viabiliza uma diversidade de possibilidades, potências e renovações nas quais as crianças se desconectariam do fluxo contínuo e metódico da experiência para descobrir um mundo alternativo e inexplorado. Segundo Vygotsky (2012), os processos criativos são observados em maior intensidade na primeira infância, cujo papel é de suma importância para a promoção do desenvolvimento, crescimento e maturação dos pequenos.

Na fase dos anos iniciais escolares a criatividade se manifesta através de expressões artísticas e jogos. Em um trecho do livro *Imaginação e Criatividade na Infância*, Vygotsky (2012) exemplifica a brincadeira de faz de conta criativa em que a criança faz uso dos recursos disponíveis para encenar e recriar situações pretéritas: “a criança que no jogo se transforma em ladrão, soldado ou marinheiro” (p.27), seria um exemplo autêntico do processo criativo.

O ato de brincar e jogar não são atividades meramente lúdicas, mas possuem em sua essência uma recordação, reelaboração, adaptação e construção de vivências já experienciadas pela criança (ZITTOUN & CERCHIA, 2013). A combinação de elementos de eventos já vividos anteriormente resulta na ação criativa que endossa o processo criativo na criança, esquivando de ser somente uma reprodução literária de comportamentos e ações observadas. Nesse sentido, Vygotsky aponta que:

No desenvolvimento da criatividade artística infantil, incluindo as artes visuais, deve observar-se o princípio da liberdade como condição essencial de toda a criação. Isto quer dizer que as atividades criativas das crianças podem ser nem obrigatórias e nem impostas e devem surgir apenas a partir dos interesses da própria criança. Por isso, o desenho no período de transição não deve ser nem obrigatório nem imposto. No entanto, para as crianças dotadas e mesmo para as que não planeiam ser no futuro artistas profissionais, o desenho pode ter um significado cultural de enorme importância. (...) quando as cores e o desenho começam a dizer alguma coisa (...), domina uma nova linguagem que alarga os seus horizontes, aprofunda os sentimentos e lhe transmite na linguagem das imagens o que através de um outro modo não poderia ter sido trazido à sua consciência (VYGOTSKY, 2012, p. 136-137).

Para as autoras Neves-Pereira e Chagas-Ferreira (2020) na brincadeira “a criança demonstra sua síntese criativa de situações reais, porém transformada de acordo com seus desejos e necessidades internas” (p. 127).

Toda atividade que permeia o brincar e as expressões artísticas são marcadas por afetos, atitudes, perspectivas e experiências que combinadas participam da coconstrução de novos significados para os sujeitos.

Em sùmula, “o que a criança vê e ouve constitui deste modo os primeiros pontos de apoio para a sua criatividade” (VYGOTSKY, 2012, p. 47) e concerne ao docente do ensino escolar estimular a fantasia e não tolher o desenvolvimento criativo. Um exemplo na direção oposta é o seguinte:

Na velha escola, o desenvolvimento da criatividade para (...) alunos das classes primárias seguia este curso: o professor escolhia um tema para a elaboração de uma composição e as crianças escreviam a composição aproximando a sua redação, tanto quanto possível, da linguagem literária dos adultos, ou do estilo dos livros que liam. Tais temas eram estranhos à compreensão dos alunos, desligados da sua imaginação e dos seus sentimentos. (...) Tais professores, ao não orientar bem a criatividade literária das crianças, com frequência matavam a beleza espontânea, as particularidades e a vitalidade da linguagem infantil e obstaculizavam a aquisição da linguagem escrita como expressão particular dos seus próprios pensamentos e sentimentos, e inculciam nas crianças, como dizia Blonsky, o jargão escolar, construído a partir da introdução da repetição mecânica da linguagem livresca dos adultos (p. 79).

A ação criativa estaria conectada com as experiências e perspectivas da criança, transcorrendo por uma elaboração artística que circunda o processo de aprendizagem (OLIVEIRA, 2010). Desse modo, no jogo de imitação, a criança expressaria suas impressões exteriores em um movimento de deslocamento, transmitindo ao ambiente elementos intrínsecos. No ato de brincar, surgiriam qualidades, como o heroísmo e a gentileza, em que a criança concebe situações com essas qualidades sendo postas em jogo. Além disso, há a possibilidade de apresentar um produto criativo para experiências imaginárias que se tornam ações nas dramatizações.

Indubitavelmente, para Vygotsky (2012), o livre exercício da ação criativa possibilita a criança um domínio do universo lúdico em que há interações com outras crianças mediadas por elementos materiais e simbólicos. O aprendizado estaria implicado na apropriação de representações simbólicas da cultura transpassadas pelas atividades de desenhar e brincar. Dentre as atividades que fazem parte do processo de construção de uma narrativa estão implicadas transformações e recriações de signos norteadores que subvertem às normas convencionais da rotina escolar.

A rigidez encontrada na forma tradicional do ensino permeia a supremacia do intelecto do docente e o aluno seria, segundo Ferreira et al. (2021) “um mero receptáculo de todo o conhecimento construído e de que o professor possui” (p. 102). Esse método pedagógico tradicional de conceber as formas de ensino se distancia do foco da aprendizagem proposto pela perspectiva histórico-cultural. A partir do momento em que o professor se limita a expor conteúdos e dar instruções, resta aos alunos unicamente escutar, assimilar, absorver passivamente e replicar o que foi repassado. Desse modo, torna-se importante:

Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho – a de ensinar e não a de transferir conhecimento. É preciso insistir: este saber necessário ao professor – que ensinar não é transferir conhecimento – não apenas precisa de ser apreendido por ele e pelos educandos nas suas razões de ser – ontológica, política, ética, epistemológica, pedagógica, mas também precisa de ser constantemente testemunhado, vivido (FREIRE, 1996, p. 21).

Ainda no que diz respeito ao ensino tradicional e estruturado, se observa uma afeição a formas de lecionar que bloqueiam e desestimulam a criatividade no alunado. As características estruturais que fundamentam essa prática remetem a tempos pretéritos em que a prioridade do ensino estava organizada como a reprodução e memorização da maior quantidade de conhecimento possível (AUSUBEL, 1982). A partir desse panorama fica notória a falta de interesse em incentivar a criança a transformar suas vivências e problemas em ações criativas (NEVES-PEREIRA, 1996).

Dentre as dificuldades que permeiam a difícil abertura a um modelo mais flexível de ensino, Parnes (1967) destaca os impasses em identificar, observar, limitar, definir e isolar as características de um problema. Desse modo, os alunos são estimulados a lidar com situações sem ampliar e refletir sobre processos de resolução dos problemas de modo criativo, estagnando em uma linha de raciocínio causal em que há somente respostas de certo-errado. Acaba-se por suprimir dos alunos um potencial de solucionar problemas de modo diversificado e multifacetado, bem como atravessado por inúmeras possibilidades de resoluções criativas. No ensino tradicional e rígido, o erro e o problema representam sinônimo de fracasso e insucesso, além de semear em

timentos de vergonha e embaraço, o que conforme Ausubel (1982), não é interessante para uma aprendizagem significativa.

Sobre as características afloradas pelo modelo tradicional de ensino, estas são a memorização e a repetição dos conteúdos aprendidos que quando fogem da resposta correta geram angústia e medo, além de outros efeitos que atentam contra a própria saúde mental dos estudantes. Um exemplo de “efeito colateral” desta forma de ensino seria a própria ansiedade matemática, entendida enquanto uma resposta negativa perante situações que envolvem a matemática e que modificam o estado cognitivo, fisiológico e comportamental do estudante, normalmente frutos de experiências rígidas e traumáticas de ensino (CAMPOS, 2022). Corroborando essa reflexão, Alencar (1992) aponta que a criatividade tem sido rejeitada a partir das restrições do sistema ao uso de jogos e brincadeiras, levando ao descuido e à negligência do desenvolvimento e do processo criativo pelos quais a criança é atravessada e que são primordiais para a resolução de questões e vivência de situações novas.

Em contrapartida a essa metodologia, um teórico que parte de uma concepção humanista de conceber e vislumbrar o ensino foi Carl Rogers (1969) que alvidrou uma transposição da Psicologia Clínica Centrada na Pessoa para a educação e as teorias da aprendizagem. Segundo o autor, há nos sujeitos uma motivação intrínseca, mas que após o contato contínuo com metodologias tradicionais e enrijecidas de ensino, acaba se diluindo. Com o objetivo de romper com esse sistema, cabe aos docentes inovar em técnicas e manter ativa a motivação existente para que as crianças consigam ter papel ativo no aprendizado, transformando experiências através da ação criativa.

Destarte, a criatividade é, portanto, um processo que promove nas crianças uma orientação voltada para a recombinação de experiências provenientes da cultura e que sucede na conversão de fenômenos cristalizados, condicionados e repetitivos na emergência de uma nova ação. Considerando o supramencionado, cabe ao sistema de ensino e aos próprios atores educacionais refletirem mais atentamente sobre a possibilidade e relevância de uma mudança de perspectiva, sobre a saída de um modelo conhecido, mas que enrijece, para a liberdade do novo, pensando no quão melhor aproveitado pode ser o aprendizado de crianças em um ambiente com liberdade de criação. -

3. Possibilidades de Ensino à luz do Processo Criativo

Nas instituições de ensino escolar, métodos possíveis para desenvolver e estimular o processo criativo se desenvolvem através de programas, grupos e técnicas cuja finalidade é flexibilizar o ensino por meio de objetivos, metas e recursos inovadores. Ao incitar e instigar o desenvolvimento da ação criativa é esperado que os alunos encontrem no ambiente escolar um lugar acolhedor para submergir no inexplorado (ALENCAR, 1993; NEVES-PEREIRA, 1996; ARRUDA, 2014; NEVES-PEREIRA; BRANCO, 2015).

Dentre os elementos importantes a serem considerados no desenvolvimento do processo criativo por parte dos docentes está a sutileza e a perspicácia em compreender que os alunos vão expressar seu potencial criativo de forma diversa, a depender das vivências e situações pelas quais são perpassados. Cabe, portanto, um manejo multifacetado em que seja possível e amparar os alunos em suas particularidades e não compreender todos como tendo uma única diretriz e funcionamento (NEVES-PEREIRA, 1996).

Ensinar e estimular os processos criativos implica em uma reflexão sobre o delineamento de novas estratégias, métodos e programas. Os docentes devem estar cientes da responsabilidade de engajar os alunos em vivências e hábitos em que seja possível explorar as ações criativas. De modo específico, os objetivos para alcançar tal feito no ensino partem da conscientização do sujeito sobre as potencialidades do processo criativo, do exercício da ação criativa através de jogos, desenhos e demais atividades lúdicas e de expressão (VYGOTSKY, 2012).

Os programas e técnicas de treinamento das habilidades abordados por Alencar (1993), por exemplo, tem como objetivo instrumentalizar e conscientizar os docentes sobre que atividades podem ser utilizadas no ambiente escolar. Favorece-se desse modo o desenvolvimento de expressões criativas e a emergência de novas produções de significados. Outra possibilidade de técnica para solução de problemas e erros existentes é o Brainstorming proposto por Alex Osborn (1888-1966) na década de 1930. A proposta se caracterizava pela busca incessante para a solução de problemas evitando julgamentos e críticas. O objetivo é gerar o maior quantitativo de respostas novas para um determinado problema ou erro, aceitando de maneira positiva as propostas de todos. Desse modo, compreende-se que é necessário que o docente ao longo da sua prática de ensino forneça um ambiente favorável em que os alunos se sintam confortáveis, livres, confiantes e seguros para mergulhar em novas situações e vivências singulares.

Ademais, é importante cativar os sujeitos com planos de aula diferentes e inovadores, estimulando o potencial criativo que habita neles, banindo as restrições às expressões artísticas e criativas (NEVES-PEREIRA, 1996). Segundo Zittoun e Cerchia (2013) a natureza temporal da existência humana implica em um desajuste, uma fragmentação, entre a compreensão do mundo e sua real forma. Este desajuste/diferença pode ser visto como um movimento que desencadeia a criatividade. Compete ao professor incentivar e encorajar as crianças com as mais diversas formas de materiais e técnicas possíveis, seja a partir do método, manejo dramático, cênico e artístico ou por meio de ferramentas verbais e literais disponíveis.

Considerações Finais

A criatividade atua enquanto processo que permeia e transpassa as experiências nos sujeitos. Segundo Vygotsky (2012), está noção situa-se nas tessituras das áreas da arte, da cultura e da ciência. Para o autor, a ação criativa é ferramenta de apoio e técnica para quebrar a barreira do conhecimento que alude a conteúdos discorridos, suprimindo as vivências. Logo, partindo dessa perspectiva, deve-se assumir a criatividade enquanto tendo a função de promover um ambiente adequado com condições para o entendimento prévio e apreensão de significados que rompam com a lógica formal de aprendizagem e permitam que o aluno alce seus próprios voos. Nesse interim, as expressões artísticas, os jogos e as atividades lúdicas são ferramentas de cunho preparatório pertinentes e indispensáveis para o desenvolvimento infantil.

Com base nas reflexões levantadas ao longo deste capítulo, pode-se considerar que o papel da escola é auxiliar, promover e incentivar, como coparticipante, os jogos, brincadeiras e atividades artísticas, tendo como responsabilidade tutelar e acompanhar o crescimento das crianças. Logo, torna-se necessário refletir sobre os modelos tradicionais e engessados utilizados no ensino, ao passo que o objetivo compartilhado dessa instituição é predispor as crianças um desenvolvimento autônomo e verdadeiro. Contudo, em oposição a isto, os discentes seguem passivos e subordinados a um docente detentor do conhecimento.

Torna-se necessário dissipar a proposta de ensino tradicional, engessada e direcionada somente a atitudes e comportamentos condicionáveis que mostram ser ineficazes, em favor da estimulação dos processos criativos e da promoção de condições favoráveis a uma pedagogia da criatividade. Apesar de não se tratar de tarefa tão fácil, é preciso

transformar o que temos de rigidez em proposta de ensino escolar pausada nos desafios e na preparação dos alunos para as situações adversas e novas que podem surgir, sendo neste contexto o professor um importante fonte canalizadora de estímulos e incentivos que potencializam a criatividade nos estudantes.

Destaca-se, por conseguinte, a relevância e mérito dos educadores que buscam se desenvolver através de programas, grupos e técnicas para aperfeiçoar a atuação e elaborar um espaço saudável e fértil de incentivo aos processos criativos. Segundo a proposta vygotskyana, a criança que ao longo da ação criativa tiver seu potencial explorado e incentivado através de um contexto sociocultural profícuo poderá reconstruir e transformar vivências de modo mais complexo e rico.

Tudo isso culmina em profissionais que apresentam na prática uma atuação mais holística, dialógica e transformadora frente ao desenvolvimento dos alunos, atentando para a emergência de uma prática embasada na reconstrução do conhecimento. Apesar de saber sobre a dificuldade que isso implica, é importante que o docente seja persistente e capaz de ponderar sobre as demandas e as necessidades de cada discente presente em sala, de modo a considerar a criatividade dos mesmos como fenômeno de suma importância no ensino escolar.

Referências

- ALENCAR, E. M. L. S. (1986). Criatividade e ensino. **Psicologia: ciência e profissão**, 6(1), 13–16. <https://doi.org/10.1590/S1414-98931986000100004>
- ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, Denise de Souza. Contribuições teóricas recentes ao estudo da criatividade. **Psicologia: teoria e pesquisa**, 19(1), 1–8. 2003. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722003000100002>.
- ALENCAR, E. M. L. S. **Como desenvolver o potencial criador**. Petrópolis: Vozes, 1992.
- ALENCAR, E. M. L. S. A criatividade e sua expressão no contexto educacional. In L. S. Almeida (Org.), **Capacitar a escola para o sucesso**. (pp.111-137). Vila Nova de Gaia: Edipsico, 1993.
- ARRUDA, Tatiana Santos. A criatividade no trabalho pedagógico do Professor e o movimento em sua subjetividade. 2014. 269 f., il. **Tese** (Doutorado em Educação)—Universidade de Brasília, Brasília, 2014. <http://dx.doi.org/10.26512/2014.12.T.17574>

AUSUBEL, David Paul.. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

BARROCO, Sonia Mari Shima; SUPERTI, Tatiane. Vigotski e o estudo da psicologia da arte: contribuições para o desenvolvimento humano. **Psicologia & sociedade**, v. 26, p. 22-31, 2014. <https://doi.org/10.1590/S0102-71822014000100004>.

CAMPOS, Ana Maria Antunes de. Ansiedade matemática: Fatores cognitivos e afetivos. **Revista Psicopedagogia**, v. 39, n. 119, p. 217-228, 2022. <https://doi.org/10.51207/2179-4057.20220019>.

COELHO, Luana; PISONI, Silene. Vygotsky: sua teoria e a influência na educação. **Revista e-PED**, v. 2, n. 1, p. 144-152, 2012.

FERREIRA, Jociene Carla Bianchini; et al. O uso da criatividade na docência universitária. **Ciência, tecnologia e sociedade na formação de professores: uma visão multidisciplinar**, v. 1, n. 1, p. 99-117, 2021

FLEITH, Denise de Souza. Criatividade: novos conceitos e ideias, aplicabilidade à educação. **Revista Educação Especial**, 55–61. 2001

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GLĂVEANU, Vlad Petre. Paradigms in the study of creativity: Introducing the perspective of cultural psychology. **New Ideas in Psychology**, 28, 79-93. 2010. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2009.07.007>.

GLĂVEANU, Vlad Petre; NEVES-PEREIRA, Mônica Souza Psicologia cultural da criatividade. In Neves-Pereira, M. S.; Fleith, D. S. (Org.). **Teorias da criatividade**. (pp. 141-168). Campinas: Alínea Editora, 2020.

MELLO, Suely Amaral. A escola de Vygotsky. **Introdução à psicologia da educação: seis abordagens**. São Paulo: Avercamp, p. 135-155, 2004

NEVES-PEREIRA, Mônica Souza. **O ensino criativo: uma forma divertida de aprender**. MEC, 1996

NEVES-PEREIRA, Mônica Souza; BRANCO, Angela Uchoa. Criatividade na educação infantil: contribuições da psicologia cultural para a investigação de concepções e práticas de educadores. **Estudos de Psicologia** (Natal), v. 20, p. 161-172, 2015..

NEVES-PEREIRA, Mônica Souza; BRANCO, Angela Uchoa (Ed.). **A psicologia cultural chega à escola: desenvolvimento humano, cultura**

e educação. IAP, 2023.

NEVES-PEREIRA, Mônica Souza; CHAGAS-FERREIRA, Jane Farias. O modelo da imaginação criativa de Lev Vygotsky. **Teorias da criatividade**, p. 109-139, 2020.

OLIVEIRA, Zélia Maria Freire de. Fatores influentes no desenvolvimento do potencial criativo. **Estudos de psicologia** (Campinas), v. 27, p. 83-92, 2010.

PARNES, Sidney J. Education and creativity. **Teachers College Record**, v. 64, n. 4, p. 1-8, 1963.

ROGERS, C. R. (1969). **Liberdade para aprender**. Belo Horizonte: Interlivros, 1969.

SOUZA, Floriene Pereira de.. O ensino de arte e o desenvolvimento do potencial criativo da criança na escola do ensino fundamental. **Desafios - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, 7 (Especial), 258–269, 2020.

TORRANCE, E. Paul. Creativity and its educational implications for the gifted. **Gifted child quarterly**, v. 12, n. 2, p. 67-78, 1968.

VYGOTSKY, L. S. Imaginação e Criatividade na Infância. Portugal: Dinalivro, 2020.

ZITTOUN, Tania; Saint-Laurent, Constance. Life-creativity. In: Rethinking creativity: **Contributions from social and cultural psychology**, p. 58, 2014.

ZITTOUN, Tania; CERCHIA, Frédéric. Imagination as expansion of experience. **Integrative Psychological and Behavioral Science**, v. 47, p. 305-324, 2013

PROJETO DE VIDA E A POLÍTICA EMPRESARIAL PARA A EDUCAÇÃO PAULISTA¹

Gisele Aparecida e Sousa Augusto²
Débora Cristina Goulart³

1. Introdução

No dia 04 de julho de 2022, o Banco Mundial (BM) divulgou um relatório que assinalava as dificuldades enfrentadas pelo Brasil no período da pandemia de Covid-19 quanto ao desenvolvimento e aproveitamento do capital humano de seus cidadãos. Segundo os dados, um (a) jovem nascido (a) em 2019 terá apenas 60% de seu capital humano aproveitado ao completar 18 anos. O estudo foi divulgado em vários sites de notícias⁴ e interpretado como uma iniciativa ao desenvolvimento humano e crítico às desigualdades sociais brasileiras, ressaltando a importância dos investimentos em talentos e de uma melhor absorção dos mesmos no mercado de trabalho.

Segundo o Banco Mundial (2022), o Brasil viveu uma “década perdida”, pois durante os anos da crise sanitária seu Índice de Capital Humano (ICH) teria regredido a patamares iguais aos observados em 2009. O índice foi calculado através de dados referentes à saúde e educação em um determinado momento e, a partir dessa “fotografia instantânea”, estabeleceu-se uma probabilidade de produção para um (a) jovem ao se tornar adulto. Apesar de apontar as desigualdades de gênero, raça/cor e territorialidade, o relatório deixa claro seu objetivo: “(...) O indicador não se propõe a medir o bem-estar social ou concatenar valores intrínsecos à vida humana; em vez disso, o ICH propõe uma estimativa da produtividade futura se as condições atuais persistirem”

1 O texto é parte de pesquisa de mestrado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

2 Mestranda no Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de São Paulo; Grupo de Estudo e Pesquisa em Política Educacional e Gestão Escolar (GEPPEGE); e-mail: giseleaugusto29@gmail.com.

3 Professora do departamento de Ciências Sociais e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Unifesp; Grupo de Estudo e Pesquisa em Política Educacional e Gestão Escolar (GEPPEGE); e-mail: debora.goulart@unifesp.br.

4 Ver, por exemplo, como o Partido dos Trabalhadores (PT) utilizou os dados para demonstrar uma maior eficácia na gestão pública quando esta estava sob seu governo. Disponível em: <<https://pt.org.br/banco-mundial-40-das-criancas-brasileiras-tem-talentos-desperdicados/>> . Acessado em 04/06/2023.

(BANCO MUNDIAL, 2022, p. 3). O relatório ainda apresenta um discurso atual no meio educacional global, pautado pela iniciativa privada e dentro da lógica neoliberal: o desenvolvimento de competências e habilidades socioemocionais como meio para o alcance do sucesso profissional e as reformas educacionais que estabeleçam currículos mais flexíveis.

Neste discurso, insere-se o objeto de pesquisa que resulta neste texto - a disciplina Projeto de Vida - ao qual, conforme será demonstrado a seguir, se mostra central na implantação da Reforma do Ensino Médio (a partir dos itinerários formativos), nas competências socioemocionais e em um conjunto de significantes que perpassam a linguagem da construção do sujeito-empresa-de-si/neossujeito (DARDOT; LAVAL, 2016). Estruturada em uma narrativa de preparo para o futuro dos (as) jovens estudantes do ensino básico paulista, a disciplina faz parte dos componentes do Programa Inova Educação (PIE), lançado nas escolas de tempo parcial em 2019, pelo então governador João Dória Júnior, em parceria com o Instituto Ayrton Senna e outras instituições do setor empresarial. Sua implantação iniciou-se em 2020, ano marcado pela crise sanitária de Covid-19, que estabeleceu a suspensão das aulas presenciais no início do ano letivo e a adoção de aulas remotas – em grande medida, sem estrutura e preparo para aulas nesse formato.

No entanto, instituiu-se o Programa Centro de Mídias da Educação de São Paulo (CMSP) - um aparato midiático com estúdio para gravação de aulas, aplicativo para interação entre professores (as) e estudantes - de forma síncrona e assíncrona, além de disponibilizar um canal na plataforma YouTube para acesso às aulas gravadas, formação de professores e vídeos com pautas da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (Seduc-SP).

Além das aulas a Seduc-SP forneceu, ainda no ano de 2020 (a partir do 2º bimestre), o bloco de atividades da disciplina PV, por meio do Caderno do Aluno/Currículo em Ação⁵ – material impresso para os (as) estudantes e digital para os (as) professores (as) da rede. Este caderno, único material didático impresso disponível para a disciplina PV nos dois primeiros anos de implantação, e estabelecido neste trabalho como principal meio de análise da introdução da disciplina, foi estudado através da metodologia de análise documental (CELLARD,

5 O caderno do aluno, conhecido pelos estudantes paulistas como “apostila”, surgiu na rede estadual em 2008 com o Programa São Paulo Faz Escola, momento de transição curricular implementado pelo governo de José Serra do PSDB. Com o intuito de apoiar a implementação, o estado introduziu os cadernos de forma permanente e estes se estabeleceram como guia para as atividades em sala de aula e meio de conduzir o trabalho docente.

2012). Realizou-se, portanto, uma pré análise textual identificando o contexto e os agentes produtores e receptores do mesmo, com o recorte estabelecido para o Ensino Médio, por ser o período em que os (as) estudantes fazem a opção dos itinerários formativos do Novo Ensino Médio (NEM) e que, a partir da implantação do PIE, estabeleceu-se essa disciplina como espaço para reflexões e escolhas dos mesmos - além de ser etapa de transição dos (as) jovens para o mercado de trabalho e/ou continuação dos estudos. De maneira complementar, acrescenta-se à análise, algumas aulas de Projeto de Vida gravadas no ano de 2020 e disponíveis no canal do CMSP.

A análise do material empírico se deu pelo aporte teórico que estuda o neoliberalismo, considerando-o como uma racionalidade que permeia todos os campos da vida.

2. Implantação do Programa Inova Educação e as parcerias empresariais.

O PIE foi criado em um contexto de transformações, que, segundo Dardot e Laval (2016), se estabelece frente à uma lógica global de flexibilização, concorrência e gerenciamento subjetivo dos indivíduos. Essa lógica se articula em parcerias que se interrelacionam por transferências de políticas ou mobilidade de políticas, através de conceitos genéricos, que consistem basicamente em importar políticas “inovadoras” de outros países/regiões, em um processo emergente e de escala multiplicadora.

(...) A educação é apenas uma manifestação de uma reformulação global das bases econômicas, sociais, morais e políticas do fornecimento dos serviços públicos e do desenvolvimento de novos tipos de respostas políticas à desvantagem social” (BALL, 2014, p.43).

No caso brasileiro, a desvantagem (como assinalado no relatório do Banco Mundial), seriam as limitações para o desenvolvimento pleno das capacidades e talentos, além da falta de absorção destes pelo mercado de trabalho. A centralidade da educação como campo prioritário da implementação da lógica neoliberal é notória, não apenas como finalidade de obtenção de lucros via privatizações diretas ou indiretas, mas também como mecanismo de conformidade subjetiva - na construção dos “neossujeitos” através de aquisição de pressupostos ditados pelo mercado e estruturados sobre um discurso de preparo para um mundo dinâmico e flexível.

Em São Paulo, com o apoio de instituições e fundações ligadas ao mercado, o governo implantou de forma acelerada as recentes reformas da educação - Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e Reforma do Ensino Médio (REM) - através da reformulação do currículo paulista. Essas reformas educacionais se inserem nesse contexto mais amplo de transformação do mundo do trabalho e são expressões das rearticulações do capital, que visam uma reestruturação frente às suas crises inerentes (PIOLLI; SALA, 2020).

A reforma do Ensino Médio (BRASIL, 2017), em especial, se interliga a essa reorganização, na medida que seu sentido é para uma educação que favoreça os interesses empresariais, reforçados pela introdução efetiva de agentes privados na elaboração e implementação das políticas educacionais, priorizando uma formação ao capital humano que se articula à perda dos direitos trabalhistas. Essa rearticulação se dá no "(...) processo de formação da força de trabalho, adaptando-a a essa "nova" realidade (PIOLLI; SALA, 2020, p.72).

O PIE segue essa premissa, em que o discurso é o de transformar a escola em um ambiente mais atrativo e "conectado" aos desejos dos (as) estudantes. O programa se propõe a resolver questões histórico-estruturais a partir de uma remodelagem do currículo.

O Inova Educação foi criado pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo com o propósito de oferecer novas oportunidades para todos os estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e Ensino Médio do Estado de São Paulo. O Programa traz inovações para que as atividades educativas sejam mais alinhadas às vocações, desejos e realidades de cada um. Novidades essenciais para promover o desenvolvimento intelectual, emocional, social e cultural dos estudantes; reduzir a evasão escolar; melhorar o clima nas escolas; fortalecer a ação dos professores e criar novos vínculos com os alunos. (SÃO PAULO, s/p, 2019)

Essa introdução, pela perspectiva governamental, é uma das iniciativas para superar a evasão escolar e atender aos anseios dos estudantes do século XXI. "Enfatizando o protagonismo juvenil", as bases para as disciplinas são as da inovação e alcance de objetivos. Também ressalta a importância de uma maior participação dos (as) estudantes na resolução de problemas do cotidiano para além do ambiente escolar ao utilizar das dez competências sublinhadas na BNCC, a saber: conhecimento; pensamento científico, crítico e criativo; repertório cultural; comunicação; cultura digital; responsabilidade e cidadania; empatia e cooperação; autoconhecimento e autocuidado (SÃO PAULO, 2019).

O programa introduziu para tanto, três novas disciplinas na grade horária semanal de todos (as) estudantes do Ensino Fundamental – Anos Finais e Ensino Médio. Além de Projeto de Vida (02 aulas), há eletivas (02 aulas) e tecnologia e inovação (01 aula). Essa introdução se deu com um rearranjo da duração de todas as aulas diárias, com o acréscimo de mais uma – até 2019 eram 06 aulas diárias de 60 minutos, passando para 07 aulas de 45 minutos ao todo em 2020. Também aumentou o tempo que os (as) estudantes ficam no ambiente escolar - quinze minutos ao dia. Esse ajuste se destinou a todos (as) estudantes matriculados (as) no ensino de tempo parcial, excluído o ensino noturno (Ensino Médio regular) que teve, somente em 2022, a introdução da disciplina de projeto de vida e tecnologia e inovação, mas como aulas de expansão do Novo Ensino Médio e em horário alternativo às aulas da grade.

A elaboração e desenvolvimento do PIE contou com a parceria preponderante do Instituto Ayrton Senna (IAS), além de outras fundações e institutos do setor privado. A parceria público-privada, instituída no PIE, demonstra o desenvolvimento de uma transformação onde escola se mantém pública, “[...] mas o seu conteúdo é advindo do privado” (GOULART, ALENCAR, 2021, p. 358). Esse processo se caracteriza pela necessidade do capital em formar um novo sujeito.

O Programa Inova Educação revela essa intencionalidade: formar um novo homem, resiliente, flexível, autônomo, decidido e capaz de se reinventar para inserir-se num mundo do trabalho de contratos precários, de informalidade, de extensão de horários e com uso intenso da tecnologia, ainda que esta se apresente como o meio para seu aprisionamento efetivado pelo individualismo como método (GOULART; ALENCAR, 2021, p. 357).

Essa “privatização endógena” que os autores fazem referência, estabelece um novo rumo para a formação da classe trabalhadora já nos anos intermediários e finais da educação básica. Para Catini (2020) os empresários estão interessados em moldar comportamentos “essenciais” ao trabalho a partir do período escolar, com vistas a uma empregabilidade, uma seleção dos mais aptos já a partir da escola. Essa “modelagem” do trabalhador, não se restringe a apenas absorver técnicas laborais ou conhecimento profissional, mas também, qualificações subjetivas que tencionam uma reconfiguração nas formas de agir, pensar e estar no mundo, traçada pela racionalidade neoliberal (DARDOT; LAVAL, 2016) e expressa nas competências socioemocionais.

Também é possível ver a interferência de organizações internacionais nesse processo, tais como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e Banco Mundial (BM), que colaboram para a difusão de medidas pautadas na parceria público-privada no contexto de mundialização das políticas neoliberais na educação. Segundo o Banco Mundial (2017), os países só se desenvolverão de forma efetiva quando investirem em educação de qualidade, conquanto, essa se mostra campo de desigualdades em diferentes estágios, mas principalmente porque as escolas não preparam seus (as) estudantes para uma vida bem-sucedida. O BM oferece a fórmula para redução dessas desigualdades ao apontar três caminhos que devem ser seguidos:

Primeiro: avaliar a aprendizagem para que se torne uma meta verificável [...] *Segundo:* fazer as escolas trabalharem para todas as crianças [...] *Terceiro:* mobilizar todas as pessoas interessadas na aprendizagem. Aplicar a informação e medições para mobilizar cidadãos, aumentar a responsabilização e criar a vontade política de uma reforma da educação. Envolver pessoas interessadas, inclusive a comunidade empresarial, em todas as etapas da reforma da educação, do desenho à implementação (BANCO MUNDIAL, 2017, s/p., grifos nosso).

Em suma, as principais medidas do Banco visam a ampliação da capacidade avaliativa (expressas nas avaliações externas), em escolas que se pautem, não como espaço de direitos, mas sim, em um serviço a ser prestado, além de incluir o setor empresarial na elaboração de políticas educacionais. E, embora a flexibilidade do currículo seja apontada como medida de mitigação das desigualdades, é possível afirmar que a nova grade curricular da educação paulista - que seguiu as concepções da BNCC para a introdução do PIE e para o Ensino Médio, os Itinerários Formativos - resulta em uma transição que amplia o tempo de permanência na escola, mas reduz a aprendizagem dos conteúdos da base geral. Destaca-se ainda que essa massiva entrada de organizações e fundações nos programas sociais e educacionais - sem comprometimento com a seguridade ao direito à educação e ao trabalho digno, estabelece um quadro em que “(...) a gestão estatal-empresarial da educação, a um só tempo, tutela a formação da juventude trabalhadora e estabelece os critérios para a reorganização da divisão e das relações de trabalho” (CATINI, 2019, p. 36).

Neste sentido, a própria formulação do material didático recebe a orientação daqueles que ditam o que é necessário e eficiente para a empregabilidade, o que é importante aprender ao longo da formação

escolar e da vida. O Currículo em Ação, para a disciplina Projeto de Vida, pode ser avaliado por essa perspectiva, pois, além da participação de educadores da rede, teve como parceira central o IAS, o Instituto de Corresponsabilidade pela Educação (ICE) e o Instituto PROA (SÃO PAULO, 2021a; 2021b, 2021c; 2021d; 2023). O material em questão exalta a importância da disciplina para a formação de estudantes plenos em todos os aspectos da vida a partir do desenvolvimento de competências exigidas no século XXI.

O percurso formativo de Projeto de Vida movimentava *tudo aquilo que uma sociedade considera necessário*, que os estudantes aprendam ao longo da sua escolaridade. Torna-se cada vez mais evidente que viver, atuar no mundo produtivo de maneira responsável, ter autonomia para tomar decisões, manejar informação cada vez mais disponível, ser colaborativo e proativo, e ser capaz de gerar soluções para problemas que sequer se pode imaginar, *demandam do ser humano uma outra condição que não a acumulação de conhecimentos*. Portanto, as competências exigidas neste século e as competências socioemocionais tornam-se muito mais valiosas. É por isso que a estrutura lógica do componente curricular Projeto de Vida considera o adolescente e o jovem em sua integralidade, sendo o desenvolvimento das dimensões pessoal, social e profissional, essencial à sua formação (SÃO PAULO, 2022, p. 280, grifos nossos).

A formação passa a ter uma gestão dos processos de aprendizagem das habilidades e competências, sobretudo as socioemocionais, mas com vistas a atender as demandas de um mundo transformado, ao qual o (a) estudante deve se adaptar. Para tanto, são os “técnicos educacionais” que direcionam esse aprender a estar no mundo. Como citado acima, a acumulação de conhecimento universal não tem centralidade nesses processos e para tanto, a própria prática docente deve se adequar as novas exigências. Laval (2019), descreve um processo semelhante, ocorrido na década de 1920 nos Estados Unidos e que resultou na “taylorização” da formação dos professores e na entrada e permanência de “especialistas” na elaboração e implementação de políticas educacionais. Ele ressalta que esse processo

(...) conduziu a uma divisão vertical do trabalho, segundo o esquema tayloriano, que opôs os especialistas em ciência da educação, detentores dos métodos corretos da padronização da ação educativa e de sua mensuração, aos meros executantes encarregados de aplicar as inovações e realizar os processos normativos de ensino (LAVAL, 2019, p.203)

Dessa forma, o gerenciamento de processos, ao estilo do mercado e com vistas a uma eficiência de produção, se estabelece no próprio magistério. Aqueles que não detêm de fato o conhecimento sobre o processo educacional, se posicionam como detentores do poder para prescrever o que é adequado aprender. É possível apontar essa tendência na própria formação dos docentes da rede estadual paulista para o exercício das disciplinas do PIE. A Seduc-SP disponibilizou em 2019 dois cursos de formação por intermédio do Ambiente Virtual de Aprendizagem da Escola de Formação dos Profissionais da Educação Paulo Renato Costa (AVA-EFAPE), um de formação básica e outro de aprofundamento - cada um com duração de 30 horas para cada disciplina.

O ambiente de formação utilizou uma gama de material didático fornecido por alguns pesquisadores da área educacional, mas também, e de maneira preponderante, aqueles produzidos por fundações e institutos, tais como: Instituto Ayrton Senna, Fundação Lemann, Telefônica/Vivo, Instituto Inspirare, Unibanco, Itaú, Votorantim, Agência Tellos e outros. Ele foi todo desenvolvido de forma virtual e com avaliação dos (as) docentes em formato digital de múltipla escolha. Aos (as) professores (as) coube a perspectiva de que se deve agir como mediador e orientador para superação de conflitos, além de planejar novas abordagens que visem a resolução de problemas, tanto em âmbito escolar, quanto comunitário (EFAPE, 2019a). A inspiração para resolver essas questões, mesmo sem estrutura adequada, veio através de vídeos motivacionais protagonizados por Anna Penido - na época, diretora do Instituto Inspirare - que ressaltou a importância de desenvolver nos (as) estudantes a busca por concretizar seus sonhos, independente das dificuldades que os (as) rodeiam.

De fato, ao analisar o material didático *Curriculum em Ação* para a disciplina PV, foi possível verificar que a base para superar todas as adversidades é ter sonhos, ter autoconhecimento, planejamento, atenção aos processos e desenvolver as competências socioemocionais. Seguindo essa fórmula, segundo o material, as chances de um (a) estudante ter sucesso são mais elevadas do que para aqueles (as) que não constroem um Projeto de Vida.

3. Centralidade das competências socioemocionais.

O Currículo para a disciplina Projeto de Vida conta com diretrizes que estabelecem as áreas temáticas, a situação de aprendizagem e as competências socioemocionais a serem trabalhadas em cada bimestre e série do ensino fundamental (anos finais) e Ensino Médio (SÃO PAULO, 2020).

Ao longo da 1ª série, o tema é “Quem eu sou e as escolhas que faço”, com atividades voltadas para o autoconhecimento e apreensão de valores, tais como empatia, respeito e responsabilidade. É nessa série que os (as) estudantes são estimulados a escolher por itinerários formativos – a serem desenvolvidos a partir da segunda série. Até o quarto bimestre as atividades se relacionam às escolhas e a execução de um “Plano de Ação”.

Já no primeiro bimestre os (as) estudantes são orientados a construir um “Diário de Práticas e Vivências”, para anotar lembretes, ideias e qualquer assunto relacionado ao seu PV. É a partir desse diário pessoal que se desenvolve um Plano de Ação, que perpassa todas as séries do Ensino Médio. Este é uma espécie de programação de todos os passos necessários ao estudante para o planejamento do seu Projeto de Vida, definindo metas e objetivos. A vantagem de ter um plano de ação, segundo o Currículo em Ação, é “(...) não se deixar ser levado pelo acaso ou sorte, e tomar as próprias decisões, da maneira mais acertada possível, sempre em busca dos melhores resultados. É ter clareza das suas conquistas, por meio do planejamento e monitoramento das suas ações (SÃO PAULO, 2021c, p. 348).

O indivíduo é então, investido de “autonomia” para traçar sua trajetória de sucesso, delegando a si a responsabilização e culpabilização dos resultados “[...] Sob o neoliberalismo, a coerção é internalizada, de modo que os sujeitos se autorreificam sob a égide da lógica da mercadoria” (FRANCO et al., 2021, p. 49). A promessa de que todos (as), podem alcançar seus sonhos, sem a reflexão crítica do contexto histórico-social pode ter como consequência um esvaziamento das perspectivas idealizadas “[...] Essa subjetividade ilusoriamente inflada provoca inevitavelmente, no momento de seu absoluto esvaziamento, frustração, angústia associada ao fracasso e a autoculpabilização; a patologia típica nesse contexto é a depressão” (FRANCO et al., 2021, p. 48).

Neste sentido, todo o material não faz referência as desigualdades sociais as quais os estudantes podem estar inseridos, ao contrário, o que se propõem é a superação de qualquer obstáculo (genérico), por meio de uma disciplina do planejamento. Termos do mercado empresarial como estratégia, metas, missão, visão, valores, indicador de resultados, indicador de processo, prioridades, mensuração, são utilizados para elaboração do Plano de Ação, pois

(...) Estabelecer prioridades significa concentrar esforços no que de fato é preciso. Sobre isso, temos a certeza de que você não vai querer “suar a camisa” ou colocar energia em coisas que não vão lhe

trazer os resultados esperados, não é mesmo? Não tem sentido, por exemplo, ter um Indicador se ele monitora resultados que não estão na sua lista de Prioridades (SÃO PAULO, 2021d, p. 353).

Com vistas a ganhos futuros, na lógica neoliberal, o próprio sujeito deve incorporar os preceitos empresariais, tais como o “desempenho” em todas as modalidades de sua existência - como algo inesgotável e inquestionável, caracterizando, o que Dardot e Laval (2016) conceituam como a junção entre desempenho/gozo, com o propósito de uma plenitude de si. Sem limites o gozo é exagerado, “[...] a perda não é mais realmente uma perda, uma vez que é decidida pelo próprio sujeito” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 372) que sem o apoio de outras instituições, apoia-se no plano imaginário de um gozar ilimitado de seu capital. As horas exaustivas de trabalho, a baixa remuneração e estruturas precárias de trabalho não parecem-lhe mais negativas, entretanto, o gozo pode ser entendido não apenas como um sentir de prazer, mas como a falta daquilo que limita, do que freia.

[...] Com efeito, comumente o termo “gozar” remete ao gozo sexual e, a esse título, deixa entender que parcialmente tem uma ligação com o prazer. Mas, simultaneamente, o gozo está para além do prazer. Lacan indicou que o prazer era uma maneira de se proteger do gozo. Da mesma forma que Freud indicava que havia um “além do princípio de prazer”. Assim, beber um vinho de qualidade pode ser qualificado como de prazer, mas o alcoolismo transporta o sujeito para um gozo do qual ele seria, sobretudo, o escravo. Por extensão, a palavra pode ser utilizada para designar o próprio funcionamento de um sujeito enquanto aquele que repete infatigavelmente tal ou qual comportamento sem de modo nenhum saber o que o obriga a assim permanecer – como um rio – no leito desse gozo (MELMAN, 2003, p. 204)

Os apelos destacados pelos agentes neoliberais que visam a aderência de outros sujeitos para essa lógica do desempenho podem ser observados em uma aula, ministrada pelo instituto PROA no ano de 2020 e disponível no canal do CMSP no YouTube. Ela teve como ponto principal a postura dos alunos nas redes sociais. A abordagem foi enfática ao questionar o que os (as)estudantes fazem em suas redes e a imagem que passam para o mundo, principalmente para o mundo empresarial. A apresentadora chega a dizer: “como um empregador veria você depois de acessar suas redes sociais?” (PROJETO DE VIDA, 2020). Percebe-se que não deve existir espaço entre o público e o privado, visto que todas as esferas da vida devem ser interligadas pelo neosujeito, que deve estar sempre alerta quanto suas escolhas e o capital

humano que possa acumular (DARDOT; LAVAL, 2016). Para a 2ª série e a 3ª série, o material segue a mesma linha, trabalhando com a área temática “Quem eu quero ser e as aprendizagens de que necessito”, para a 2ª série e “Meu percurso, conquistas e novos desafios” para a 3ª série, estabelecendo-se que o Projeto de Vida não tem fim.

Embora as atividades sejam marcadas pelo desenvolvimento das competências socioemocionais, o que pôde ser observado é a baixa demanda por assuntos mais complexos, que trabalhem o aspecto cognitivo, separando este dos aspectos socioemocionais.

As competências socioemocionais, segundo Smolka et. al (2015) são uma inspiração metodológica da década de 1980, que pretende mensurar a personalidade de estudantes através de questionários “universais” (Bigfive), pois estes têm a possibilidade de replicação em diversos locais, em culturas diferentes “[...] Seus proponentes garantem que essa estrutura de personalidade é encontrada em uma ampla gama dos participantes do teste aplicado em diferentes culturas” (SMOLKA et. al, 2015, 225). Tal método pode separar aspectos cognitivos dos emocionais e sua replicação simplifica aspectos complexos da personalidade humana, que não se pautam apenas à experiências, mas às interrelações destas com a produção histórica e a construção cultural das relações sociais. Portanto, tal metodologia restringe

(...) a dinâmica do desenvolvimento humano e (ao mesmo tempo) oculta as condições e contradições vivenciadas e enfrentadas por professores, alunos e seus familiares no cotidiano da instituição escolar” (SMOLKA et. al, 2015, p. 236).

Embora haja estudos que não comprovem o pleno desenvolvimento humano por intermédio de metodologias como esta, o governo paulista as divulga como grande potencializadora pedagógica

Ao longo de 40 anos, foram identificadas e analisadas mais de 160 competências sociais e emocionais. A partir de estudos estatísticos, chegou-se a um modelo organizativo chamado de Cinco Grandes Fatores que agrupa as características pessoais conforme as semelhanças entre si, de forma abrangente e parcimoniosa. A estrutura do modelo é composta por 5 macrocompetências e 17 competências específicas. Estudos em diferentes países e culturas encontraram essa mesma estrutura, indicando robustez e validade ao modelo (SÃO PAULO, 2022, p.9).

Aceitar um contexto marcado pela precariedade, mas ressignificado pela superação, pelo empreendedorismo e busca da realização

dos sonhos, mostrou ser o principal objetivo do desenvolvimento das competências socioemocionais trabalhadas na disciplina PV. O significativo “sonho”, ganha grande destaque no componente, sendo o principal ponto de ligação às habilidades socioemocionais.

No entanto, os sonhos são pautados, primordialmente, por aqueles atrelados ao mercado de trabalho e ao sucesso profissional. O Projeto de Vida passa a ser demonstrado (no material em questão), como uma promessa de alcance de resultados através de escolhas conscientes, feitas por sujeitos que detêm o autoconhecimento e planejam seus futuros. O foco é o processo da busca, demarcado ao longo de todo o Ensino Médio e estendido para toda a vida. Aqui cabe o retorno à análise de Dardot e Laval (2016) quando se referem a busca incessante pelo gozo, na forma da constante busca pelo sucesso através dos processos.

(...) Projeto de Vida não é chegar lá, mas uma experiência de autorrealização! Sabe o que isso quer dizer? Em linhas gerais, o mais importante é o processo na busca do querer ser ou na realização dos seus sonhos! É o que você vive e experimenta sem medo, que vai lhe trazer aprendizados e transformar sonho em realidade!

Para que você entenda melhor, imagine que você é um alpinista e seu sonho é conseguir escalar o Monte Everest (montanha de maior altitude da Terra). Sabe o que lhe fará vibrar quando chegar ao pico da montanha? Vão ser os desafios que você superou até chegar lá! As tantas coisas que aprendeu, em especial o que fez para sobreviver às baixas temperaturas e as situações de perigo! Ou seja, o quanto você confiou em si mesmo, na sua capacidade de realização! Isso, sem dúvida, vai lhe fazer chorar quando lembrar. (SÃO PAULO, 2021b, p.347-348).

As habilidades socioemocionais passam, portanto, a ter um peso maior que o conhecimento científico e à escola cabe a avaliação e contabilização destas.

Por trás da substituição da qualificação pela competência está em jogo a substituição da validação do valor pessoal conferida pelo Estado pela validação conferida por um “mercado do valor profissional” mais flexível e transparente. [...] é preciso uma norma geral que evidencie a competência e garanta uma métrica comum, função que é cumprida justamente pela certificação escolar. (LAVAL, 2019, p. 79).

O desenvolvimento das habilidades é orientado, não apenas na disciplina PV, mas para todas as disciplinas e devem ser desenvolvidas de forma intencional, através de atividades sequenciais, ativas, focadas

e explicitas (SAFE) (SÃO PAULO, 2022, p.11). O material de PV, de fato propõe atividades sequenciais e focadas nas competências socioemocionais, mas estas são reduzidas a afazeres mecânicos através da metodologia “Mão na Massa”, onde questões são propostas e exemplos são descritos para que estudantes sigam o percurso das atividades; com pouca ou nenhuma reflexão em bases conceituais ou na realidade concreta dos (as) estudantes.

A inexistência de conceitualização ainda se estabelece em atividades em que são abordadas questões filosóficas, mas com simplificações ao nível das experiências.

Quem sou eu? De onde eu venho? Para onde eu vou? Essas são questões que apelam para a continuação de uma história que se constrói ao longo do tempo, formada por passado, presente e futuro. Isso acontece porque passado e futuro tendem a estar com você, no presente! E é isso o que mais importa! (SÃO PAULO, 2021a, p. 244).

As competências socioemocionais e os objetivos das atividades ganham destaque pela necessidade imposta aos (as) estudantes de desenvolverem o autoconhecimento, mas sem um “Norte” conceitual ou referencial das múltiplas condições juvenis. Embora haja atividades compartilhadas com outros (as) estudantes, o foco é centralizar todas as reflexões no indivíduo, com vistas a um ganho individual. O sonho e o autoconhecimento são os significantes discursivos presentes na maioria das atividades e com eles se monta uma rede de possibilidades individuais.

Outro ponto de destaque é o preenchimento da Avaliação Formativa por Rubricas - atividade ao qual todos (as) estudantes devem realizar bimestralmente na Secretaria Escolar Digital (SED). Esta conta com questões voltadas para as competências socioemocionais e a percepção dos (as) estudantes quanto a evolução das mesmas em seus cotidianos. Nesse sentido, a intenção aponta para o interesse em formar um banco de dados mensuráveis, assim como no método Bigfive.

Por fim, vale destacar que o empreendedorismo se fez presente no material em questão, destacado, principalmente no caderno para a 3ª série, que trabalha de forma mais específica a questão do trabalho. A principal forma de introdução do tema foi através das histórias de vida (fictícias) de 06 estudantes que vivenciaram a disciplina PV no passado e fizeram “boas escolhas quanto aos seus itinerários formativos (SÃO PAULO, 2023). Empreender, segundo o material, está ligado as mudanças do mercado de trabalho e faz parte de uma concepção de vida,

de escolhas que visam suprir expectativas pessoais. O exemplo abaixo sintetiza essa concepção:

O jovem Cacá é um exemplo típico de empreendedor que adora inovação e está sempre buscando soluções para os problemas. Além disso, foi-se o tempo em que as pessoas faziam carreira numa única empresa, pois agora, elas estão sempre buscando aprender algo novo e quando percebem que o seu trabalho atingiu as expectativas que tinham no início da carreira, elas acabam optando por mudar de emprego.

Você pode verificar isso ao conversar com alguém com menos de 30 anos que iniciou a carreira profissional ainda muito jovem. Não será difícil perceber que, ao longo da sua vida, essa pessoa já passou por mais de três empregos (SÃO PAULO, 2023, p. 317).

A concepção de que é possível ser empreendedor sem propriedade, caracteriza um movimento de legitimar a forma precária de trabalho dos despossuídos e avançar na exploração de sua mercadoria força de trabalho, sem deixar de existir uma pequena parcela de indivíduos que realmente detém o capital e estão aptos a retirar a mais-valia dos sem-posses.

A substituição da defesa de que todos podem ser empresários, pela concepção de que todos podem empreender, procura retirar de questão a necessidade da propriedade privada como índice de comprovação do sucesso profissional e pessoal, alargando as possibilidades de exploração e dominação do trabalho. A propriedade privada, obviamente, não perde sua centralidade. No entanto, a vontade e o esforço individual ganham maior evidência e passam a ser socialmente valorizados na medida em que se tornam marcadores sociais do sucesso (AMORIM; MODA; MEVIS, 2021, p. 6).

Os empreendedores desprovidos de propriedade, passam então, segundo esse discurso, em potenciais empreendedores de sucesso, tendo como base de troca no mercado, a sua força de trabalho e suas habilidades conformadas pela lógica empresarial. (AMORIM; MODA; MEVIS, 2021).

4. Considerações finais

O texto buscou descrever a análise realizada sobre o material Currículo em Ação para a disciplina Projeto de Vida, relacionando-o ao aporte teórico que aborda o contexto histórico-social atual, pela perspectiva dos interesses e transformações neoliberais. Embora o recorte

realizado seja reduzido, constatou-se que há uma potencialidade para a conformação desses interesses através de uma racionalidade que se estabelece pela introjeção do autogerenciamento e autoresponsabilização, com vistas a desenvolver capital humano para um “sucesso” futuro. É considerável a possibilidade de formação subjetiva também da classe docente, visto que o material destinado a eles (as) prescreve a integração dos métodos ao cotidiano pedagógico.

Embora careça de estudos mais amplos, o material utilizado nas escolas públicas do estado de São Paulo, segue um roteiro com atividades sequenciadas, com baixo grau de reflexividade e total ausência de criticidade quanto aos aspectos sociais ao qual se inserem os (as) jovens paulistas. O que pôde ser observado é a tentativa de um desenvolvimento de competências e habilidades socioemocionais a partir de uma postura que se pretende técnica e assimilativa, com ausência de momentos de sensibilização que tragam as múltiplas vivências possíveis dos (as) jovens quanto as relações familiares, de sociabilidade, de trabalho etc.

Negar a pluralidade e as contradições inerentes a esses grupos pode ser caracterizado como uma negação da condição juvenil, tão necessária a transição para a maturidade (GROPPO, 2004). Mas, embora exista essa possibilidade, expressa no material analisado, há que se considerar como os sujeitos (estudantes e professores) a receberão e se irão (ou não) interiorizá-la conforme o proposto. Para tanto, há que se estabelecer pesquisas que se debrucem sobre as concepções desses agentes no desenvolvimento da disciplina no contexto escolar.

5. Referências

AMORIM, Henrique; MODA, Felipe; MEVIS, Camila. Empreendedorismo: uma forma de americanismo contemporâneo? **Caderno CRH**, v. 34, 2021.

BALL, Stephen J. **Educação Global S.A: Novas redes políticas e o imaginário neoliberal**. Ponta Grossa, PR: UEPG, 2014.

BANCO MUNDIAL. **O Banco Mundial adverte a respeito da “crise da aprendizagem” na educação global**. Publicado em 26 de set. 2017.

BANCO MUNDIAL. **Relatório de Capital Humano Brasileiro – Investindo nas pessoas**. Sumário executivo, 2022. Disponível em: <<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099700106292257386/pdf/P174674033a7b300e09d0304e4b09d57a2f.pdf>>. Acessado em: 10

de jun. de 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2017**. Gerou mudanças na LDB e que instituiu a reforma do Ensino Médio Legal, Altera as Leis n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília, DF, 2017a Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm>. Acessado em: 19 abr. 2023.

CATINI, Carolina. Empreendedorismo, privatização e o trabalho sujeito da educação. **Revista USP**, [S.l.], n. 127, p. 53-68, 2020.

CATINI, Carolina. Educação e empreendedorismo da barbárie. In: **Educação contra a barbárie: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar**. Alessandro Mariano et al. Org.: Fernando Cássio. 1ª ed. São Paulo: Boitempo, 2019.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis, Vozes, 2012, p. 295-316.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**. São Paulo, Boitempo, 2016.

FRANCO, Fábio et al. O sujeito e a ordem do mercado: gênese teórica do neoliberalismo. In: SAFATLE, Vladimir; SILVA Jr., Nelson da; DUNKER, Christian. (orgs.). **Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2021. p. 15-46.

GOULART, Débora Cristina; ALENCAR, Felipe. Inova Educação na rede estadual paulista: programa empresarial para formação do novo trabalhador. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v.13, n.1, p.337-366, abr. 2021.

GROPPO, Luís Antonio. Dialética das juventudes moderna se contemporâneas. **Revista de Educação do Cogeime**. A n o 13, nº 25, dez. de 2004.

LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa**. O neoliberalismo em

ataque ao ensino público. São Paulo, Boitempo, 2019.

MELMAN, Charles. **O homem sem gravidade: gozar a qualquer preço**. Entrevistas por Jean-Pierre Lebrun. Tradução: Sandra Regina Felgueiras. Janeiro: Companhia de Freud, 2003.

PIOLLI, E.; SALA, Mauro. Reforma do Ensino Médio e a formação técnica e profissional. **Revista USP**, São Paulo, n. 127, p. 69-86, outubro/novembro/dezembro 2020.

PROJETO DE VIDA. **Aula ministrada pelo Centro de Mídias de São Paulo para a 3ª série do Ensino Médio**. Divulgada em 28/04/2020, 1 vídeo (32 min). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=6U4CcdTINeQ&list=PLYyXIuxt8-m17lO8ycR2Tcpl-t3aMmh2Pu&index=1&t=20s>>. Acessado em: 01 de jun. 2023.

SÃO PAULO. **Diretrizes Curriculares Projeto de Vida. 2020**. Disponível em:<https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/download/Projeto%20de%20Vida/Diretrizes%20Curriculares%20Projeto%20de%20Vida%20Revisa%CC%83o_V1.pdf>. Acessado em: Acessado em: 01 de jun. 2023.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo – Seduc-SP. **Currículo em Ação: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas Inova. 1ª série, Ensino Médio, Caderno do Aluno, v. 1, 2021a**. Disponível em:<https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2022/01/Impress%C3%A3o_Caderno-do-Estudante-Ci%C3%A4ncias-Humanas-suas-tecnologias-PV-e-Tec.-1%C2%AA-s%C3%A9rie-do-EM-1%C2%BA-Semestre-Parte-1_P4.pdf>. Acessado em: 12 de jun. de 2023.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo – Seduc-SP. **Currículo em Ação: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas Inova. 1ª série, Ensino Médio, Caderno do Aluno, v. 2, 2021b**. Disponível em:< https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2021/05/Caderno-do-Aluno-%E2%80%931-%C2%AA-s%C3%A9rie-do-Ensino-M%C3%A9dio_Completo-2.pdf>. Acessado em: 12 de jun. de 2023.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo – Seduc-SP. **Currículo em Ação: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas Inova. 1ª série, Ensino Médio, Caderno do Aluno, v. 3, 2021c**. Disponível em:< <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2021/07/Caderno-do-Aluno-2021-1%C2%AA-s%C3%A>

9rie-Ensino-M%C3%A9dio_final-impressao.pdf>. Acessado em: 12 de jun. de 2023.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo – Seduc-SP. **Currículo em Ação: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas Inova. 1ª série, Ensino Médio, Caderno do Aluno, v. 4, 2021d.** Disponível em:< https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2021/09/C%C3%B3pia-de-web_OST-31582_CURRICULO-EM-ACAO_EM-1-ANO_final.pdf>. Acessado em: 12 de jun. de 2023.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo – Seduc-SP. **Currículo em Ação: Matemática, Projeto de Vida & Tecnologia e Inovação. 1ª série, Ensino Médio, Caderno do Professor, v. 1, primeiro semestre, 2022.** Disponível em<https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2022/01/Impress%C3%A3o_0_49734021_SPFE-1a-Serie-EM-Prof-MIOLO_P4-1.pdf>. Acessado em: 12 de jun. de 2023.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo – Seduc-SP. **Currículo em Ação: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas Inova. 3ª série, Ensino Médio, Caderno do Aluno, v. 1, primeiro semestre, 2023.** Disponível em:< <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2023/04/3s%C3%A9rie-Estudante-1sem.pdf>>. Acessado em: 12 de jun. de 2023.

SÃO PAULO. Inova Educação – Transformação hoje, inspiração amanhã. **Inova Educação**, 2019. Disponível em:< <https://inova.educacao.sp.gov.br/>> Acessado em: 12 de jun. de 2023.

SMOLKA, Ana Luiza B. et al. O problema da avaliação das habilidades socioemocionais como política pública: explicitando controvérsias e argumentos. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 36, nº. 130, p. 219-242, jan.-mar., 2015.

INTERDISCIPLINARIDADE E ENSINO- APRENDIZAGEM DO PORTUGUÊS NA 9ª CLASSE: PERCURSO, CONCEITOS E PROPOSTAS¹

Paciência Hifindaka²

1. Introdução

O processo de ensino-aprendizagem é sempre suportado por uma determinada língua, que funciona como língua de discurso pedagógico. Por vezes, a referida língua é, ela própria, objecto de ensino. Quando isso acontece, o processo de ensino-aprendizagem dessa língua deve procurar o aperfeiçoamento das competências e habilidades no exercício da mesma, pois uma das valências do ensino da língua, enquanto disciplina curricular, reside no facto de que a sua aprendizagem contribui para a eficiente comunicação e para a aprendizagem de outras disciplinas.

Em Angola, e em conformidade com o ponto 1, do artigo 16º da Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino (Lei n.º 17/16, de 7 de Outubro), actualizada pela Lei n.º 32/20, de 12 de Agosto, o ensino nas escolas é ministrado em português. Isto significa que o ensino-aprendizagem da Matemática, da História, da Geografia, da Física, e de outras disciplinas é veiculado em português. A esta função acresce o facto de a disciplina de Língua Portuguesa, em paralelo com outras disciplinas, integrar os planos de estudo de quase todos os níveis.

Importa, assim, reflectir sobre práticas conducentes a um eficiente ensino-aprendizagem do Português, com que sairá beneficiada, por um lado, a capacidade de comunicação em português, por outro lado, a assimilação das outras disciplinas. Convém, pois que essas práticas sejam projectadas de diversas maneiras e com diversos meios didácticos. Consideramos a interdisciplinaridade como uma dessas práticas eficazes, interessantes e inovadoras na aula de Português. Um dos cam-

1 Mantida a escrita na língua original do autor: Língua Portuguesa de Angola.

2 Mestre em Metodologia de Ensino de Línguas, opção de Metodologia de Ensino da Língua Portuguesa no Ensino Secundário, pelo Instituto Superior de Ciências da Educação de Luanda (ISCED-Luanda), em cooperação com o Instituto de Educação da Universidade do Minho. E-mail: paciencia.hifindaka@isced-huila.ed.ao

pos de aplicação da interdisciplinaridade poderá ser o do ensino-aprendizagem do Português em articulação com o ensino-aprendizagem da Educação Moral e Cívica, doravante, EMC³.

2. Da disciplinaridade à interdisciplinaridade

Abordar sobre a interdisciplinaridade é, sem dúvida, um grande desafio, pois, trata-se de um assunto que, embora tenha ganho destaque nos anos 70 do século passado, encara, ainda, grande resistência, suscita várias interpretações e tem sido eficientemente abordado no âmbito teórico, mas na prática, a sua aplicação é quase nula.

A ideia que hoje se tem de disciplina partiu da forma como o ensino era concebido pelos gregos, um tipo de ensino que prioriza a defesa de saberes tidos como acabados e que podem ser adquiridos através do término de um ciclo de formação. Na Grécia Antiga, o programa de ensino grego denominado *Enkuklios Paidéia* perspectivava um ensino circular, que levava o aluno a percorrer o conhecimento como um curso que, no fim, devia ser terminado de modo perfeito.

A noção de *Enkuklios Paidéia* é transcrita na significação etimológica da palavra enciclopédia que significa ensino circular. Indica a necessidade de obrigar os alunos a fazer uma volta vasta e completa dos conhecimentos reunidos na unidade de uma forma harmoniosa (GUSDORF, 2006, p. 21).

Essa forma de unidade do conhecimento, começaria a sofrer mudanças nos séculos XVII e XVIII, surgindo, assim, o conceito de disciplina como um objecto de estudo, com métodos e procedimentos específicos (BERTI, 2007).

Com a evolução do conhecimento científico, o conceito de disciplina foi sofrendo mudança, sendo, actualmente, considera “uma maneira de organizar e delimitar um território de trabalho, de concentrar a pesquisa e as experiências dentro de um determinado ângulo de visão”, passando, cada disciplina, a oferecer uma imagem particular da realidade, conforme o seu objectivo (SANTOMÉ, 1998, p. 55). A ideia de disciplinaridade configura-se como a de estudo individualizado do conteúdo de uma disciplina curricular, ou seja, o processo de ensino-aprendizagem dá-se sem inter-relação de disciplinas.

³ O presente trabalho resulta de investigações feitas no âmbito da unidade curricular de Estágio Profissional Supervisionado de Licenciatura, no Instituto Superior de Ciências de Educação da Huíla (ISCED-Huíla), na Secção de Ensino e Investigação do Português, pertencente ao Departamento de Línguas e Ciências Humanas.

Disciplina é, assim, vista como a organização categórica de diversas áreas do conhecimento nos currículos escolares, correspondendo ao conjunto de conhecimentos que se professam em cada uma das cadeiras ou matérias nos estabelecimentos de ensino. Nesta perspectiva, cabe ao aluno o esforço individual de reconstruir os saberes de cada disciplina num todo, ou seja, após ter tido acesso ao saber fragmentado, deve empreender o esforço de reorganizá-lo, estabelecendo as relações entre as diversas disciplinas, o que na verdade não é tarefa fácil para quem aprendeu a ver e pensar os conteúdos em partes.

Já a partir dos anos 70 do século XX, vários autores começaram a pensar numa nova forma de organizar as disciplinas, tendo como inspiração a unidade do conhecimento grego, mas sem o carácter circular. A evolução humana mostrou que as áreas do conhecimento não deviam ser consideradas marcos isolados, mas partes integrantes e igualmente importantes de um todo. Assim, embora se pense que a crescente disciplinaridade tenha, completamente, substituído essa tendência unificadora, é preciso reconhecer que é nela onde se funda o apelo à interdisciplinaridade, a nova ideia de articulação, de interação, de diálogo entre as disciplinas (SANTOMÉ, 1998; SANTOS, 2020).

Nesta perspectiva, muitos autores, a partir do final do século XX, têm reprovado o carácter meramente disciplinar do ensino-aprendizagem, pois acreditam que o conceito de disciplina é fundamentalmente fragmentado e corresponde a um plano de ensino estruturado que se concebe de forma linear. Cada disciplina é pensada de acordo com as funções singulares que desempenha no currículo. Todas as operações que lhe dizem respeito são previamente indicadas, antecipando resultados e evitando erros, não havendo articulação entre as disciplinas.

Pombo (2006, p. 2) dá conta que uma das manifestações mais características desta condição fragmentada do saber “é o fenómeno da institucionalização generalizada da actividade científica, sendo considerada a ciência hoje uma enorme organização dividida em diferentes comunidades científicas, cada uma, no seu território”.

Morin (2000, p. 45) considera que o carácter disciplinar do ensino formal dificulta a aprendizagem do aluno, “pois não estimula a capacidade de resolver problemas e estabelecer conexões entre factos, conceitos, nem de pensar sobre o que está sendo estudado como um todo”. Ainda segundo o mesmo autor, fragmentar os saberes impede que o aluno encare as disciplinas como parte de um todo, o currículo. Ainda essa na linha de ideias, Fortes (2012, p. 4) refere que a forma isolada como as disciplinas são trabalhadas “impede a contextualiza-

ção dos saberes, pois essa maneira de fragmentar os conhecimentos, de compartimentá-los, causa a incapacidade de compreendê-los contextualizada e globalmente”.

É dessa constatação, a de um ensino fragmentado, que surge a necessidade de pensar-se na articulação entre as disciplinas, visto que é conveniente que a escola rompa com essa fragmentação e promova correlações entre as disciplinas, oferecendo aos alunos um ensino que desenvolva a cooperação em detrimento da competição, o debate livre de ideias e não a reprodução sem raciocínio dos conteúdos estudados, a reflexão, a cultura da discussão e da argumentação. Estes aspectos têm o privilégio de serem, também, experimentados e explorados na interdisciplinaridade.

3. Interdisciplinaridade

Um conceito tão polissêmico, como é a interdisciplinaridade, abre, como é normal, espaço para muitas abordagens que, dependendo das perspectivas e do ângulo em que são projectadas, terão sentidos diferentes. Por isso mesmo, encontrar uma definição estável e acabada para o termo interdisciplinaridade afigura-se uma tarefa espinhosa, não só por ser difícil de o conseguir, mas, sobretudo, porque se corre o risco de se cair na irrisão, pois as definições deverão variar e depender do ponto de vista e da vivência ou da experiência educacional de cada um. Assim, é possível afirmar que não existe uma definição única para o conceito de interdisciplinaridade e nem é conveniente que exista, pois cada prática ou mesmo actividade interdisciplinar merecerá uma definição específica.

Contudo, e conforme Pombo (2008, p. 15), “a par de todas as diferenças e disparidades, a interdisciplinaridade é uma palavra que persiste, resiste, reaparece. O que significa que nela e por ela algo de importante se procura pensar”.

Importa, no entanto, fugir aos excessos decorrentes da utilização dessa palavra e da ideia, muito ingénua, de que a simples confrontação de disciplinas cria, por si só, e automaticamente, uma perspectiva interdisciplinar.

3.1. Interdisciplinaridade: conceitos e valor

Apesar de não existir uma definição única para interdisciplinaridade, e mesmo que isso impeça generalizações para a concepção da mesma, ocorre, no entanto, que há concordância, por parte dos autores que abor-

dam sobre a temática, com a ideia de que a interdisciplinaridade se assenta na interacção de distintas disciplinas. Por isso, de modo muito geral, define-se a interdisciplinaridade como “a interacção e/ou envolvimento de duas ou mais disciplinas no mesmo projecto educacional, com uma coordenação e articulação metodológicas” (OLIVEIRA *et al*, 2000, p. 240).

Gusdorf, citado por Pombo (2006, p. 2), considera que o “prefixo ‘inter’ não indica apenas uma pluralidade, uma justaposição; evoca também um espaço comum, um factor de coesão entre saberes diferentes”. É nesta perspectiva que Berti (2007, pp. 26–27), baseando-se nos estudos de Zabala, concebe a interdisciplinaridade como a “interacção de duas ou mais disciplinas, que pode ir desde a simples comunicação de ideias até à integração recíproca dos conteúdos fundamentais e da teoria do conhecimento, da metodologia e dos dados de pesquisa”.

Uma perspectiva mais alargada é de Resweber citado por (POMBO, 1994, p. 3), para quem,

A interdisciplinaridade vai mais além que a simples análise e confrontação das conclusões, pois procura a elaboração de uma síntese a nível de métodos, leis e aplicações, porque preconiza um regresso ao fundamento da disciplina, porque revela de que modo a identidade do objecto de estudo se complexifica através dos diferentes métodos das várias disciplinas e explicita a sua problematicidade e mútua relatividade.

Dos conceitos apresentados, pode-se perceber que a interdisciplinaridade não dilui as disciplinas. Não se trata de eliminar as disciplinas e fazer surgir outras novas, já que qualquer pretensão de ensino-aprendizagem interdisciplinar deve incluir o valor de cada disciplina. Isto é, a interdisciplinaridade não abdica do conhecimento individualizado de cada disciplina. Daí parte-se, a seguir, para a reflexão sobre a (s) possibilidade (s) de articulação de conteúdos e de métodos.

Sobre o carácter não diluidor das disciplinas, importa reter as ideias de Fortes e de Laranjeira, nos seguintes moldes:

O primeiro autor dá conta de que na prática da interdisciplinaridade a perspectiva não é a da eliminação das disciplinas. Na verdade, trata-se, de torná-las comunicativas entre si, de modo a concebê-las como processos históricos e culturais (FORTES, 2012). Já o segundo autor, numa abordagem mais alargada, chama atenção para a necessidade de um trabalho complexo sobre todos os aspectos que envolvem a realidade das disciplinas em causa, nos seguintes termos:

A interdisciplinaridade não dilui as disciplinas, ao contrário, mantém sua individualidade. Integra as disciplinas a partir da compreensão das múltiplas causas ou factores que intervêm sobre a realidade e trabalha todas as linguagens necessárias para a construção de conhecimentos, comunicação e negociação de significados e registo sistemático dos resultados (LARANJEIRA, 1998, p. 89).

Pensar de forma interdisciplinar é muito mais que a simples integração de conteúdos. Pressupõe abertura a novos horizontes, vontade de sair da zona de conforto e aventurar-se para considerar outras perspectivas, outras formas de conhecimento. Requer encontrar formas mais alargadas de pensar e de encaminhar o processo de ensino-aprendizagem, pois, se é inquestionável que a humanidade, e tudo a ela inerente, está em evolução e que as supostas verdades absolutas são a todo tempo contrapostas, seria lógico ponderarmos que a educação, e com ela a interdisciplinaridade, deve acompanhar essa evolução.

É nessa perspectiva de mobilidade que é possível assinalar a existência de novas formas de cruzamento interdisciplinar, sobre as quais, Pombo (2008, pp. 26–28) refere-se à existência de 5 práticas interdisciplinares, nomeadamente: (i) de importação, (ii) de cruzamento, (iii) de convergência, (iv) de descentração e de (v) comprometimento.

Práticas de importação são desenvolvidas nos limites das disciplinas especializadas e no reconhecimento da necessidade de transcender as suas fronteiras. Neste tipo de práticas, uma determinada disciplina associa o trabalho, as metodologias, as linguagens... já provadas noutra disciplina. Existindo uma direcção centrípeta.

Práticas de cruzamento, diferentes da anterior, não terão uma disciplina central. Existirá uma direcção centrífuga, no sentido em que cada disciplina estará à disponibilidade de cada uma das outras disciplinas envolvidas, deixando-se cruzar e contaminar.

Práticas de convergência são caracterizadas pela existência de um terreno comum entre as disciplinas. Este tipo de interdisciplinaridade tem sido muito utilizado em objectos dotados de uma certa unidade: por exemplo, se tivermos que estudar os minérios existentes em certo território, teremos de associar esse estudo à disciplina de Minas e à de Geologia.

Práticas de descentração, relativas a problemas impossíveis de reduzir às disciplinas tradicionais. Problemas como o aquecimento global são impossíveis de serem reduzidos apenas a uma abordagem. Implicará abordagens de vários especialistas de disciplinas diferentes. Trata-se de uma interdisciplinaridade descentrada, por não haver uma disciplina que

constitua o ponto de partida. Há um policentrismo de disciplinas envolvidas.

E, finalmente, *práticas de comprometimento*, aquelas que dizem respeito a questões vastas demais, problemas que têm resistido ao longo dos séculos a todos os esforços, mas que requerem soluções urgentes. Questões como a origem da vida, a existência e/ou não existência de vida noutros planetas, etc. Essas questões têm, ao longo dos anos, dividido especialistas e, talvez, esteja na interdisciplinaridade um possível avanço na resolução das mesmas.

Qualquer que seja a prática a usar, a interdisciplinaridade deverá sempre ter em conta o cruzamento de vários pontos de vista ou, então, o alargamento de um determinado. A par disso, há o facto de que todo e qualquer conhecimento mantém contacto, mesmo que ínfimo, com outros, ou, como diz Laranjeira, “o conceito de interdisciplinaridade fica mais claro quando se considera o facto trivial de que todo o conhecimento mantém um diálogo permanente com os outros conhecimentos, que pode ser de questionamento, de confirmação, de complementação, de negação, de ampliação, etc.” (LARANJEIRA, 1998, p. 88). Compreende-se, assim, que pautar por uma posição interdisciplinar significa, antes de tudo, ser-se flexível, de maneira a considerar um enquadramento de conteúdos de várias disciplinas no ensino-aprendizagem de uma outra.

Concebemos as práticas interdisciplinares como estando assentes sobre o eclectismo com que se concebe o ensino. Isto é, o conhecimento que se pretende levar ao alcance do aluno deve advir de diversas áreas do saber, onde nenhuma é mais ou menos importante que outras, já que, da totalidade do referido conhecimento, estará assente o nível de cultura, de abstracção, de crescimento íntegro do aluno. Dito de outra forma, ensinar e aprender os conteúdos programáticos unicamente de Matemática, de Português, de História... é importante, todavia, será muito mais importante e produtivo se esses conteúdos forem vistos, não como pontos isolados e incontamináveis do currículo (Matemática é Matemática e apenas Matemática, etc.), mas, como disciplinas que devem contribuir para o alcance do conhecimento mais geral por parte do aluno.

3.2. Interdisciplinaridade e ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa

O processo de ensino-aprendizagem pode ser compreendido como a relação recíproca entre ensinar-aprender no vaivém de conheci-

mentos entre professor-aluno, baseada no papel orientador do professor e nas actividades dos alunos (adaptado de LIBÂNEO, 1994, p. 90). Não deve ser um processo mecânico, isto é, uma simples transmissão do professor para o aluno. O ensino deverá estimular, incentivar, dirigir, impulsionar a aprendizagem que, a princípio, é mais voltada para o aluno, embora seja já consensual que professor e aluno aprendem mutuamente.

A Língua Portuguesa em Angola, a par de outras disciplinas, é parte integrante e quase permanente do currículo dos alunos, razão pela qual, integra os planos de estudo de quase todos os níveis. Este facto é suportado pelas vários estatutos e funções que desempenha, mormente, (i) língua oficial; (ii) língua de discurso pedagógico; (iii) língua de socialização; (iv) língua de aquisição do conhecimento científico..., pelo que, importa reflectir sobre práticas metodológicas que melhor facilitem a sua aprendizagem.

Elegemos a interdisciplinaridade como uma das práticas possíveis de ensinar e aprender a referida língua. Já referimos que as práticas interdisciplinares actualmente são baseadas no eclectismo com que se concebe o ensino. Por isso, é sobre o Português se deixar articular, contaminar, envolver com conteúdos, métodos... de outras disciplinas que se trata, já que, hoje mais do que nunca, a visão partitiva e meramente disciplinar do ensino-aprendizagem tem sido preterida ao ensino-aprendizagem assente nas relações mútuas de conteúdos, métodos, temáticas... das disciplinas curriculares, propondo-se, assim, um tipo de ensino reflectindo e reflectido na realidade específica dos alunos e na necessidade de se encarar o ensino-aprendizagem como um todo.

Nessa linha de ideias, Silva & Pinto (2009, pp. 4-5) abordando a transversalidade que o ensino-aprendizagem do Português pode ter, afirmam que “os temas transversais (ética, pluralidade cultural, meio ambiente, saúde, orientação sexual, trabalho e consumo) responderiam em parte a uma nova proposta de reorganização dos conhecimentos, mediante necessidades e interesses da actualidade”.

Abraçando esta perspectiva, vemos na disciplina de Língua Portuguesa uma posição distinta na prática da interdisciplinaridade. Há um vasto leque de conteúdos inerentes a outras disciplinas que podem ser usados, de forma eficiente, para o ensino-aprendizagem da referida disciplina. Ou seja, a Língua Portuguesa pode estabelecer relações privilegiadas com temas transversais e proporcionar ao aluno conhecimentos linguísticos, discursivos e pragmáticos, enquanto o apetrecha, também, com conhecimento de outra natureza, de modo que, todos esses conhe-

cimentos o capacitem para expor os seus pontos de vista sobre diferentes temáticas, para ler e compreender textos e mundos.

No cenário didáctico-pedagógico de Angola, a Língua Portuguesa é uma disciplina privilegiada, pois há uma dualidade de funções, incontornáveis, a ela inerentes, nomeadamente, língua de discurso pedagógico e disciplina curricular. A importância da primeira função reside no facto de que, por exemplo, para ensinar História, há que falar de História, mas fazê-lo em português. Já a segunda função é igualmente importante, pois o Português integra os planos de estudo de quase todos os ciclos e, por isso, enquanto disciplina curricular, para ensinar Português, pode falar-se de História, de Biologia, de Moral, de Geografia, de Arte, de tudo.

Infelizmente, isto não vem acontecendo. Estas grandes potencialidades da disciplina de Português, aliadas ao seu estatuto de língua oficial, em pouco ou nada são exploradas, aproveitadas, ou direccionadas para o enriquecimento do conhecimento geral do aluno, dentro e fora dos conteúdos do currículo escolar. Verificamos, apenas, que o ensino do português está direccionado para a língua e sobre a língua (CABRAL, 2002, pp. 6–7).

É no pensamento sobre as possibilidades de se ensinar Português no contexto angolano que assenta os fundamentos da interdisciplinaridade a propor os quais, seguindo a perspectiva de Pombo (2008) referida na secção anterior, serão de *importação*, já que a disciplina de Língua Portuguesa associará aos seus conteúdos e métodos, alguns conteúdos programáticos, metodologias, linguagens... de EMC.

4. Uma proposta possível de actividades

A proposta de actividades interdisciplinares que se segue funciona como instrumento de ensino-aprendizagem, aproveitando o conhecimento, pelos alunos, da disciplina de EMC. Para isto, usamos os conteúdos programáticos que o Ministério da Educação, através do INIDE (Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento em Educação), elegeu como essenciais para o ensino-aprendizagem da mesma disciplina na 9ª classe, para com estes, ensinar também Português.

O modo de apresentação dessas actividades está assente na ideia de *sequência didáctica*, optando pelo modelo de *ficha didáctica*⁴, com a

4 As fichas didácticas são um elemento importante no processo de ensino-aprendizagem, pois ajudam o professor a planificar e a executar, de forma eficaz, aquilo que planificou, acabando, em muitos casos e quando bem usado, por alcançar através delas os seus objectivos.

qual integramos um texto de EMC e, a partir deste, procura-se propiciar que, enquanto os alunos se deleitam com o conteúdo e riqueza textual, abstraem aspectos de gramática, de linguística, de comunicação... no texto, pois, enquanto se tornam ricos a nível do conhecimento de outras disciplinas, crescem também no domínio linguístico e comunicativo.

A proposta de ficha didáctica que apresentamos prevê actividades de pré-leitura, leitura e pós-leitura – e **suas respectivas actividades** – e pretende interrelacionar conteúdos e conhecimentos da disciplina de EMC para se ensinar Português, partindo da ideia de que os alunos aprendem melhor se o ensino for feito a partir do que eles sabem, ou através daquilo com o que contactam.

FICHA DIDÁCTICA

• *CONTEÚDO*⁵:

2ª unidade temática de EMC: Amizade, diálogo, coesão e diversidade.
Subtema: Não à discriminação, sim à tolerância.

Estudo do vídeo-clip da música “Como eles” de JêPê⁶.

Conteúdo de Português: Ortografia (emprego de porque, por que, porquê e porquê).

• *ACTIVIDADES DE PRÉ-LEITURA* (mobilizando conhecimentos prévios)

1. Faça uma breve busca na internet sobre os termos discriminação e tolerância e, a seguir, resuma as informações obtidas.

2. Troque impressões com os teus colegas (em pares ou em grupo de quatro).

3. De forma resumida, em grupo, complete as seguintes alíneas e partilhe-as com a turma:

a) A discriminação consiste em _____

b) Sou tolerante quando _____

c) A discriminação faz mal tanto à vítima, quanto ao _____

4. Em sua opinião, de que formas é que a discriminação se faz sentir na escola?

5. Imagine-se na pele de um aluno discriminado. Escreva um SMS, em não mais de 100 caracteres, onde exponha os males que a discriminação lhe causa.

5 Os conteúdos de EMC e de Língua Portuguesa foram seleccionados, conforme os respectivos programas, elaborados e aprovados pelo Ministério da Educação, através do INIDE.

6 Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=FjQ-S2gGxgE>.

• **ACTIVIDADES DE LEITURA**

- 1ª visualização do vídeo⁷ (trabalhando a metacognição)
 6. Liste as ideias principais que abstraiu da visualização do vídeo.
 7. Troque impressões com os seus colegas e com a turma.
 8. Com base nas c... esquema abaixo:



- 2ª visualização do vídeo (aprofundando percepções)
 9. Volte a visualizar o vídeo, agora com o áudio, e certifique se as suas percepções iniciais são confirmadas ou infirmadas, circulando o emoji que traduz o grau de relação.

Muita	Suficiente	Pouca	Nenhuma
👍 <input type="checkbox"/> 👎 <input type="checkbox"/>	👍 <input type="checkbox"/> 👎 <input type="checkbox"/>	👍 <input type="checkbox"/> 👎 <input type="checkbox"/>	👍 <input type="checkbox"/> 👎 <input type="checkbox"/>

10. Atente às etiquetas abaixo e associe-as com expressões da música

1	Solidão	
2	Violência	
3	<i>Bulling</i>	
4	Diferença	
5	Auto-negação	
6	Ideia de suicídio	

11. Elabore um comentário escrito, no intervalo de 10 – 15 linhas, sobre uma das frases abaixo.

- a) A discriminação é arma dos intolerantes.
 b) A diferença é a coisa mais bela na natureza.
 c) Sou especial, porque sou diferente.

11. Consulte o bloco gramatical do teu manual de Língua Portuguesa, pág. 209, e leia o conteúdo sobre o emprego de *por que*, *por quê* e *porquê*.

a Partilhe e discuta as suas percepções com os colegas.

⁷ Esta visualização do vídeo será feita sem som, com o propósito de levar os alunos a comentarem o enredo do vídeo, sem serem influenciados pela letra da música. Desta forma, cada aluno faz do vídeo a sua interpretação pessoal.

b) Complete os espaços com as formas por que, por quê e porquê.

- Não percebo o _____ da tua intolerância.
- _____ me olhas com indiferença?
- A diferença não é bem aceite _____?
- É intolerante _____ não sabe o valor da diferença.

c) Crie outras frases, mais complexas, em que utilize essas formas.

13. Retire 4 substantivos da música relacionados com a discriminação e com a tolerância e, a seguir, forme adjetivos e verbos com esses substantivos.

1			
2			
3			
4			

• *ATIVIDADES DE PÓS-LEITURA* (consolidando conhecimentos)

14. Conhece o músico JêPê? Faça uma pesquisa e redija uma mini-biografia sobre ele (consulte modelos dessa tipologia textual para se inspirar).

15. Faça uma busca por outras músicas do mesmo autor e, em grupo, ensaie uma para apresentar na próxima aula.

16. Recupere as frases sobre as quais comentou na actividade 12 e, à semelhança delas, elabore um cartaz contra a discriminação e à favor da tolerância. Para tal, trabalhe em grupo e use lápis, papel, cartolina, lápis de cor e outros materiais que achar pertinentes.

5. Considerações finais

A interdisciplinaridade é possível, não é simples, nem é fácil, principalmente no contexto angolano, onde os documentos orientadores da educação formal não se referem a ela de forma directa. O recurso a práticas interdisciplinares dependerá do esforço individualizado do professor que deverá ser movido pela vontade de fazer melhor, às vezes sem apoio e sem recompensa, senão a satisfação de saber que seus alunos alargam horizontes, aprendem melhor e são mais íntegros, se o conhecimento não for fragmentado. Com a proposta interdisciplinar apresentada não pretendemos prescrever formas de ensino-aprendiza-

gem de português, muito menos, através dela, arrogar-nos ao papel de descobridores de caminhos tidos como certos. Simplesmente, pretendemos introduzir uma reflexão sobre a possibilidade de se ensinar Português, através de outras metodologias, adoptando e assumindo outras perspectivas, estando cientes de que, o contexto angolano é complexo e que a opção de trabalho feita, se utilizada por outros professores será, perfeitamente, trabalhada doutras maneiras, conforme os contextos e os ideais de educação defendidos.

6. Referências

ANGOLA. Lei n.º 17/16 - **Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino**, de 7 de Outubro. Diário da República, 1ª Série - N.º 170. (2016). Luanda: Imprensa Nacional - EP.

ANGOLA. Lei n.º 32/20 - **Lei de Bases do Sistema de Ensino e Educação** de 12 de Agosto: altera Lei n.º 17/16 de 7 de Outubro. Diário da República, 1.ª série — N.º 123. (2020). Luanda: Imprensa Nacional - EP.

CABRAL, L. (2002). **O papel da língua portuguesa para o enriquecimento da cultura geral do aluno** (Trabalho de Fim de Curso). Huíla: Instituto Superior de Ciências de Educação.

FORTES, C. (2012). **Interdisciplinaridade: Origem, Conceito e Valor**. Universidade de Santa Maria.

GUSDORF, G. (2006). Conhecimento interdisciplinar. In: Pombo (Org.). **Interdisciplinaridade – Antologia**. Lisboa: Editora Campo de Letras.

INIDE. (2019). **Programa de Educação Moral e Cívica - 7ª, 8ª e 9ª Classes**. 1º Ciclo do Ensino Secundário. Luanda: Editora Moderna.

INIDE. (2019). **Programa de Língua Portuguesa - 7ª, 8ª e 9ª Classes**. 1º Ciclo do Ensino Secundário. Luanda: Editora Moderna.

LARANJEIRA, M. (1998). **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação.

LIBÂNEO, J. (1994). **Didáctica**. São Paulo: Cortez Editora.

MESQUITA, H. & Pedro, G. (2006). **Língua Portuguesa – Manual do Aluno, 9ª classe**. Luanda: Texto Editores.

MORIN, E. (2000). **Os Sete Saberes necessários à Educação do Fu-**

turo. São Paulo: Cortez Editora, 2ª edição.

OLIVEIRA, A., BOTELHO, A., LAMAS, E., GOMES, J., BRANCO, M., MORAIS, M.(2000). **Dicionário de Metalinguagens da Didática.** Porto: Porto Editora.

POMBO, O. (1994). Contribuição para um vocabulário sobre interdisciplinaridade, in: Pombo (Org). **Interdisciplinaridade: Reflexões e Experiência.** Lisboa: Texto Editores, 2ª edição.

POMBO, O. (2008). Epistemologia da interdisciplinaridade. **Revista do Centro de Educação e Letras da Unioeste** (10) nº 01 pág. 9-40, Iguaçú.

POMBO, O. (2006). A interdisciplinaridade como problema epistemológico e exigência curricular. in: Pombo (Org). **Interdisciplinaridade – Antologia.** Lisboa: Editora Campo de Letras.

SANTOMÉ, T. (1998). **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado.** Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda.

SANTOS, J. (2020). Interdisciplinar, nos meandros de uma definição, in Hahn, F.; Mezzomo, F.; & Pátaro, C. (Org). **Interdisciplinaridade: perspectivas e desafios.** Paraná: Unicentro.

SILVA, L. & F, Pinto. (2009). **Interdisciplinaridade: as práticas possíveis.** Revista Querubim (5) 1809-3264.

Vídeo-clip da música **Como eles** de JêPê, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=FjQ-S2gGxgE>, acessado no dia 21 de Junho 2023.

PRIVATIZAÇÃO E NOVO ENSINO MÉDIO

Vanessa Ferreira da Silveira¹

Débora Cristina Goulart²

1. As Reformas Neoliberais na Educação

A dinâmica da implementação das reformas neoliberais está asentada na utilização de consensos genéricos sobre mudanças necessárias apontando para a noção de melhorias, aprimoramentos. Para Laval (2004) as reformas carregam a ideia de progresso, de inovação e modernização, e que, por isso, não é difícil convencer a opinião pública e a comunidade escolar, que uma reforma é necessária e positiva. De fato, todos concordam que a escola pública no Brasil tem sérios desafios e precisa ser repensada. A partir dessa noção vaga, são construídas avaliações quantitativas sobre índices, também genéricos, que reforçam a urgência da ação governamental para a implementação de políticas. Os indicativos que apontam a qualidade do ensino estão baseados em um sistema de avaliações externas padronizadas em grande escala global, que funcionam como mecanismo de controle de produtividade e eficácia, a partir de métodos e índices internacionais, que, portanto, não apreendem a realidade local, mas que podem apontar falhas e culpados pelo fracasso escolar.

Vale ressaltar que as avaliações se tornaram um mercado lucrativo para as empresas do ramo, e não são apenas os estudantes que são avaliados, todos os setores da educação passam pelo “accountable” segundo objetivos econômicos e globais.

A partir da produção de dados as *Think Tanks*, grupos de pesquisadores organizados pelo empresariado que promovem pesquisas e fornecem dados, atuam na proposição de políticas públicas para determinado setor.

Um dos apontamentos recorrentes tem sido a respeito dos conteúdos escolares, em que buscam demonstrar que as disciplinas tradicionais do conhecimento geral são excessivas e desinteressantes para o

1 Graduada em Ciências Sociais. Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP/Guarulhos); Grupo de Estudo e Pesquisa em Política Educacional e Gestão Escolar (GEPPEGE). E-mail: vfsilveira@unifesp.br

2 Doutora em Ciências Sociais. Professora do departamento de Ciências Sociais e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Grupo de Estudo e Pesquisa em Política Educacional e Gestão Escolar (GEPPEGE). E-mail: debora.goulart@unifesp.br

jovem e para o mercado de trabalho e, portanto, devem ser substituídas por um conhecimento diversificado e descentralizado. No entanto, o que observamos é um estímulo ao autogerenciamento da trajetória do estudante a partir das concepções de “projeto de vida”, “protagonismo” e os próprios itinerários, que o leva a trilhar um caminho individualizado, pautado na sua escolha e, portanto, de sua responsabilidade sobre o sucesso ou o fracasso escolar e, posteriormente, sua adequação ao mercado de trabalho e ingresso no ensino superior, afirma Goulart (2021)

Alegam que a descentralização deve valorizar as diferenças ao promover as governanças locais, mas trata-se de “um processo que nas duas últimas décadas, com a privatização em sentido amplo, redefina as fronteiras entre público e privado (...) de forma que as ações pareçam descentralizadas e haja maior permeabilidade do capital nos programas governamentais” (GOULART, ALENCAR, 2021, p. 344) além de se tornar uma ferramenta do mercado local, que pode direcionar a formação da força de trabalho segundo seus interesses econômicos específicos.

As reformas neoliberais recentes no Brasil, a Reforma Trabalhista, a Reforma da Previdência e a Reforma do Ensino Médio, fazem parte de uma agenda internacional de mudanças econômicas demandadas pelo capital global.

No que diz respeito a reforma educacional, é consenso que a escola passa por uma longa crise, acerca de sua função social e de seus métodos, mas na ideologia neoliberal, essa crise se estabelece como dinâmica constante, alimentando repetidamente as reformas que buscam adaptar a escola às transformações recorrentes do capitalismo em crise.

Para os neoliberais a educação é um bem privado, cujos recursos devem ser capitalizados pelos indivíduos, mas seus benefícios serão de toda a sociedade e suas despesas devem ser rentáveis, seja para a família, seja para as empresas que irão usufruir dessa produção de “capital humano” (LAVAl, 2004), por isso, é do interesse do empresariado a descentralização e privatização da educação, para a padronização dos seus métodos e seus conteúdos, que visam a competitividade na economia global por meio do aumento da produtividade da força de trabalho, reduzida em termos numéricos, o que exige menos escola para muitos e mais escola para poucos.

Para Laval, uma escola pública que garanta o acesso à cultura escrita, letrada, científica e técnica, é dificultada pelos ataques aos serviços públicos em defesa da diminuição das despesas privadas, além da desvalorização do aprendizado em detrimento do desejo de consumo, onde

“conhecimento e bens de serviço parecem se confundir” (2004, p.XVIII). No entanto, Laval afirma ainda que estamos diante de uma transformação da instituição escolar que segue 3 tendências: a desinstitucionalização, desvalorização e desintegração. A desinstitucionalização, que torna a escola cada vez mais como uma empresa que presta serviços e, portanto, deve seguir princípios de gerenciamento, que garantam resultados. A desvalorização, que coloca em xeque os fundamentos e finalidades da escola substituindo pela eficácia produtiva na formação profissional. E a desintegração, que retira a autonomia da escola e coloca no lugar uma lógica de mercado, de consumo e de escolha pessoal.

Esse novo modelo de escola, além de transformar a instituição em algo cada vez mais parecido com uma empresa, também pretende criar um novo Homem. Trata-se de um trabalhador flexível, adaptável às incertezas, preparado para um mercado competitivo e com direitos cada vez mais restritos, que saiba utilizar as novas tecnologias e esteja pronto para absorver as inovações na produção. Orientados pelo capital humano, as competências orientam os indivíduos a se inserirem no mercado sem a garantia de um emprego estável. Para isso, nada mais interessante do que a presença dos próprios empregadores na formulação e na gestão dessas mudanças, ou seja, nas reformas educacionais.

Trata-se de uma concepção de educação que visa formar um trabalhador polivalente, que esteja disposto a se formar ao longo da vida, se adaptar, se reciclar e se reinventar, sempre com um linguajar positivo de resiliência, de “aprender a aprender”, transferindo para o indivíduo a responsabilidade por aprender e crescer pessoalmente enquanto os professores passam a ser meros mediadores do trajeto isolado de cada indivíduo.

Com a quebra da relação entre diploma e emprego as competências socioemocionais surgem como requisito para o trabalhador, não para a empregabilidade, pois essa não será mais garantia, mas para o empreendedorismo, que só dependerá do trabalhador e da educação que o permita desenvolver tais competências e disponibilizá-las no mercado (GOULART; ALENCAR, 2021)

A pedagogia por competências, baseada no “aprender a aprender” esvazia os conteúdos e substitui os conhecimentos pela atitude de aprender, um saber prático e útil voltado para a ação. É esta pedagogia que orienta a escola, guiada pelo critério da empregabilidade, individualizado, separado de categorias e funções, sem certificação ou avaliação, mas julgada apenas pelo empregador. Assim, é o mercado quem estabelece o valor profissional do trabalhador.

A escola sempre teve como uma de suas funções a formação para o mundo do trabalho, mas também se dedicava à transmissão dos saberes historicamente construídos, assim como uma formação de sua cidadania. A concepção não deixou de ser utilitarista, seja pela necessidade de formar força de trabalho para a indústria, bem como consumidores do que era produzido, os interesses do mercado sempre influenciaram na formação da classe trabalhadora.

Mas a escola hoje é acusada de preparar mal para a vida profissional e não dialogar com as necessidades do mercado e, por isso, os altos índices de desemprego dos jovens, sendo visto como solução, a parceria da escola com as empresas.

Já a profissionalização que vem sendo aplicada nesse momento é de uma outra ordem, é mais comportamental do que técnica. Não se trata de oferecer cursos profissionais ou tecnológicos, mas introduzir uma lógica empresarial em todos os níveis de ensino. Trata-se de uma adaptação ao mercado de trabalho, mas não mais no ensino de um ofício, mas das regras de flexibilização e instabilidade do mundo do trabalho que tem estado cada dia mais dinâmico e imprevisível. reformas, então, foram ocorrendo orientadas cada vez mais pela competitividade, passando a exigir padrões de produtividade das escolas, na formação da força de trabalho mais qualificada, sem aumentar as despesas públicas, ou seja, produzindo mais resultados com menos recursos, sob uma lógica de gerencialismo, que deve aumentar produtividade e diminuir custos, de modo que seus investimentos sejam rentáveis.

Conforme o acesso à educação pública, em termos quantitativos foi sendo solucionado, entrou em pauta a qualidade do ensino e com o avanço do neoliberalismo a ideia de qualidade está diretamente ligada à eficiência do mercado e o gerenciamento privado logo seria apontado como solução.

A competição é vista como uma ação propulsora das boas práticas educativas, capaz de extrair os melhores desempenhos das competências adquiridas. Seria útil, no mercado entre escolas e internamente às escolas, fazendo da educação um investimento.

Nos EUA, Ronald Reagan, em sua campanha de 1980, prometia a desregulamentação da educação pública (LAVAL, 2004, p. 91), dando às famílias maior poder de escolha e colocando os estabelecimentos em competição. Em 1983, ele cria os vouchers, um sistema de créditos, que permite às famílias escolherem escolas privadas credenciadas de sua preferência, a serem pagas pelo Estado, e podendo ser complementadas pelos pais, caso optem por escolas mais caras. Esse mesmo modelo foi

implementado antes no Chile de Pinochet, ambos inspirados nas ideias do economista liberal Milton Friedman. O modelo comprovadamente ocasionou uma forte segregação social e maior abandono das escolas públicas. Na França, no mesmo período, o modelo “*think tank*”, que oferece consultoria e assessoria às políticas públicas na lógica do mercado, trouxeram para a educação a ideia da diversidade de ofertas dos modelos educacionais, que também dariam autonomia aos familiares de escolherem a educação ao seu gosto, com os “cheques-educação”. O modelo também gerou a segregação, uma vez que o critério de escolha das escolas para muitas famílias era o público que a frequentava.

São inúmeras as formas pelas quais a mercantilização da educação vem ocorrendo. O comércio de materiais escolares e didáticos está presente há muito tempo, mas uma tendência mais forte e rentável é o mercado de tecnologias que se iniciou nos anos 90 na Europa, com o aumento do uso de equipamentos de informática e programas multimídias, que aquecem a indústria do setor. No Brasil, apesar de já existirem iniciativas que promovam o uso dessas tecnologias, na pandemia de covid 19, que chegou ao país em 2020, com a necessidade do isolamento social que fechou as escolas, foram adotadas uma série de medidas que promoviam a educação à distância, fazendo o uso de tecnologias, mesmo entre as camadas mais pobres, que não tinham acesso a aparelhos ou internet que os permitissem acompanhar as aulas em ambientes virtuais. Após o fim da pandemia, muitos desses instrumentos permaneceram, mesmo sem serem estudados e submetidos à validação de sua eficácia pedagógica.

A educação à distância é sem dúvidas rentável, seus custos são baixos, o acesso é facilitado e os lucros podem ser expandidos, se valendo ainda da justificativa da formação massiva de “capital humano”, podendo ser oferecida na formação básica, superior ou mesmo profissional, além de garantir o domínio básico de computadores e ambientes virtuais, que pode ser já um fator de eliminação junto ao mercado de trabalho.

O uso de ambientes virtuais e tecnologias educativas levanta ainda a discussão sobre o papel do professor, que poderia desaparecer, visto que não deve mais ensinar, mas ser um facilitador, um tutor do processo de aprendizagem que se dá entre aluno e tecnologia. O que justificaria investimentos crescentes em tecnologia e não no professor, cujas condições só vêm sendo precarizadas.

Essa precarização é evidenciada pelo alto índice de exoneração de professores na rede estadual, que é fruto dessas condições de tra-

balho e que ocorrem mesmo com a falta de concursos públicos, o que acarreta na diminuição de professores efetivos, que contam com melhores condições de trabalho e aumentam o número de contratados, que trabalham mais com menos direitos (PAGANI; FERNANDES; BARBOSA. 2023).

E acerca das condições dos professores, esse novo gerenciamento precisa formar um novo quadro adaptado às condições do mercado, a lógica de competitividade e instabilidade, e antes disso precisa enfraquecer moralmente esse profissional, o que fará através da culpabilização pelo fracasso escolar, da retirada de direitos e da desvalorização da sua função.

E assim, alegando a incompetência do Estado em gerir, visto que apresenta maus resultados e demonstrando a superioridade das organizações privadas, vão retirando o poder do Estado, privatizando os serviços públicos e mercantilizando a educação. “A aposta crucial é o enfraquecimento de tudo o que faz contrapeso ao poder do capital” (LAVALL, 2004, p.14). A justificativa é a eficácia, alegando a superioridade da gestão privada.

2. A atuação do Banco Mundial na reforma do Ensino Médio

As diretrizes para as reformas são elaboradas nos organismos internacionais, como é o caso do Banco Mundial que tem grande inserção nas políticas educacionais desde os anos 1990. Para o Banco Mundial, as reformas educacionais e trabalhistas eram necessárias para melhorar a produtividade do país, de modo que a educação contribua para o desenvolvimento das competências que são, demandas das empresas empregadoras, que deveriam, portanto, ter maior papel na formulação dos currículos e da formação de professores (GOULART; ALENCAR, 2021).

As reformas neoliberais, sejam elas educacionais, trabalhistas ou de outros setores, vêm ocorrendo no mundo todo. Em alguns países de forma mais rápida, em outros num processo mais longo, com mais ou menos resistência, mas todas num mesmo sentido, o da privatização, da retirada de direitos, do direcionamento do estado para o encolhimento dos serviços públicos.

No caso da reforma do Ensino Médio, não foi diferente. O projeto, formulado na Lei 13.415/17 está atrelado ao financiamento do Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD/BM, com uma série de recomendações que “indicam uma agenda de

reformas estruturais no país, das quais a reforma educacional torna-se elemento central para a formação da força de trabalho com vistas ao desenvolvimento do capital humano e das forças produtivas” (FORNARI; DEITOS, 2021, P.190).

A justificativa para a reforma do Ensino Médio foram os resultados abaixo do esperado no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e o percentual de adolescentes fora da escola. Seu objetivo manifesto era flexibilizar o currículo do Ensino Médio, para torná-lo mais atrativo e articulado com as atuais necessidades do mundo do trabalho.

O empréstimo para efetivar essa reforma, se deu em acordo com o BIRD/BM no valor de 250 milhões de dólares para a o “Projeto de Apoio à implementação do Novo Ensino Médio”, dividido em dois componentes, o primeiro que destinava 221 milhões para a revisão dos currículos e ampliação das escolas de tempo integral e o segundo com US\$ 29 milhões, destinados a flexibilização do currículo e sua logística, distribuídos no prazo de 5 anos (de 2018 a 2022).

A flexibilização por meio da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) retirou as 13 disciplinas de conhecimentos gerais, deixando apenas 3, Português, Matemática e Inglês e o Novo Ensino Médio, por sua vez, estabeleceu os Itinerários Formativos, divididos por áreas ou formação profissional, a serem escolhidos pelos estudantes.

O acordo de financiamento possibilita ainda parcerias com o setor privado, seja na formulação dos currículos, de materiais didáticos, seja na oferta de educação a distância. O BM em seus relatórios defende as parcerias público-privadas como garantia de qualidade e eficiência do gasto público.

Desse modo, podemos perceber que o endividamento tem se tornado um mecanismo tanto de especulação como de acumulação, em que as políticas públicas, no caso, as reformas educacionais são chave fundamental de controle do capital sobre a classe trabalhadora, formando-a para atender as necessidades do mercado.

No caso da reforma do Ensino Médio, tivemos a orientação direta do Banco Mundial como política de financiamento, mas outras organizações internacionais (Organização Mundial do Trabalho - OMC, Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE, Banco Mundial - BM, Fundo Monetário Internacional -FMI, Comissão Europeia) operam nesse sentido, usando dos sistemas internacionais de avaliação para medir o rendimento dos investimentos educativos, usando de comparação resultados de países historicamente e estruturalmen-

te distintos, para criar um discurso global que justifique a interferência e a centralização de suas demandas políticas.

3. A presença do empresariado na Reforma do Ensino Médio

Quando afirmamos que as reformas atendem interesses privados, é importante que seja conhecida a influência do empresariado, destacando os sujeitos que agem diretamente na constituição destas políticas. As disputas em torno do Ensino Médio são históricas e o debate acerca do seu sentido passou por diversos momentos, dá a formação da força de trabalho, do preparo para o ensino superior ou para o exercício da cidadania (KRAWCZYK, FELDMAN DE QUADROS, 2019)

A presença do empresariado também é de longa data e iniciou nos anos de 1940 na formação profissional, mas mudou seu aspecto nos anos de 1990 com a democratização do acesso à educação, que levou o debate para os termos da qualidade do ensino.

Com a edição da MP 746/2016 iniciaram uma série de propagandas do Novo Ensino Médio. Uma pesquisa Ibope, encomendada pelo governo, apontava que 72% gostariam de uma escola com possibilidades de escolha e que, portanto, aprovariam uma reforma nesse sentido (CÁSSIO; GOULART, 2022), sem no entanto, relacionar a necessidade de ampliação de verbas para a implementação que ofereça, de fato, essa possibilidade.

A discussão sobre um novo Ensino Médio vinha sendo feita há mais de oito anos por meio do Programa Mais Educação, que, a princípio, deveria criar uma agenda voltada para a Educação Integral nas redes públicas, mas no governo de Michel Temer (PMDB), o programa foi reformulado e renomeado de Novo Mais Educação, colocando o Novo Ensino Médio como sua pauta principal (SILVA; BOUTIN, 2018)

Mesmo com o impeachment controverso de Dilma Rousseff (PT) e em meio a acusações de um golpe parlamentar que o levou ao poder, Michel Temer fez questão de correr para a aprovação das referidas reformas e em uma ação rápida e com pouco diálogo com as bases da educação pública, teve como uma de suas primeiras iniciativas a medida provisória nº 746 em 22 de setembro de 2016, convertida na Lei 13.415 já em 2 de fevereiro de 2017, que tratava de instituir as Escolas em Tempo Integral e as diretrizes para a reorganização do Ensino Médio. Sua implementação foi feita, “atropelando o Plano Nacional de Educação 2014–2024 e todo o debate acumulado sobre a elaboração de metas e de políticas públicas referentes à educação brasileira” (COSTA; SILVA, 2019, p.3).

A definição desse novo modelo necessitava ainda da aprovação da Base Nacional Curricular Comum, a BNCC, um documento norteador da educação básica que estabeleceria os patamares mínimos de aprendizagem no território nacional. A cartilha vinha sendo defendida pelo chamado Movimento Pela Base - um grupo não governamental formado por diversos agentes ligados à iniciativa privada, tais como a Fundação Lemann, o Instituto Ayrton Senna, a Fundação Roberto Marinho e vários outros (SILVA, KRAWCZYK, 2016).

Em 2018, durante o governo Temer, a BNCC termina por ser aprovada para o Ensino Médio. A nova base curricular trazia como princípio o ensino por competências e habilidades, estabelecendo dez competências gerais que todo estudante deveria mobilizar. Esse modelo já vigorava em alguns estados, inclusive no Estado de São Paulo.

O Novo Ensino Médio traz, além de uma base curricular comum, um componente flexível denominado de Itinerários Formativos. Estes deveriam ser escolhidos pelos alunos segundo suas aptidões e interesses. No entanto, além dos interesses do aluno, os itinerários devem também considerar as necessidades do mundo contemporâneo e da realidade da escola, ou seja, no limite, caberá à escola definir seus itinerários, condicionando as eleições que os alunos podem fazer.

Junto ao Novo Ensino Médio, temos também a implementação de Escolas em Tempo Integral, que não trata necessariamente a ideia de Educação Integral, mas tomando-a por Escola em Tempo Integral, com aumento da carga horária, aumento dos dias letivos e a diversificação do currículo voltada para as ideias neoliberais de protagonismo, empreendedorismo e projeto de vida.

O Novo Ensino Médio alegadamente se oferece como um currículo mais atrativo para o jovem, tomando como objetivo de combater a evasão escolar e facilitar seu acesso ao ensino superior e ao mercado de trabalho, na medida em que o estudante irá focar seus estudos em suas áreas de interesse.

No que se refere a presença de agentes privados na reforma do Novo Ensino Médio, precisamos entender quem está por trás do Movimento Todos pela Educação (TPE), principal articulador dessa reforma junto ao governo.

O Todos pela Educação é uma organização fundada em 2006, que reúne diversos setores da sociedade, como empresas, institutos, fundações e organizações não governamentais que visam orientar políticas públicas em educação. Fazem parte o Banco Santander, o Itaú Unibanco, a Fundação Lemann, o Instituto Natura, a Fundação Bra-

desco, a Fundação Roberto Marinho, o Instituto Ayrton Senna, a Votorantim, o Instituto Península, a Fundação Telefônica Vivo, a Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, a Fundação Bradesco, o Instituto Unibanco, a Fundação Estudar, a Fundação Carlos Chagas, a Fundação Getúlio Vargas, o Instituto C&A e outros.

Trata-se de uma *Think Tank*, um conglomerado de fundações e instituições empresariais que pretendem resolver os problemas da educação, com noções e valores do mercado, como empreendedorismo, educação financeira, tecnologia, projeto de vida e protagonismo.

Segundo Catini (2020), que analisou alguns dos documentos reguladores do Novo Ensino Médio, afirma que há o apagamento do trabalho docente e do ensino e o professor é tratado como uma espécie de “coach”, sob a alegação da autonomia do estudante. Vale lembrar ainda que a BNCC flexibiliza a própria formação docente para os itinerários, sendo permitida a contratação de profissionais com “notório saber”, não exigindo a licenciatura para dar aula no novo modelo.

Além da formação de mão de obra que mantém o mercado, o empresariado necessita formar um novo trabalhador, capaz de se adaptar a um mercado de trabalho cada vez mais precarizado e flexível, capaz de se reinventar diante da dinâmica do capital,

É do interesse dessas empresas criar um mercado e oferecer seus serviços ao estado, podendo lucrar com os investimentos públicos em educação. Trata-se de um mercado amplo e lucrativo, mais ainda em tempos de reformas, que reestruturam e criam demandas de muitos tipos. Na implementação do Novo Ensino Médio foi observada a presença de diversos atores privados, como assessorias às secretarias estaduais, formação de equipes e produção de apostilas e materiais didáticos (CÁSSIO; GOULART, 2022). No entanto, a formação de gerações adaptadas às condições precárias de trabalho instável é um investimento inestimável para as classes burguesas, sem comparação possível com os valores advindos de parcerias público-privadas na educação.

Como vimos, o Novo Ensino Médio, juntamente com a BNCC e as Escolas em Tempo Integral, fazem parte de uma mesma agenda educacional, orientada através do sistema de financiamento de empréstimos com o BIRD/BM, e é também do interesse do empresariado, por meio da atuação dessas organizações, aparentemente filantrópicas e autônomas, influenciar nas políticas públicas educacionais, visando tanto a formação dos trabalhadores que terão de empregar, como também lucrar com o mercado da educação.

Poderíamos dizer que a privatização da educação não é sobre educação, mas sobre mercado, trabalho e capital.

O capital global enfrenta uma crise, uma queda nos seus lucros sobre produção de manufaturas e a financeirização passa a ser a lógica dominante no mundo econômico, ou seja, o lucro do grande capital hoje está baseado sobretudo em atividades financeiras, como investimentos, empréstimos e especulação do mercado.

O mercado educacional não ficaria de fora dessa lógica:

[...] Nessas circunstâncias desesperadas para o capital global, o financiamento estatal da educação aparece como uma fonte tentadora para sugar dinheiro público. O valor do mercado educacional mundial foi de \$ 4,9 trilhões (USD) em 2015 (Verger et al, 2017, p.325). O investimento em capital de risco em educação foi de quase US \$2 bilhões (USD) em 2014, mostrando um aumento de 45% em 2009-2014 durante os anos da Grande Depressão (Ibid.). Nessas circunstâncias, a tomada de controle sobre a educação por parte das empresas não parece surpreendente, o que estimula a sua privatização. (RIKOWSKI, 2017, p.398)

Desse modo entendemos que a educação interessa ao mercado em três aspectos: 1. na formação de mão de obra para seus postos de trabalho, não uma mão de obra qualificada, mas condicionada às suas condições precárias. 2. enquanto mercado na oferta de serviços e produtos em grande demanda, que escoam investimentos públicos para as empresas do ramo. 3. na financeirização, que especula, endivida e controla ideologicamente as políticas públicas.

4. A presença do empresariado na implementação do NEM no Estado de São Paulo

A Reforma do Ensino Médio no estado de São Paulo, sempre esteve um passo à frente, em muito, por conta dos 28 anos de um mesmo partido no governo do estado, o PSDB, o que ajudou a criar uma política educacional relativamente contínua e com uma forte orientação neoliberal.

A pedagogia de competências, modelo adotado pela BNCC, que prevê o desenvolvimento de habilidades e competências em detrimento dos conhecimentos clássicos, já estava bem consolidada em São Paulo. Do mesmo modo, apesar de manterem as demais disciplinas, a atenção voltada para português e matemática também já era uma realidade, expressa tanto na carga horária destinada às disciplinas como nas avaliações externas, voltadas apenas para essas disciplinas.

Vale lembrar que Rossieli Soares (PSDB), ministro de Temer na homologação na BNCC em 2018, foi também secretário da educação de São Paulo (2019-2022) sob o governo de João Dória e São Paulo foi um dos primeiros estados a aprovar um currículo estadual, alinhado à BNCC e ao Novo Ensino Médio, o Currículo Paulista, CPEM. Também no caso paulista, o currículo foi aprovado de forma controversa, com pouca atuação da comunidade escolar e, novamente, com a forte presença de iniciativas privadas.

Em São Paulo, os Itinerários Formativos estão divididos de três formas, a primeira por área de conhecimento, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Linguagem e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias. A segunda de forma integrada, unindo duas dessas áreas de conhecimento. A terceira com Formação Técnica e Profissional, o chamado Novotec.

O Novotec é um programa de qualificação profissional e habilitação técnica para adolescentes acima de 14 anos, que cursem o ensino médio na rede pública, ou tenham cursado há até 2 dois anos, que pode ser presencial ou a distância, com previsão de bolsa no modo presencial. É ofertado em 3 módulos, O Integrado (técnico integrado ao ensino médio), o Expresso (apenas qualificação profissional) e o Ejatec (profissionalizantes para jovens e adultos) com mais de 30 cursos disponíveis.

Na implementação do Novotec aparecem algumas instituições privadas, entre elas a Vetor Brasil e a Associação Sequencial de Ensino Superior, a primeira com funções de gestão pública, está presente em 15 diretorias regionais de São Paulo e a segunda na oferta direta de 10 mil vagas, ou seja, é a venda de itinerários formativos as instituições privadas (DOMICIANO; ADRIÃO, 2022).

Além dos Itinerários, o Estado de São Paulo conta também com o Programa Inova Educação, lançado em 2019 em parceria com o Instituto Ayrton Senna, que introduz três novas disciplinas no currículo: Eletivas, Tecnologia e Projeto de Vida, para os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Para isso foi aumentando o período diário e reduzido o tempo de aula para 45 minutos, ampliando para 7 aulas diárias. Essas disciplinas podem ser lecionadas por professores de qualquer área e tem formação online de 30 horas pela EFAPE.

A implementação de Escolas em Tempo Integral, também se deu a todo vapor, gerando instabilidade na rede, devido a redução na oferta de vagas, a remoção de professores, o fechamento do período noturno e o remanejamento de estudantes para longe de suas residências.

Podemos desde já observar diversos aparatos e iniciativas dos

setores privados nesse processo. Um exemplo é a utilização do aplicativo CMSP nas aulas do Inova e na expansão de escolas de período parcial. O aplicativo foi desenvolvido para o Ensino Remoto durante a pandemia, em parceria com a Google e continuará a ser utilizado prometendo maior carga horária, mesmo em escolas que não comportam mais aulas presenciais.

Um dos casos que mais chamam a atenção é “a presença da Ifood, empresa que lucra com a superexploração do trabalho plataformizado e uberizado de jovens com escolarização precária” (CÁSSIO; GOULART. 202, p.259) na produção dos materiais de orientação pedagógica na rede estadual de São Paulo.

Há também outras atuações, como a da Microsoft, da Vivo, além de editoras e gráficas na produção de todo o novo material a ser utilizado. Como coloca Silva, essas demandas geradas pela inserção do privado no público “é a mais nova forma de o capital avançar na definição do conteúdo da educação, na disputa por fundos públicos e, portanto, pela privatização dessa etapa do ensino.” (COSTA; SILVA, 2019, P.13)

5. Conclusão

Entendemos desse modo que a privatização da educação não se dá de modo expresso, com a transferência total de um serviço para a iniciativa privada, mas ocorre de modo descentralizado em diversos âmbitos. Usando a classificação de Adrião (2015), notamos que há três principais segmentos privados atuando nesse sentido: os filantropos de risco, as corporações propriamente ditas e os braços dessas corporações, como Institutos e Fundações, e esse processo de privatização é conduzido segundo três dimensões: “gestão, oferta e currículo”. (ADRIÃO, 2018, p.10). Essas iniciativas se associam ao estado por “meio de diferentes mecanismos como contrato de gestão; termos de parceria, acordo de colaboração e de fomento e as parcerias público privadas propriamente ditas” (ADRIÃO, 2018 p.12)

Como vimos, as bases da Reforma do Ensino Médio e Base Nacional Comum Curricular, foram orientadas desde sua concepção por políticas globais de financiamento que atendem aos interesses do mercado, que nada mais é do que o interesse privado das grandes corporações ditando as políticas públicas nos países em desenvolvimento.

Já no cenário nacional reconhecemos a influência direta de bancos, empresas e fundações, que atuaram no Todos Pela Educação, uma organização que influenciou diretamente na elaboração do Novo Ensino

Médio. Essas fundações continuam operando na oferta de materiais didáticos, programas, formações e outros. No Estado de São Paulo temos a forte presença dessas fundações, tanto na elaboração do Currículo Paulista como é o caso do Inova Educação, além de acordos comerciais como Google, Microsoft, Vivo e outros.

Essas parcerias público-privadas não surgiram agora com o Novo Ensino Médio e a BNCC, mas são favorecidas, tanto nos textos dos projetos, que abrem muitos caminhos para esses acordos, como também pela lógica das Reformas, que criam novas demandas para um mercado educacional pronto a lucrar com as políticas públicas.

6. Referências

ADRIÃO, T. **Dimensões da privatização da educação básica no Brasil a partir de 1990**: um diálogo com a produção acadêmica. Tese Livre Docência. 2015, 227p.

ADRIÃO, T. Dimensões e Formas da Privatização da Educação no Brasil: caracterização a partir de mapeamento de produções nacionais e internacionais. **Currículo Sem Fronteiras**, v. 18, n. 1, p. 8-28, jan/abr. 2018.

CÁSSIO, F., & GOULART, D. C. (2022). A implementação do Novo Ensino Médio nos estados: das promessas da reforma ao ensino médio nem-nem. **Retratos Da Escola**, 16(35), 285–293. Recuperado de <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1620>

CATINI, C. R. Empreendedorismo, Privatização e o Trabalho Sujo da Educação. **Revista USP**, v. 127, p. 53-68, 2020.

COSTA, Marilda de Oliveira e SILVA, Leonardo Almeida da. Educação e democracia: Base Nacional Comum Curricular e novo ensino médio sob a ótica de entidades acadêmicas da área educacional. **Rev. Bras. Educ. [online]**. 2019, vol.24, e240047. Epub 08-Out-2019.

DOMINICANO, Cassia; ADRIÃO, Theresa. Financiamento do Novo Ensino Médio: o setor privado pega carona. **Coletiva**, Recife, n. 31 Coletiva. set.out.nov.dez. 2022. Disponível em<<https://www.coletiva.org/dossie-reforma-do-ensino-medio-n31-artigo-financiamento-do-novo-ensino-medio-cassia-e-theresa>>. ISSN 2179-1287.

FELDMANN DE QUADROS, S., & KRAWCZYK, N. (2019). O ensino médio brasileiro ao gosto do empresariado. **Políticas Educativas – PolEd**, 12 (2). Recuperado a partir de <https://seer.ufrgs.br/index.php/>

Poled/article/view/97711

FORNARI, D.; DEITOS S, R. A. O Banco Mundial e a reforma do Ensino Médio no governo Temer: Uma análise das orientações e do financiamento externo. **Trabalho Necessário**, v. 19, n. 39, mai.-ago. 2021. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/47181>

GOULART, D. C., & ALENCAR, F. (2021). Inova Educação na rede estadual paulista: programa empresarial para formação do novo trabalhador. **Germinal: Marxismo E educação Em Debate**, 13(1), 337–366. <https://doi.org/10.9771/gmed.v13i1.43759>

GOULART, D. Pesquisa revela problemas em iniciativa do governo de SP para reforma do Ensino Médio. **Ação Educativa**. 27 de outubro de 2021. Disponível em : <https://acaoeducativa.org.br/publicacoes/pesquisa-revela-problemas-em-iniciativa-do-governo-de-sp-para-reforma-do-ensino-medio/>

LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa: neoliberalismo em ataque ao ensino público**. Londrina: Editora Planta, 2004

PAGANI, G., FERNANDES, M. J. da S., & BARBOSA, A.. (2023). Quando os professores desistem: um estudo sobre a exoneração na rede pública estadual de ensino de São Paulo . **Proposições**, 34, e20210055. <https://doi.org/10.1590/1980-6248-2021-0055>

RIKOWSKI, Glenn. Privatização em educação e formas de mercadoria. **Retratos da Escola**, v. 11, n. 21, jul.-dez., 2017. Disponível em: <http://www.esforce.org.br>

SILVA, Mônica Ribeiro da; KRAWCZYK, Nora. Quem é e o que propõe o Projeto de Lei da reforma do Ensino Médio: entrevistando o Projeto de Lei 6.840/2013. In: AZEVEDO, José Clóvis de; REIS, Jonas Tarcísio. org. **Ensino médio: políticas e práticas**. Porto Alegre: Editora Universitária Metodista IPA, 2016

SILVA, Karen Cristina Jensen Ruppel da; BOUTIN, Aldimara Catarina. **Novo ensino médio e educação integral: contextos, conceitos e polêmicas sobre a reforma Educação**, vol. 43, núm. 3, 2018, Julho-Setembro, pp. 521-534 Universidade Federal de Santa Maria Brasil

METACOGNIÇÃO E AUTORREGULAÇÃO NA PRÁTICA EDUCACIONAL: CONTRIBUIÇÕES PARA O PROFESSOR.

Alena Nobre ¹

Jacqueline Queiroz ²

Antonio Roazzi³

1. Introdução

Os estudos em metacognição constituem-se como base epistemológica sólida para a compreensão de alguns dos elementos necessários à construção de conhecimentos e aos processos de aprendizagem eficiente (BROWN, 1987; DUNLOSKY; METCALFE, 2009; SCHRAW, 1998). A expansão deste conceito ocorreu de forma mais significativa por volta da década de 70, quando Flavell (1979) definiu a metacognição como o conhecimento e a cognição do indivíduo sobre os seus próprios fenômenos cognitivos, incluindo a memória, compreensão, entre outros. É como se os processos mentais ocorressem de forma estratificada: “No nível inferior, ocorrem os processos cognitivos. Subordinando o nível cognitivo, há o metacognitivo, (...). No seu interior (ou acima), como um meta-nível de terceira ordem, ocorre o processo de autorregulação da metacognição” (PEIXOTO *et al.*, 2021, p.3). A autorregulação é outro conceito relevante para os estudos sobre aprendizagem. Refere-se ao controle dos pensamentos, sentimentos ou comportamentos com o objetivo de alcançar metas pré-determinadas (PANADERO E ALONSO-TAPIA, 2014). Quando o processo de autorregulação se dá em contexto específico de aprendizagem, é possível também compreender a metacognição como um componente do processo de autorregulação que apoia os estudantes na avaliação das suas forças e desafios enquanto aprendem (JUD *et al.*, 2023).

1 Professora Adjunta - Universidade de Pernambuco (UPE- Campus Garanhuns) Pedagoga. Doutora em Psicologia Cognitiva (UFPE). Endereço eletrônico: alena.nobre@upe.br

2 Professora Adjunta - Universidade de Pernambuco (UPE- Campus Garanhuns) Psicóloga. Doutora em Psicologia Cognitiva (UFPE). Endereço eletrônico: jacqueline.queiroz@upe.br

3 Doutor em Psicologia do Desenvolvimento Cognitivo pela University of Oxford, Oxford, Reino Unido. Professor Titular do Departamento de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Linha de pesquisa: Processos Cognitivos Básicos e Complexos. Grupo de pesquisa: Núcleo de Pesquisa em Epistemologia Experimental e Cultural (NEC). Endereço eletrônico: roazzi@gmail.com

Como dito anteriormente, ambos conceitos são fundamentais para compreensão de como se dá o processo de aprendizagem, e por isso deveria ser amplamente reconhecido pelos docentes, numa perspectiva teórica e prática. Por isso, este capítulo restringe-se a discutir de forma prática o conceito de metacognição e o de autorregulação com a finalidade de fomentar a discussão sobre como podem ocorrer vivências pedagógicas efetivas a favor da aprendizagem e da construção de um sujeito cognoscente autônomo diante daquilo que deseja ou precisa aprender.

A discussão realizada aqui tem como referência epistemológica primária as investigações em Psicologia Cognitiva e Educacional, articulando-as, sempre que possível, ao contexto de funcionalidade dos conceitos levantados enquanto ferramentas para o trabalho do professor em sala de aula, possibilitando uma reflexão sobre a criação de novas propostas educacionais. Tais propostas podem contribuir para a implementação de ações de intervenção que visem um melhor desempenho do aluno, ao mesmo tempo em que podem sugerir elementos que subsidiarão as discussões sobre o planejamento de cursos de formação inicial e continuada, propondo uma reflexão sobre conteúdos e metodologias na construção do saber docente.

Dito isto, o texto a seguir foi construído a partir das considerações publicadas em uma literatura mais recente, apontando para as evidências científicas da articulação deste conceito com a prática educacional. Serão retomados os autores mais referenciados que preconizam as discussões iniciais e, em seguida, as temáticas relacionadas aos conceitos-chave e que parecem aparecer de forma mais evidente nos últimos anos nas bases de dados Eric e Scopus, tais como: os estudos voltados para a relação entre atenção, memória e a aprendizagem; os processos afetivos atrelados aos processos autorregulatórios; e a importância de vivências metacognitivas e autorregulatórias articuladas pelos professores em sala de aula por meio do reconhecimento das estratégias apontadas na literatura. Referências adicionais de outras bases foram adicionadas sob a demanda de aprofundamento das discussões.

2. Processos cognitivos e estratégias metacognitivas na consolidação da aprendizagem

A capacidade de aprender algo novo está relacionada, dentre outros processos cognitivos, à atenção e ao armazenamento das informações na memória. De acordo com Dalgalarrondo (2019) a atenção é um

“conjunto de processos psicológicos que torna o ser humano capaz de selecionar, filtrar e organizar as informações em unidades controláveis e significativas” (p. 165). Para o autor, essa pluralidade de processos possibilita: (1) que se inicie uma atividade de forma consciente - Vigília; (2) que se mantenha a atenção e o nível de alerta - Atenção sustentada; (3) que se mude ou alterne o foco - Atenção Alternada; assim como que se atue selecionando estímulos importantes ou até mesmo se avalie a necessidade de resposta a estímulos irrelevantes - Atenção seletiva.

Ao se pensar em aprendizagem, a seleção da informação e o controle de resposta ganham destaque não só por enviar conteúdos à memória, mas também por permitir que outras ações cognitivas mais sofisticadas, como planejamento e o estabelecimento de metas, ocorram. A atenção, portanto, é um processo primário e de suporte para vários outros.

O grande desafio, porém, é que o nível de atenção de um aluno não é facilmente mensurável pelos estudiosos da área (FAWCETT, *et. al.*, 2015). Tampouco, consegue ser totalmente pelos professores, que podem perceber alunos com olhos fixos nas atividades de sala, mas sem ter a certeza de que a mente deles não está em processo de divagação. Engajar, atrair e sustentar a atenção deles é uma preocupação dos educadores. Os estudos apontam que “a concentração do aluno na aula começa a diminuir em 10 minutos; que nem tutoriais nem palestras tendem a envolver os alunos de forma eficaz; e que a duração ideal de uma palestra é de apenas 30 minutos” (PHILIP; BENNETT, 2021, p. 192, tradução nossa). A divagação e desconcentração do aluno, para além destas questões da capacidade atencional deles, podem estar atreladas a fatores motivacionais. As estratégias que podem apoiar os processos atencionais dos alunos podem estar diretamente relacionadas às questões didáticas do professor, embora não sejam a garantia absoluta em controlar o interesse e a atenção dos alunos.

Duas publicações relatam discussões nesse sentido, embora os seus resultados não sejam suficientes para fornecer evidências científicas de eficácia, por enquanto. Uma delas refere-se a uma pesquisa realizada por Philip e Bennett (2021) em que eles sugeriram o uso de uma estratégia chamada de “Estratégia Deliberada de Erro” em que os alunos eram alertados sobre erros intencionais que seriam cometidos pelo professor em uma aula presencial. Os resultados apontaram aumento no tempo atencional dos alunos, que por sua vez também validaram a estratégia como efetiva. O interessante dessa experiência, é que não havia uma demanda para o aluno apenas selecionar a informação. Era

necessário colocar em prática habilidades metacognitivas de monitoramento e julgamento da informação, e foi justamente o uso desse recurso que melhorou o tempo de foco atencional.

A outra publicação traz uma discussão teórica realizada por Fawcett *et al.* (2015) cujo argumento é que, baseado em outras literaturas, a estrutura da atividade realizada em sala de aula pode melhorar a atenção do aluno e consequentemente, sua aprendizagem. Os autores relatam que as tarefas de aprendizagem do tipo ICAP - Interativa, Construtiva (resumindo adicionando novas ideias ou reorganizando ideias antigas), Ativa (fazendo anotações sem adicionar novas ideias ou organização) e Passiva (assistindo a uma palestra ou vídeo sem nenhuma outra comportamento aberto) - pode aumentar a atenção do aluno na tarefa de aprendizagem. Os autores em questão adicionam discussões sobre o aprimoramento da atenção a partir de estratégias de controle proativo redundante e o controle reativo dentro da estrutura proposta ICAP, passando a chamá-la de ICAP-A. Estes controles aumentam à medida que o tipo de tarefa avança de passivo para interativo, o que faz que, consequentemente, a atenção também aumente de passiva para interativa. É válido perceber que não só a tarefa, mas também, a postura ativa de controle e monitoramento sobre a tarefa é que aumentam a probabilidade da manutenção da atenção.

Além das questões citadas acima sobre os diferentes tipos de atenção, a interferência da natureza da tarefa e a necessidade de uma atuação metacognitiva sobre elas, é preciso dar à atenção o devido lugar de relevância para o processo de aprendizagem, já que é este o processo que seleciona as informações que merecem compor a construção do conhecimento. Prejuízos atencionais, certamente, afetam as informações a serem devidamente armazenadas na memória, que por sinal é um outro importantíssimo processo cognitivo

Diferentes tipos de memória ocorrem durante os processos de aprendizagem, e são imprescindíveis, tais como: a memória de trabalho e a memória de longo prazo (LAMBROSO, 2004, PAAS; AYRES, 2014). A primeira é usada para a manutenção, manipulação e integração de informação ao longo do tempo. Entretanto, a sua capacidade é limitada e é mais volátil que a memória de longo prazo (COHN *et al.*, 1995). Já a memória de longo prazo refere-se ao processo em que eventos, habilidades, procedimentos e conceitos são armazenados a partir, da repetição ou prática, das informações fornecidas por meio da memória de curto prazo ou de trabalho (ATKINSON; SHIFFRIN, 1968). Tais informações são armazenadas em esquemas cognitivos, que se so-

fisticam ao longo da chegada de novos elementos, sendo a partir deles que os conhecimentos se organizam e se automatizam. A cada vez que os esquemas se tornam mais complexos e automatizados, menor é a sobrecarga cognitiva na memória de trabalho, otimizando ainda mais a aprendizagem de tarefas complexas (PAAS; AYRES, 2014). Diante do exposto, fica evidente o quanto o conhecimento e controle ao nível metacognitivo pode favorecer os processos de aprendizagem. Para tanto, estratégias específicas têm sido estudadas, sendo as mais evidenciadas recentemente as que serão exploradas a seguir.

Uma estratégia de destaque é a recuperação de informações, em que o aprendiz, por exemplo, lê um texto e em seguida busca recuperar a informação do que compreendeu, dizendo a si mesmo o que lembrou. O ato de praticar intencionalmente a recuperação das informações da memória, a partir da organização das informações sobre sua própria compreensão, pode aumentar significativamente a retenção dessas informações na memória, e seria muito mais eficiente do que simplesmente reler o texto. Por outro lado, essa estratégia não se aplica bem às tarefas que demandem a resolução de problemas mais complexos (CARPENTER *et al.*, 2020). Uma outra informação válida é que recuperar informações repetidamente em intervalos de tempo espaçados produz benefícios duráveis e duradouros no aprendizado, principalmente quando esses intervalos são mais longos (CARPENTER *et al.*, 2022).

O uso de testes como propulsores da metacognição também é uma estratégia relevante. De acordo com Rivers (2021), mais do que a necessidade de recuperação das informações para a realização de testes, os alunos podem usá-Lo como uma ferramenta para melhorar a memória e para o monitoramento da sua própria aprendizagem. “Embora o teste prático seja uma estratégia de aprendizado altamente robusta que promove a retenção de longo prazo, sem metacognição precisa para a estratégia, a utilidade prática de tal estratégia em contextos de aprendizado autorregulado é limitada” (p.851). Observe que, na prática, ambas as estratégias citadas precisam vir acompanhadas de processos conscientes de controle e monitoramento a fim de que sejam suficientemente eficientes.

Uma questão importante dos estudos sobre memória refere-se ao próprio ato de esquecer. Isso pode estar diretamente relacionado também à escolha das informações que serão priorizadas. De acordo com as pesquisas de Knowlton e Castel (2022), é amplamente reconhecido que a capacidade de priorizar informações de valor é essencial para a utilização eficiente da memória no dia a dia. Quando nos deparamos com

informações importantes, empregamos estratégias de codificação mais eficazes, o que facilita a posterior recuperação dessas informações. Esses processos estratégicos dependem da consciência metacognitiva em relação a estratégias de codificação profunda, permitindo que adultos mais jovens e saudáveis se lembrem seletivamente de informações relevantes, mesmo sem uma intenção explícita de lembrar. Quando estamos com pouco tempo disponível, nossa metacognição e a consciência de que não podemos lembrar de tudo nos orientam a utilizar estratégias para processar informações e reter o que é mais importante para o futuro. O acesso e filtragem de uma grande quantidade de informações exigem tempo e esforço, o que faz com que a experiência e o treinamento de uma pessoa foquem na seletividade, ao invés de simplesmente aumentar a quantidade absoluta de informações armazenadas na memória. Em geral, enquanto muitas pessoas buscam melhorar sua capacidade de lembrar de tudo, um objetivo mais prático, em qualquer estágio do desenvolvimento, seria aumentar a seletividade ao lembrar do que é realmente importante e aprender a esquecer informações desnecessárias.

As estratégias metacognitivas sobre os processos de memória que parecem eficientes são: recuperação intencional das informações reorganizadas a partir da própria compreensão, controle de intervalo de tempo sobre as tais recuperações de informações, uso de testes para relembra conceitos e monitorar apropriação dos conhecimentos e por fim, seletividade e priorização das informações que merecem ser armazenadas.

Essa abordagem tem implicações significativas tanto para a autorregulação quanto para a aprendizagem em sala de aula, pois fortalece os processos metacognitivos que orientam escolhas mais assertivas e relevantes, além de minimizar sobrecargas cognitivas. Ajudar os alunos a selecionarem e a priorizarem as informações relevantes, bem como a mantê-las ativas para recuperação e monitoramento da aprendizagem pode ser fundamental para construção de novos conhecimentos e a automatização da recuperação das informações relevantes, diminuindo a carga cognitiva e favorecendo maior capacidade de resolução de problemas.

3. Processos autorregulatórios e os aspectos afetivos do ato de aprender: um diálogo para além da cognição

Enquanto a Psicologia Cognitiva direciona os seus esforços para ampliar os estudos em metacognição, tendo em vista aumentar a cons-

ciência dos alunos e o uso de estratégias de aprendizagem eficazes, a Psicologia Educacional, busca compreender o conceito de autorregulação da aprendizagem dentro de conjunto mais amplo de componentes cognitivos, motivacionais e afetivos; todos os quais são críticos para o planejamento e o uso eficaz da estratégia (Carpenter et al., 2022). As investigações acerca da relação entre metacognição e autorregulação da aprendizagem são um exemplo do quanto essas áreas dialogam nos estudos sobre aprendizagem.

Zimmerman (1989) ao definir o conceito de aprendizagem autorregulada descreve-o como “o grau em que os alunos são participantes metacognitivamente, motivacionalmente e comportamentalmente ativos em seus próprios processos de aprendizagem” (p.137, tradução nossa); ou seja, os aspectos relativos à percepção e controle das atitudes e afetos estão significativamente associados aos cognitivos. “Aprender a aprender é, portanto, uma ferramenta crítica de sobrevivência, mas as pesquisas sobre aprendizado, memória e processos metacognitivos demonstraram que os alunos são propensos a intuições e crenças sobre o aprendizado que podem prejudicar, em vez de aumentar, sua eficácia como aprendizes” (BJORK *et al.*, 2013, p. 16.21). A aprendizagem autorregulada envolve habilidades específicas, como: a autorreflexão, a autoconsciência, autoconfiança, senso de autoeficácia, comportamento direcionado a metas, entre outras.

Para melhor compreensão sobre a o entrelaçamento entre esses dois conceitos, Zimmerman e Moylan (2009), descreveram um modelo cíclico autorregulatório composto por 3 fases: (1) *Premeditação*, relativa à análise da tarefa e as crenças de auto motivação que precedem os esforços para aprender e influenciar os alunos preparação e vontade de autorregular a sua aprendizagem; (2) *Performance*, que envolve autocontrole auto observação sobre aqueles processos, por exemplo, que afetam a concentração e o desempenho e (3) *Autorreflexão*, referente sobre seus próprios julgamentos e reação.

Observe como, na prática, as fases citadas envolvem, de fato, um processo cíclico. Os julgamentos dos alunos sobre seu próprio grau de aprendizagem também são influenciados por índices subjetivos (BJORK *et al.*, 2013). Isso pode estar diretamente relacionado às crenças de autoeficácia que se define como a percepção da pessoa sobre suas capacidades de exercer controle sobre seu próprio funcionamento cognitivo, o que afeta diretamente o comportamento autorregulatório (ARTINO, 2012). A autoeficácia percebida leva ao desenvolvimento da motivação, além de poder ser um forte indicador do desempenho do

aluno na aprendizagem do aluno e um fator importante para estabelecer metas de aprendizagem e investir seu esforço na aprendizagem (TENG; WU, 2023).

Neste sentido, é importante ressaltar que a determinação de objetivos e a percepção de recompensas podem afetar os processos regulatórios (BOTVINICK; BRAVER, 2015). A questão é que isso se torna uma via de mão dupla considerando que o que leva alguém a traçar suas metas pode também sofrer um enviesamento do senso de autoeficácia. Vandewalle *et al.* (2019) faz considerações significativas sobre isso, apontando que aqueles indivíduos cujas metas estão voltadas para o desempenho, e associado a isso apresentam baixo desempenho, passam a temer o julgamento dos outros e acabam apresentando menor engajamento em uma tarefa e metas. Para Botvinick e Braver (2015) as pessoas nem sempre investem o máximo de esforço nas tarefas cognitivas que escolheram realizar, uma vez que o sujeito faz uma análise contínua de custo-benefício, avaliando as recompensas as quais terá acesso, o que pode potencializar (ou não) seus processos de controle. “Em particular, incentivos crescentes podem ser entendidos como fazendo ‘valer a pena’ aumentar a força do controle e aceitar o maior custo subjetivo que tal controle inerentemente envolve” (p. 103). Os mesmos autores citados que apontam que os incentivos são capazes de desencadear melhorias de desempenho, sinalizam que eles podem incorrer em efeito inverso, a depender da percepção sobre a magnitude deste incentivo se tornar muito pequena ou muito grande, ou da natureza desses incentivos. Um exemplo disso seria quando o incentivo estivesse sendo associado a recompensas monetárias, poderia parecer ser um valor baixo demais. Por outro lado, se grande demais, acabam criando uma pressão ao sujeito.

Os estudos acima apontam o quão interligados estão os processos cognitivos, metacognitivos, autorreguladores e afetivos. Desenvolver uma compreensão sobre habilidades preexistentes e utilizar processos metacognitivos - além dos cognitivos - requer também o desenvolvimento de um olhar sobre si mesmo.

Para London *et al.* (2023) desenvolver a habilidade metacognitiva de autoconsciência influencia nosso comportamento e o tipo de pessoa que queremos nos tornar. Essa habilidade é composta por componentes internos (características atribuídas a nós mesmos) e componentes externos (compreensão de como somos vistos pelos outros). Embora aponte o efeito positivo associado a saúde e bem-estar, o autor destaca que essas reflexões podem gerar um movimento de introspec-

ção. Contudo, consciente da importância das dimensões afetivas, cognitivas e comportamentais na autoconsciência, a partir da autoavaliação e conquista de confiança em si, ações que baseadas em feedback poderão desenvolver essa habilidade de forma precisa e profunda. A consciência de si mesmo influencia nossa percepção interna e os sentimentos sobre nós mesmos. Constrói características como autoconfiança e autoeficácia, que desempenham um papel crucial na autoconsciência, solicitação de opiniões (para validação e apoio), habilidades sociais e crescimento de relacionamentos, definição de metas, dedicação e realização. (LONDON *et al.*, 2023)

Finalizamos esta seção, resumindo o entendimento dos estudos acima da seguinte forma: a aprendizagem autônoma e eficiente, requer do sujeito uma ação ativa sobre sua cognição e sobre a consciência de si mesmo e os afetos atrelados a isso. É disto que advém o exercício aplicado da metacognição e autorregulação da aprendizagem.

4. Processos metacognitivos e autorreguladores da aprendizagem na prática: uma responsabilidade docente.

Atualmente, existe um amplo consenso de que os níveis de desenvolvimento metacognitivo são essenciais para alcançar um bom desempenho escolar (DOULIK *et al.*, 2015). É sabido também que as intervenções para autorregulação e o ensino de estratégias metacognitivas podem otimizar o processo de aprendizagem do aluno, melhorar a compreensão do assunto, o desempenho acadêmico e sua própria competência de autorregulação, independentemente das áreas de conteúdo (LAWSON *et al.* 2021; WANG & SPERLING, 2020).

É plausível afirmar que enfatizar a metacognição como parte integrante do ambiente de sala de aula pode representar uma solução viável e eficaz para melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes, inclusive daqueles em desvantagem socioeconômica, advindo das minorias étnicas, bem como para aqueles que apresentam comportamentos desafiadores (SMITH *et al.*, 2020; PERRY *et al.*, 2019). Aliás, “há evidências emergentes limitadas indicando que alunos de grupos socioeconômicos baixos podem igualar, ou mesmo exceder, o desempenho acadêmico de seus colegas de grupos socioeconômicos mais altos quando ensinadas estratégias metacognitivas (PERRY *et al.*, 2019, p.13, tradução nossa).

Diante de todas estas questões, os benefícios da metacognição no contexto da sala de aula não podem ser negligenciados (WANG;

SPERLING, 2020). A partir das evidências existentes, é amplamente indicado que as estratégias de ensino e aprendizagem sejam baseadas em metacognição, uma vez que estas estratégias podem ser intencionalmente determinadas e aprendidas (PERRY *et al.*, 2019). Vale inclusive ressaltar que a supremacia do trabalho pedagógico deveria estar muito mais voltada para o desenvolvimento das habilidades cognitivas do que para o repasse de conteúdo. Doulik *et al.* (2015) destaca que estimular estratégias de autorregulação pode contribuir para formação de alunos independentes e autônomos, que sejam capazes de realizarem uma leitura adequada sobre si e sobre o mundo, e atuarem de forma eficiente. Com isso, enfatiza-se que a formação de um aluno autorregulado, supera a concepção do professor como responsável pela distribuição de conhecimento acerca das mais diversas áreas.

O papel do professor na colaboração do bom desempenho acadêmico dos seus alunos, portanto, pode ser facilitado pela sua compreensão sobre a metacognição. De acordo com Engel (2021) a consciência do professor sobre as estratégias metacognitivas influencia na tomada de decisão, no planejamento, configuração da sala de aula e rotinas diárias, influenciando, inevitavelmente o desenvolvimento dessas habilidades e das conversas metacognitivas em práticas e rotinas de sala de aula. Uma atitude corriqueira do trabalho do professor, como por exemplo, fazer perguntas que estimulem o pensamento crítico e a resolução de problemas - ações que requerem um exercício metacognitivo - pode fazer muita diferença no processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, uma pesquisa realizada por Davoudi e Sadeghi (2015) apontou que muitos professores apresentaram dificuldade significativa em fazer perguntas abertas, divergentes e convergentes sobre o texto, muitas vezes, até prejudicando a compreensão e o desempenho do aluno.

É preciso que os processos educacionais se preocupem em educar o aluno de forma integral, ensinando de forma explícita e intencional como os estudantes podem aprender a dominar seus próprios processos de aprendizagem. Tudo isso acontece dentro da sala de aula, a partir das proposições didáticas do professor. Diferentes tipos de estratégias atreladas a fatores afetivos e motivacionais, tais como às relacionadas à autoestima e autoconceito, expectativas e atribuições, interesse e valor, bem como estabelecimento de metas requer do professor um conjunto de ações planejadas com o objetivo de envolver os alunos nos processos de ensino-aprendizagem (RODRIGUEZ *et al.*, 2022).

Nada disso é tão simples quanto parece. Requer apropriação conceitual significativa por parte dos professores para que eles possam

lidar com todos esses desafios inerentes aos processos metacognitivos e autorreguladores. Enfatiza-se aqui também a importância dos papéis duplos dos professores como aprendizes autorregulados e como agentes de autorregulação. Para se tornarem eficazes no ensino de metacognição, os professores também devem se tornar alunos autorregulados bem-sucedidos (KARLEN *et al.*, 2023).

5. Considerações Finais

Promover uma aprendizagem efetiva é uma das maiores responsabilidades do docente. O caminho para alcançar isso pode não ser tão preciso, uma vez que não existe uma receita que responda de maneira satisfatória a todas as variáveis biopsicossociais envolvidas no processo de ensino-aprendizagem. Ainda assim, é possível, com base na literatura científica, apontar os indícios do que parecem ser os conceitos, as estratégias e os princípios relevantes a serem observados pelos professores em suas salas de aula.

Diante do exposto, é possível inferir que pensar em metacognição (SCHRAW & MOSHMAN, 1995) E AUTORREGULAÇÃO (PINTRICH, 2000; ZIMMERMAN, 2002, 2009) pode contribuir para o alcance dessa aprendizagem efetiva. Os estudos analisados demonstraram o papel dessas habilidades no desenvolvimento de uma aprendizagem consciente, intencional, eficiente e autônoma, na qual o estudante possa se engajar e alcançar resultados mais satisfatórios.

É preciso destacar que para que essa formação dos estudantes aconteça de forma também efetiva, os próprios professores precisam se autoavaliar. É necessário que estes avaliem suas habilidades enquanto aprendizes, seus conhecimentos e sua aplicabilidade no trabalho, além da busca de formação acadêmica. No entanto, parece haver pouca conscientização e preparação dos educadores nestas questões, reforçando a necessidade de que a formação docente promova reflexões permanentes e embase as suas práticas pedagógicas em evidências científicas das pesquisas mais recentes.

Assim, espera-se que as discussões aqui propostas possam contribuir para a implementação de ações de intervenção que visem um melhor desempenho do aluno, ao mesmo tempo em que podem sugerir elementos que subsidiarão as discussões sobre o planejamento de cursos de formação inicial e continuada, propondo uma reflexão sobre conteúdos e metodologias na construção do saber docente.

6. Referências

ARTINO A.R. Jr. (2012). Academic self-efficacy: from educational theory to instructional practice. **Perspect Med Educ.**, *1*(2), 76-85. <https://doi.org/10.1007/s40037-012-0012-5>.

ATKINSON, R. C.; SHIFFRIN, R. M. (1968) Human memory: A proposed system and its control processes. In K. W. Spence & J. T. Spence (Eds.), **Psychology of learning and motivation**. New York, NY: Academic Press. Vol. 2, pp. 89–195.

BJORK, R. A., DUNLOSKY, J., & KORNELL, N. (2013). Self-Regulated Learning: Beliefs, Techniques, and Illusions. **Annual Review of Psychology**, *64*(1), 417–444. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143823>

BOTVINICK, M., & BRAVER, T. (2015). Motivation and Cognitive Control: From Behavior to Neural Mechanism. **ANNUAL REVIEW OF PSYCHOLOGY**, *66*(1), 83–113. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015044>

BROWN, A. L. (1987). Metacognition, Executive Control, Self-Regulation, and Other More Mysterious Mechanisms. In F. E. Weinert, & R. Kluwe (Eds.), **Metacognition, Motivation, and Understanding** (pp. 65-116). Hillsdale: L. Erlbaum Associates.

CARPENTER, S. K., ENDRES, T., & HUI, L. (2020). Students' Use of Retrieval in Self-Regulated Learning: Implications for Monitoring and Regulating Effortful Learning Experiences. **Educational Psychology Review**, *32*(4), 1029–1054. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09562-w>

CARPENTER, S. K., PAN, S. C., & BUTLER, A. C. (2022). The science of effective learning with spacing and retrieval practice. **Nature Reviews Psychology**, *1*(9), 496–511. <https://doi.org/10.1038/s44159-022-00089-1>

COHN, E., Cohn, S., & BRADLEY, J. (1995). Notetaking, Working Memory, and Learning in Principles of Economics. **The Journal of Economic Education**, *26*(4), 291–307. <https://doi.org/10.1080/00220485.1995.10844880>

DAVOUDI, M., & SADEGHI, N. A. (2015). A Systematic Review of Research on Questioning as a High-level Cognitive Strategy. **English Language Teaching**, *8*(10), p76. <https://doi.org/10.5539/elt.v8n10p76>

- DOULIK, P., SKODA, J., & RICAN, J. (2015). Metacognitive Strategies: Asset to Efficient Learning and Education. **Slavonic Pedagogical Studies Journal**, 4(1), 62–81. <https://doi.org/10.18355/PG.2015.4.1.62-81>
- DUNLOSKY, J., & METCALFE, J. (2009). **Metacognition**. Sage Publications, Inc.
- ENGEL, B. (2021). RESEARCH REPORT Teacher Metacognition: Teacher as Curriculum Maker with Metacognition at the Centre of the Classroom. **BU Journal of Graduate Studies in Education**, 13(2). Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1304394.pdf>
- FAWCETT, J., RISKÓ, E., & KINGSTONE, A. (Orgs.). (2015). Attention in Educational Contexts: The Role of the Learning Task in Guiding Attention. Em **The Handbook of Attention**. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/10033.003.0030>
- FLAVELL, J. (1979) Metacognition and Cognitive Monitoring. **American Psychologist**, 34(10), 906 -911.
- JUD, J., HIRT, C. N., ROSENTHAL, A., & KARLEN, Y. (2023). Teachers' motivation: Exploring the success expectancies, values and costs of the promotion of self-regulated learning. **Teaching and Teacher Education**, 127, 104093. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104093>
- KARLEN, Y., HIRT, C. N., JUD, J., ROSENTHAL, A., & EBERLI, T. D. (2023). Teachers as learners and agents of self-regulated learning: The importance of different teachers competence aspects for promoting metacognition. **Teaching and Teacher Education**, 125, 104055. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104055>
- KNOWLTON, B. J., & CASTEL, A. D. (2022). Memory and Reward-Based Learning: A Value-Directed Remembering Perspective. **Annual Review of Psychology**, 73(1), 25–52. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-032921-050951>
- LAMBROSO, P. (2004). Aprendizagem e memória. **Rev Bras Psiquiatr**, 26(3), 207–210.
- LAWSON, C.A., MCGUIRE, S., HODGES, R., GRAY, R., MCGUIRE, S. Y., KILLINGBECK, M., & SEGOVIA, J. (2021). Recipe for Success: Teaching Students Metacognitive and Self-Regulatory Learning Strategies. **The Teaching and Learning Review** 26(2), 149-178.
- LONDON, M., SESSA, V. I., & SHELLEY, L. A. (2023). Develop-

ing Self-Awareness: Learning Processes for Self- and Interpersonal Growth. **Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior**, 10(1), 261–288. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-044531>

PAAS, F., & AYRES, P. (2014). Cognitive Load Theory: A Broader View on the Role of Memory in Learning and Education. **Educational Psychology Review**, 26(2), 191–195. <https://doi.org/10.1007/s10648-014-9263-5>

PANADERO, E., & ALONSO-TAPIA, J. (2014). ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? Modelo de Zimmerman sobre estrategias de aprendizaje. **Anales de Psicología**, 30(2), 450–462. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.2.167221>

PEIXOTO, M. A. P., BRANDÃO, M. A. G., & TAVARES, B. F. (2021). Construção de definições operacionais em metacognição. **Psicologia Escolar e Educacional**, 25, e224728. <https://doi.org/10.1590/2175-35392021224728>

PERRY, J., LUNDIE, D., & GOLDBERGER, G. (2019). Metacognition in schools: What does the literature suggest about the effectiveness of teaching metacognition in schools? **Educational Review**, 71(4), 483–500. <https://doi.org/10.1080/00131911.2018.1441127>

PHILIP, A., BENNETT, D., & Bond University, Australia. (2021). Using deliberate mistakes to heighten student attention. **Journal of University Teaching and Learning Practice**, 18(6), 193–212. <https://doi.org/10.53761/1.18.6.13>

PINTRICH, P. R. (2000). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. **Handbook of Self-Regulation**, 451–502. doi:10.1016/b978-012109890-2/50043-3

RIVERS, M. L. (2021). Metacognition About Practice Testing: A Review of Learners' Beliefs, Monitoring, and Control of Test-Enhanced Learning. **Educational Psychology Review**, 33(3), 823–862. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09578-2>

RODRIGUEZ, D. L., LEYVA, T. F., MERO, T. B. B., CÁRDENAS, G. M. B., & BADILLO, F. R. A. (2022). Metacognition and motivational strategies, self-learning: Dynamics of learning to learn. **International Journal of Health Sciences**, 549–560. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS4.5561>

SCHRAW, G. (1998). Promoting general metacognitive aware-

- ness. **Instructional Science**, 26(1-2), 113–125. <https://doi.org/10.1023/A:1003044231033>
- SCHRAW, G., & MOSHMAN, D. (1995). Metacognitive theories. **Educational Psychology Review**, 7(4), 351–371. <https://doi.org/10.1007/BF02212307>
- SMITH, A. K., BLACK, S., & HOOPER, L. M. (2020). Metacognitive Knowledge, Skills, and Awareness: A Possible Solution to Enhancing Academic Achievement in African American Adolescents. **Urban Education**, 55(4), 625–639. <https://doi.org/10.1177/0042085917714511>
- TENG, M. F., & WU, J. G. (2023). An Investigation of Learners' Perceived Progress During Online Education: Do Self-Efficacy Belief, Language Learning Motivation, and Metacognitive Strategies Matter? **The Asia-Pacific Education Researcher**. <https://doi.org/10.1007/s40299-023-00727-z>
- VANDEWALLE, D., NERSTAD, C. G. L., & DYSVIK, A. (2019). Goal Orientation: A Review of the Miles Traveled and the Miles to Go. **Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior**, 6(1), 115–144. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062547>
- WANG, Y., & SPERLING, R. A. (2020). Characteristics of Effective Self-Regulated Learning Interventions in Mathematics Classrooms: A Systematic Review. **Frontiers in Education**, 5, 58. <https://doi.org/10.3389/educ.2020.00058>
- ZIMMERMAN, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. **Journal of Educational Psychology**, 81, 329-339.
- ZIMMERMAN, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. **Theory Into Practice**, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- ZIMMERMAN, B. J. (2009) From cognitive modeling to self-regulation: a social cognitive career path. **Educational Psychology**, 48, 135-147, 2013.
- ZIMMERMAN, B. J., & Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), **Handbook of metacognition in education** (pp. 299–315). Routledge/Taylor & Francis Group.

SEÇÃO II

Questões epistemológicas do ensino de ciências

A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMO METODOLOGIA DE ENSINO DA MATEMÁTICA: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DOS PROFESSORES DO 1.º CICLO¹

Reis Lino²

Pedro Cardoso da Silva³

Introdução

Um estudo realizado por Mendes (2008) aponta a existência de sete tendências metodológicas modernas no ensino da Matemática, nomeadamente, o uso de materiais concretos e jogos, a Etnomatemática, a Resolução de Problemas, a Modelagem Matemática, a História da Matemática, a Informática e o uso de projectos de investigação. Entre estas tendências metodológicas, despertou-nos curiosidade a Resolução de Problemas, por ser novidade, já que o que mais temos vindo a constatar na actividade docente é a utilização da resolução de problemas como conteúdo matemático ao lado de outros conteúdos e, outras vezes, como recurso de avaliação de conhecimentos matemáticos anteriormente estudados, mas, quase nunca é posta como metodologia de introdução e construção de novos conhecimentos.

Também na literatura constata-se um paradoxo: vários pesquisadores destacam a importância do uso da resolução de problemas como metodologia de ensino da Matemática mas outros consideram que, não obstante essa importância, no ensino da Matemática este método ainda não tem sido suficientemente aplicado e, quando é aplicado, nem sempre se faz da melhor forma, no sentido de se obterem os melhores resultados que dele se podem esperar.

A insuficiência de conhecimentos sobre o método de ensino da Matemática denominado resolução de problemas gerou em nós o interesse em realizar um estudo bibliográfico para compreender as princi-

1 Manutenção da língua original dos autores: Língua Portuguesa de Angola.

2 Mestre em Ciências de Educação; Grupo de Pesquisa do Departamento de Ciências Exactas do ISCED do Sumbe; E-mail: reislino@yahoo.com.br.

3 Doutor em Estudos da Criança; Docente do Instituto Superior de Ciências de Educação do Sumbe; Grupo de pesquisa do Departamento de Ciências Exactas do ISCED do Sumbe; E-mail: pedriscasilva@hotmail.com.

pais teorias sobre o assunto e depois de estarmos algo familiarizados com tais teorias, surgiu-nos outro interesse – o interesse de saber se no contexto das escolas do município do Sumbe, província do Cuanza Sul em Angola, esse método é conhecido e, em caso afirmativo, saber como tem sido efectivamente aplicado. Com efeito, desafiámo-nos em responder ao problema, como pensam e actuam os professores do 1.º ciclo sobre o uso do método de resolução de problemas no ensino da Matemática? com objectivo de caracterizar as concepções e práticas dos professores do 1.º ciclo sobre o uso da metodologia de resolução de problemas no ensino da Matemática.

Para o efeito, colocámo-nos as seguintes questões de investigação: 1. Que teorias existem sobre o uso de resolução de problemas no ensino de Matemática? 2. Que importância dão os professores à resolução de problemas no ensino da Matemática? 3. Que preparação apresentam os professores do 1.º ciclo do Colégio 2 de Março sobre o uso de resolução de problemas como método de ensino da Matemática? 4. Como actuam os professores quando usam a resolução de problemas nas suas aulas de Matemática? 5. Que objectivos os professores pretendem alcançar quando aplicam a resolução de problemas nas suas aulas de Matemática? 6. As concepções e práticas dos professores de Matemática do 1.º ciclo coincidem com as principais teorias existentes sobre a resolução de problemas como método de ensino da Matemática?

Na sequência do objectivo e das questões levantadas, traçamos as seguintes tarefas:

1. Pesquisar a literatura sobre o uso da resolução de problemas como método de ensino da Matemática;
2. Investigar as concepções dos professores sobre o uso de problemas no ensino da Matemática;
3. Investigar as práticas dos professores quanto ao uso de problemas no ensino de Matemática;
4. Analisar a relação das concepções e práticas dos professores à luz das teorias existentes sobre o método de resolução de problemas.

A pesquisa analisou algumas das principais teorias sobre o assunto e explorou a realidade de uma das escolas públicas do 1.º Ciclo do Ensino Secundário, no caso, o Colégio 2 de Março, localizado no município do Sumbe, província do Cuanza-Sul, visando verificar a preparação dos professores de Matemática quanto ao uso do método, isto é, para verificar os conhecimentos conceituais e procedimentos desses

professores relativamente ao método de resolução de problemas e como têm aplicado os mesmos conhecimentos nas suas aulas.

A pertinência deste estudo consiste no facto do tema ser abordado no contexto da realidade angolana, isto é, enquanto que as diversas obras existentes sobre o assunto são de autores e contextos estrangeiros, sobretudo brasileiros, esta pesquisa visou verificar, num contexto angolano, as principais teorias já existentes sobre o assunto. A pesquisa revelou algumas especificidades da realidade escolar angolana relacionadas com o uso do método de resolução de problemas no ensino da Matemática e procurou detectar a conformação ou distanciamento desses aspectos com as principais teorias existentes sobre o assunto, a fim de apontar algumas propostas para a optimização do processo de ensino e aprendizagem da Matemática através da metodologia em estudo.

Um breve levantamento da bibliografia específica, permitiu constatar a existência de várias obras já elaboradas sobre a resolução de problemas, tais como: Alves (2015); Mendes (2018); Nascimento (1998); Onuchic e Allevato (2011); Rodrigues e Magalhães (2012); Silveira e Córdova (2009); Stocco (2002); Vianin (2013) e Polya (1887). Da leitura destas obras foi possível compreender os conceitos, a importância e alguns princípios do uso da resolução de problemas como metodologia de ensino da Matemática. Entretanto, a pesquisa ficou mais focada nos modelos de Polya (1887) e de Onuchic e Allevato (2011). O primeiro serviu de base para a compreensão do processo de resolução de problemas matemáticos do ponto de vista da sua eficácia e o segundo, elucida o leitor sobre como se desenvolve, na sala de aula, a metodologia de ensino da Matemática denominada Resolução de Problemas.

Julgamos oportuna a recomendação de Martins e Santos (2008, p.12) segundo os quais “o tema deve ser significativo e adequado ao interesse, ao nível de formação e às condições do pesquisador”. Assim, o presente estudo afigura-se adequado ao nível de estudos – mestrado, por causa da complexidade e da relativa novidade do tema. Igualmente pareceu-nos adequada ao âmbito do curso de especialidade – Ensino da Matemática, pela perspectiva adotada na abordagem do tema, isto é, a abordagem da resolução de problemas como metodologia de ensino da Matemática. Contudo não se constitui numa obra de Matemática pura, mas sim, cataloga-se como uma obra das Didácticas. Importa referir que não se trata de uma obra da Didáctica Geral, mas sim, da Didáctica Específica da Matemática.

2. O ensino e aprendizagem da Matemática

Ensinar a Matemática exige uma formação inicial de qualidade e uma formação contínua dos professores de Matemática. Mendes (2008) destaca a existência de sete tendências metodológicas modernas no ensino da Matemática, nomeadamente, o uso de materiais concretos e jogos; a Etnomatemática; a Resolução de Problemas; a Modelagem Matemática; a História da Matemática; a Informática; e o uso de Projectos de Investigação.

Nos Programas de Matemática do Primeiro Ciclo (PMPC) consta que no processo de ensino e aprendizagem de Matemática, o aluno deve ser encarado como um participante activo na construção dos conhecimentos tanto na sala de aulas, como fora dela e a tarefa do professor é organizar os meios necessários e criar um ambiente favorável à aprendizagem, tendo em conta duas finalidades: a) Promover a aquisição de informação, conhecimento e experiência em Matemática e o desenvolvimento da capacidade da sua integração e mobilização em contextos diversificados e b) Desenvolver atitudes positivas face à Matemática e a capacidade de apreciar esta ciência.

3. A aprendizagem significativa e suas vantagens

Pelizzari, Kriegl, Baron, Finck e Dorocinski (2002), num artigo, apresentam a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (n.d.), esclarecendo que esta enfatiza uma das formas pelas quais pode decorrer a aprendizagem escolar. A nossa interpretação em torno do texto dos citados autores leva-nos a depreender os aspectos principais da teoria em referência que apresentamos nos parágrafos seguintes.

Existem dois tipos de aprendizagem escolar. Uma dessas formas denomina-se aprendizagem significativa e a outra é designada por aprendizagem mecânica, memorística ou repetitiva. Há lugar à aprendizagem significativa quando o novo conteúdo passa a fazer parte das estruturas de conhecimento do aluno e adquire significado para ele a partir da relação com o seus conhecimentos prévios. Para haver aprendizagem significativa são necessárias duas condições: a disposição do aluno para aprender e a significância do conteúdo escolar a ser aprendido. Ao contrário, a aprendizagem é mecânica quando é minimizada a incorporação e a atribuição de significado, passando o conteúdo a ser armazenado isoladamente na memória ou estabelecendo associações arbitrárias na estrutura cognitiva.

Existem dois critérios que permitem a distinção dos dois tipos de aprendizagem escolar: o critério metodológico e o critério da relação dos conteúdos. O critério metodológico refere-se à maneira como o aluno recebe os conteúdos que deve aprender: pelo método da descoberta ou pelo método da repetição. Pela descoberta, que gera aprendizagem significativa, os conteúdos são recebidos de forma inacabada, devendo o aluno defini-los antes de assimilá-los, enquanto que, na aprendizagem repetitiva, os conteúdos são dados ao aluno na forma já acabada. O critério da relação dos conteúdos permite distinguir os tipos de relações que se estabelecem entre os conceitos que estão presentes na sua estrutura cognitiva e o novo conteúdo que é preciso aprender. Quanto mais se relaciona, de modo substancial, o novo conteúdo com algum aspecto da estrutura cognitiva prévia, mais significativa é a aprendizagem. Contrariamente, quanto mais arbitrária ou nula é essa relação, mais se está próximo da aprendizagem mecânica. A aprendizagem significativa tem as seguintes vantagens notáveis: aumenta a capacidade de aprender outros conteúdos de uma maneira mais fácil; é retido e lembrado por mais tempo; facilita a reaprendizagem (a aprendizagem de conteúdos já esquecidos).

A aprendizagem significativa tem uma estrita relação com a perspectiva construtivista da aprendizagem pois implica interação entre a estrutura cognitiva prévia do aluno e o conteúdo de aprendizagem e, nessa interação, ocorre uma modificação mútua tanto da estrutura cognitiva inicial como do conteúdo que é preciso aprender.

4. A Matemática no 1.º ciclo do ensino secundário

Etimologicamente, o termo “Matemática” provem do termo grego “*Mathema*” que significa “conhecer” ou “investigar”.

Os pensadores da Grécia Clássica, ao racionalizar a compreensão de quantidades e formas, estruturaram a Matemática como modo de pensar. Ela, ao longo da história, teve papel central na maneira como o homem entende o mundo – o que induziu os gregos a tratá-la como a essência do conhecimento (MOL, 2013, p.9).

Nos Programas de Ensino da Matemática do 1.º ciclo do Ensino Secundário (ANGOLA, 2019), consta que a Matemática é uma ciência que inicialmente se ocupava da contagem e medição e que, progressivamente, foi-se alargando até se constituir num domínio autónomo, voltado ao estudo dos números e operações, das formas geométricas, das estruturas e regularidades, da variação, do acaso e da incerteza.

Consta ainda que a Matemática, diferentemente das outras ciências que o mundo natural ou social, ocupa-se do estudo de objectos e relações abstractas, ou seja, as relações quantitativas e as formas espaciais do mundo real. Considera-se também que a Matemática é uma linguagem que nos permite compreender e representar o mundo, um instrumento que possibilita resolver problemas e de prever e controlar os resultados de acções realizadas pelo homem. Apontam-se algumas das dimensões principais da atividade matemática são: a formulação e resolução de problemas; a formulação e teste de conjecturas; a generalização e a demonstração; e a elaboração e refinamento de modelos; a abstracção e a formalização; a argumentação lógica e o raciocínio demonstrativo.

Apontam-se, igualmente, as capacidades cognitivas que a actividade Matemática requer para a produção de conhecimento matemático, nomeadamente, o raciocínio lógico, a imaginação e a intuição. Considera-se que o conhecimento matemático advém de dupla fonte, uma fonte interna e outra, externa. Diz-se que a fonte é interna quando a Matemática desenvolve-se na busca de respostas à solicitações e problemas internos, isto é, que lhe são próprios. Por outro lado, esclarece-se que a fonte é externa quando o desenvolvimento da Matemática ocorre na busca de respostas à solicitações de outras ciências e aos problemas que elas colocam. Estas solicitações exteriores são as que mais têm impulsionado o desenvolvimento da Matemática, nuns casos conduzindo à elaboração de teorias para resolver o problema colocado, e noutros casos, incorporando, na Matemática, de elementos que lhe são externos.

A Matemática é considerada hoje como uma ferramenta imprescindível para o desenvolvimento das ciências experimentais, dos diversos ramos tecnológicos, das ciências sociais e até da arte. Sendo aplicável a uma grande variedade de áreas do conhecimento, ela se desenvolve, obviamente, em áreas muito diversas. Entre os diversos ramos da Matemática podem-se destacar as seguintes: a Aritmética, que estuda os números e as operações realizáveis com números; a Álgebra, que estuda o conceito de variável, expressões com variáveis e equações, bem como as operações que se realizam com estas; a Análise, que estuda as funções ou relações existentes entre duas grandezas; a Geometria; a Estatística.

5. Problemas matemáticos e sua resolução

Problema é uma palavra de origem grega, *problematis*, que significa obstáculo. Vários autores procuraram esclarecer este conceito

formulando as suas definições de problema, de problema matemático e de resolução de problema. Entre essas definições elencamos as que se apresentam nos parágrafos seguintes.

Para Polya (1986, citado por, REDLING, 2011) problema é uma questão a que o indivíduo não pode dar resposta ou que não sabe resolver usando seus conhecimentos.

Mendonça (1993, citado por, REDLING, 2011, p.25) define problema como sendo uma “situação conflitante que não apresenta solução clara e imediata, onde o sujeito deve elaborar as possíveis resoluções de forma original para chegar a solução”.

Saviani (2000, citado por, REDLING, 2011) considera problema como sendo algo que o indivíduo não conhece mas que tem a necessidade e intenção de conhecer. Para Santos e Ponte (2001, citados por, REDLING, 2011), só há problema enquanto houver, da parte do sujeito, uma dificuldade não trivial e a pretensão de ultrapassar tal dificuldade.

Redling (2011) afirma que uma situação-problema deve comportar a ideia de novidade, de algo ainda não compreendido, mas que traz, em sua estrutura, as condições suficientes para investigar, questionar e formular novas ideias e novos conhecimentos matemáticos. Isto significa que num problema, os alunos não devem contar com todas as informações necessárias para a sua resolução de forma explícita.

Dante (1991, citado por, Miranda, 2015) estabelece uma distinção entre problema e exercício esclarecendo que o exercício visa a prática de um determinado algoritmo ou processo, enquanto que o problema (problema-processo) é uma situação onde se procura algo desconhecido sem ter nenhum algoritmo prévio que garanta a sua solução.

Hiebert (1997, citado por, MIRANDA, 2015) considera que um problema é uma tarefa ou atividade para cuja solução não se dispõe de algum método ou regra já receitados ou memorizados.

Segundo Pozo, (1998, citado por, MIRANDA pp.18-19) problema é “uma situação que um indivíduo ou grupo quer ou precisa resolver e para a qual não dispõe de um caminho rápido e direto que o leve à solução”. Ele identifica o problema com alguma dificuldade que obriga o sujeito a questionar-se sobre qual seria o caminho que precisaria seguir para encontrar a solução de uma questão. Relativamente a diferença entre problema e exercício, o citado autor afirma que num exercício, ao contrário de um problema, o indivíduo dispõe e utiliza mecanismos que o levam de forma imediata à solução e, por esta razão, uma mesma situação para um determinado sujeito pode ser um problema e para outro pode ser um simples exercício.

Para Onuchic (1999, citado por, MIRANDA, 2015, p.19) problema é “tudo aquilo que não se sabe fazer, mas que se está interessado em resolver”. Segundo Toledo (2010, citado por, MIRANDA, 2015), um problema matemático é qualquer situação que requer uma descoberta de informações matemáticas, antes desconhecidas para a pessoa que a procura resolver.

Polya (1962, citado por MIRANDA 2015, p.20) afirma que “Resolver um problema é encontrar, por meios apropriados um caminho onde nenhum é conhecido à partida, encontrar o caminho para sair de uma dificuldade, encontrar o caminho para contornar um obstáculo, atingir um fim desejado que não é imediatamente atingível”.

De um modo geral, segundo Vianin (2013), um problema matemático descreve uma história composta de um enunciado e um enigma (a questão a resolver).

6. Dificuldades mais frequentes na resolução de problemas

Na resolução de problemas matemáticos, a principal dificuldade consiste na sua compreensão. Essa dificuldade deve-se a densidade das informações apresentadas, isto é, uma situação matemática complexa é descrita em poucas linhas e o aluno precisa fazer várias inferências para compreendê-la. A construção de uma representação correcta da situação-problema é dificultada pela formulação dos enunciados pois na organização do texto do enunciado do problema, o vocabulário, a ordem em que as informações aparecem e a colocação da questão influenciam o desempenho dos alunos. Com efeito, um estudo realizado por Fayol (1990, citado por, VIANIN, 2013) revela o seguinte: a apresentação dos acontecimentos na ordem cronológica facilita a resolução dos problemas; quando se procura o resultado final de uma acção, os problemas do tipo “ganho” são mais fáceis de resolver enquanto que quando se procura o estado inicial são mais facilmente resolvidos os problemas do tipo “perda”; os problemas cujo estado inicial é desconhecido são mais difíceis de resolver. Para superar essa dificuldade é importante que o professor ensine os alunos a reformular o problema com suas próprias palavras pois a reformulação torna mais explícitas as relações semânticas e assim, facilita a compreensão e a resolução dos problemas. É também importante que o professor varie os tipos de problemas que apresenta aos alunos: problemas com dados completos, problemas que contêm dados supérfluos, problemas com dados em falta.

Por outro lado, para compreender um problema, os alunos precisam de mobilizar conhecimentos de base, isto é, os conhecimentos

declarativos sobre o tema abordado. O aluno tem que obrigatoriamente buscar na sua memória os conhecimentos necessários para a compreensão dos dados do problema.

7. Ensinar a Matemática para resolver problemas

Ensinar a Matemática para resolver problemas implica que o professor perceba como é que a Matemática que está sendo ensinada pode ser aplicada na resolução de problemas. Nesta forma de abordar a Resolução de Problemas em sala de aula, o propósito principal para aprender a Matemática é o de ser capaz de usá-la, isto é, saber transferir o que os alunos aprenderam no contexto de um problema para o outro. Nesse sentido, aos estudantes são dados muitos exemplos de conceitos sobre o que eles estão estudando e muitas oportunidades para aplicar a Matemática estudada na Resolução de Problemas. Esta perspectiva comporta o risco de induzir a ver a Resolução de Problemas apenas como uma actividade que os alunos só podem realizar depois da introdução de um novo conceito ou depois de praticar certas habilidades.

8. Ensinar a Matemática através da resolução de problemas

A perspectiva de Ensinar a Matemática através da Resolução de Problemas, pressupõe que os problemas sirvam para introduzir ou desenvolver conceitos de Matemática. Este ensino basea-se na noção de que os alunos que confrontam situações problemáticas usam seus conhecimentos prévios para resolver aqueles problemas e de que, no processo de Resolução de Problemas, constroem novo conhecimento e nova compreensão. Dessa maneira, a aprendizagem da Matemática pode ser vista como um movimento do concreto (um problema do mundo real que serve como exemplo do conceito matemático ou técnica matemática) ao abstracto (uma representação simbólica de uma classe de problemas e técnicas para operar com estes símbolos). Esse ensino oferece uma oportunidade de conhecer e delinear as dificuldades, de avaliar as capacidades e limitações do conhecimento matemático que os alunos possuem; enfatiza os processos de pensamento, nas acções de aprendizagem além de trabalhar os conteúdos matemáticos.

9. A Resolução de problemas como método de ensino de Matemática

A perspectiva Ensinar a Matemática Através da Resolução de Problema constitui o cerne da presente dissertação e, tal como já foi introduzido no ponto anterior (14), consiste em usar o processo de Resolução de Problemas na sala de aulas como método de ensino e aprendizagem dos diferentes conteúdos que constituem a disciplina de Matemática.

Assim, nos subcapítulos seguintes serão apresentadas algumas teorias sobre a importância do método de resolução de problemas no ensino da Matemática bem como algumas directrizes do seu uso nas práticas docentes.

9.1 A importância do método de resolução de problemas no ensino da Matemática

Autores como Polya (1978, citado por, ALVES, 2015) e outros educadores matemáticos defendem que quando os alunos são postos a resolver problemas, desenvolvem-se neles capacidades e conhecimentos matemáticos. Esse desenvolvimento manifesta-se no aumento dos conhecimentos matemáticos dos alunos; no alcance da natureza íntima da Matemática; na compreensão e fortalecimento dos conceitos matemáticos, bem como na capacidade de estabelecer relações entre ideias matemáticas e entre estas e temas extra-matemáticos; na capacidade de usar e aplicar os conhecimentos matemáticos e de explorar, resolver, generalizar e descobrir novos problemas. Ao estabelecer relações entre as ideias matemáticas ou entre estas e temas de outras disciplinas, o aluno acaba construindo novos conhecimentos matemáticos que passam a integrar o seu leque de conhecimentos.

Segundo Vianin (2013), a necessidade da resolução de problemas matemáticos no ensino da Matemática deriva da constatação de que o conteúdo mais importante que deve ser ensinado aos alunos nas aulas de Matemática é o raciocínio matemático. Isto quer dizer que a capacidade de raciocinar matematicamente adquire-se e deve ser ensinada aos alunos. Uma estratégia de ensino do raciocínio matemático é a Resolução de Problemas. Com efeito, se o professor tiver traçado o objectivo de ajudar os alunos a dominarem um determinado conteúdo matemático, ele não deve limitar-se a declarar aos alunos os conceitos inerentes ao conteúdo mas antes, deve proceder no sentido de levar os

alunos a raciocinarem de tal forma que cheguem eles próprios à formulação daqueles conceitos. O caminho seguro para que os alunos desenvolvam o raciocínio matemático, ou seja para que aprendam a raciocinar matematicamente, é propor-lhes a Resolução de Problemas pois a procura de soluções para esses problemas leva-os a superarem as suas formas elementares de raciocinar e a adquirir formas mais complexas.

A Resolução de Problemas promove no aluno outros benefícios como a autoconfiança, a postura activa e interessada, (ONUCHIC, 1999, citadas por, RODRIGUES & MAGALHÃES, 2012).

Para Mendes (2008), a resolução de problemas leva a uma aprendizagem significativa da Matemática.

Lupinacci e Botin (2004, citados por, Alves, 2015) defendem que a Resolução de Problemas tem como função, motivar o aluno a estudar a Matemática.

Alves (2015, p.26) sustenta que a Resolução de Problemas cria um ambiente participativo, propício para a aprendizagem e “cria no aluno a habilidade de procurar desenvolver seu próprio caminho para chegar à solução”.

9.2 Metodologia do estudo

A presente investigação do tipo qualitativa e nela encontram-se algumas das características desse tipo de investigação, apontadas por Bogdan e Biclén (1994), nomeadamente, a descrição, a indução, a teoria fundamentada e o estudo das percepções pessoais e ainda, a busca do sentido e do significado dos eventos e dos fenómenos, sendo esta última característica, mencionada por Simões (2016). Os dados do presente estudo foram recolhidos directamente a partir de ambientes naturais que são as aulas de Matemática e de actores directos do processo de ensino e aprendizagem, que são os professores de Matemática, tendo sido tratados de forma descritiva visando apreender o seu significado.

Os métodos empíricos usados para a recolha dos dados da investigação, foram a observação e a entrevista semiestruturada enquanto que os métodos teóricos foram a análise e a síntese. As observações às aulas serviram para registar factos relevantes que ilustraram a maneira como os professores de Matemática do 1.º ciclo do ensino secundário da referida escola conduzem o processo de ensino e aprendizagem da Matemática salientando-se os aspectos que indiciam a forma concreta em que os professores usam ou se afastam do uso da Resolução de Problemas como metodologia de ensino. Complementamos este método

com a investigação documental sobre alguns planos de aula elaborados pelos professores.

As entrevistas foram aplicadas para revelar as concepções dos professores sobre o uso do método de resolução de problemas no ensino da Matemática. O guião de entrevista consistiu num conjunto de questões previamente validadas e relacionadas ao assunto em estudo. Foi neste sentido que entrevistamos os professores de Matemática, para colhermos das suas experiências as concepções que tinham em relação ao uso da resolução de problemas no ensino da Matemática. Para a elaboração das considerações finais, usou-se como método, a síntese dos dados analisados.

Os participantes da investigação foram quatro professores de Matemática do 1.º ciclo, do Ensino Secundário, do Colégio 2 de Março, sendo um da 7.ª classe, um da 8ª classe e dois da 9.ª classe, seleccionados com base no critério de amostragem por variação máxima, definido por Patton (2000, citado por, Simões, 2016, p.33) como sendo o processo em que “o critério de inclusão de sujeitos para a amostra é o de integrar poucos casos, mas que apresentem uma grande diferenciação entre eles”. Na situação concreta, o elemento de diferenciação entre os três primeiros professores é a classe que cada um deles lecciona e para o último professor é o facto deste, ao contrário dos outros, não ser licenciado em Ensino da Matemática.

Para a colheita de dados sobre as concepções e práticas dos professores de Matemática foram seleccionados quatro professores que designamos por professor A, Professor B, professor C e professor D, que entrevistamos, com base num guião de entrevista semiestruturada composto de dez questões.

10. Considerações finais

A resolução de problemas é uma metodologia activa de ensino da Matemática e, por isso, contrapõe-se a forma tradicional de transmissão de conhecimentos matemáticos aos alunos. A abordagem sobre resolução de problemas como metodologia do ensino da Matemática surgiu para desenvolver o raciocínio e a autonomia dos alunos e garantir uma aprendizagem significativa dos conteúdos matemáticos.

A abordagem da resolução de problemas como metodologia de ensino da Matemática não é a única que aparece em contextos de aula. Na disciplina de Matemática, a resolução de problemas tem aparecido também como conteúdo, figurando nos programas de ensino da Ma-

temática como tema ou subtema e, aqui, ela é abordada em duas vias: uma via em que se ensina a resolução de problemas com vista à sua eficácia e outra em que se ensina como utilizar os conhecimentos matemáticos para a resolução de problemas do quotidiano, isto é, a resolução de problemas considerada como objecto da Matemática aplicada. Na disciplina de Didáctica da Matemática, a resolução de problemas aparece como método de ensino, isto é, uma via que o professor pode utilizar para garantir que os alunos reconstruam e assimilem os conhecimentos matemáticos.

Apesar de ser passível de aplicar a um só aluno, a metodologia de resolução de problemas é, fundamentalmente, uma dinâmica de grupo e enquadra-se perfeitamente no conceito mais amplo de elaboração conjunta. Portanto, numa aula em que o professor propõe-se a utilizar o método de elaboração conjunta, o uso da resolução de problemas pode figurar como uma estratégia.

O trabalho realizado permitiu-nos concluir que há entre os professores de Matemática do Colégio onde se realizou o estudo, o conhecimento superficial da importância da resolução de problemas no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Nas entrevistas, os professores salientaram que a resolução de problemas desenvolve as capacidades de analisar, organizar dados, calcular, interpretar e raciocinar, traduzir a linguagem corrente para a linguagem Matemática, vincular a teoria com a prática. Salientaram ainda que a resolução de problemas estimula a criatividade e incentiva à pesquisa e que é susceptível de provocar uma maior participação dos alunos na aula. Entretanto, nas suas aulas, os professores não têm utilizado a resolução de problemas como método de ensino da Matemática, pois, os próprios professores revelaram que os seus alunos maioritariamente apresentam dificuldades em quase todas as etapas da resolução de problemas. Isto significa que os alunos não estão habituados a resolverem problemas em contextos de aula nem lhes têm sido ensinadas algumas estratégias de resolução de problemas. Por outro lado, foi notório que os professores tratam de problemas só quando os programas de ensino o determinam. Portanto, os problemas são tratados como conteúdos de ensino e não há, nos discursos e na prática dos professores, evidências do uso da resolução de problemas como método de ensino.

Importa aqui, clarificar que nem sempre que se resolvem problemas em contextos de aula se está perante o método de ensino chamado Resolução de Problemas. A Resolução de Problemas é um conteúdo de ensino quando consta do Programa de Ensino da Matemática e é posto

no Plano de Aula de Matemática como tema ou subtema, facto que, geralmente, ocorre no âmbito da Matemática aplicada, ou seja, a resolução de problemas é conteúdo da Matemática Aplicada. Mas, quando numa aula, temos um certo tema ou subtema de Matemática (pura ou aplicada) e o professor submete os alunos a resolverem problemas com objectivo de que, por via desse processo de resolução, acabem por construir eles próprios, os conhecimentos programados, estaremos em presença do uso do método de resolução de problemas para o ensino da Matemática.

Entretanto, não é absoluto o desconhecimento do método por parte dos professores, mas mesmo quando revelam algum conhecimento teórico sobre o uso do método em estudo, falta-lhes o domínio de procedimentos para a sua efectiva utilização em contexto de aula de Matemática. Quando alguns o fazem, aplicam o método didáctico de resolução de problemas simplesmente para fins motivacionais, no início da aula. O tratamento da nova matéria realiza-se nos moldes tradicionais onde o professor declara para os alunos os conceitos e estes os compreendem, memorizam e aplicam.

A presente investigação não só revelou a ausência do uso do método de resolução de problemas no ensino da Matemática, como de todos os outros métodos activos e construtivistas modernos em geral, pois, as práticas docentes ainda são dominadas pelo método tradicional. Considerando as fraquezas do método tradicional no ensino da Matemática e tendo sido revelado que esse método é o que predomina no local da pesquisa, concluímos que, nesta escola, o ensino da Matemática ainda é débil.

Os professores de Matemática da escola investigada possuem uma formação académica e pedagógica considerável, mas, ainda, carecem de superação em metodologias modernas específicas do ensino da Matemática. Também, os planos de aula analisados, revelam que os professores denominam os seus métodos de ensino com os termos Expositivo, Elaboração Conjunta e Trabalho Independente. Sobre estes termos e expressões, importa tecermos algumas considerações: primeiro, devemos convir que são termos da Didáctica Geral, isto é, revelam a classificação mais genérica dos diversos métodos de ensino, independentemente do conteúdo de ensino, não sendo, portanto, nem exclusivos, nem específicos do ensino da Matemática.

Nos planos de aulas de Matemática analisados e na execução desses planos, aparecem sempre os três termos na mesma ordem – Exposição, Elaboração Conjunta e Trabalho Independente, para se re-

ferirem, respectivamente, ao momento em que o professor ensina os conteúdos, ao momento em que o professor exercita com os alunos, o que declarou e explicou no momento anterior e o momento em que o professor precisa avaliar se tudo o que ensinou foi efectivamente assimilado pelos alunos. A elaboração conjunta e o trabalho independente concebidos neste sentido, não configuram métodos activos e construtivistas como se pode depreender das terminologias, mas sim, momentos assessórios do método expositivo. A elaboração conjunta e o trabalho independente seriam considerados métodos activos e construtivistas se, por exemplo, numa aula, um destes fosse exclusivo, ou, pelo menos, fosse o método dominante, presente em todos os momentos da aula, e ainda, se a formulação dos novos conhecimentos fosse efetivamente fruto da elaboração conjunta ou do trabalho independente.

O ensino da Matemática através do método da resolução de problemas requer do professor, a capacidade de formular ou identificar no quotidiano, problemas que envolvam os conceitos matemáticos que se pretendem ensinar aos alunos.

Além de uma certa complexidade do método, os programas de ensino da Matemática do 1.º ciclo também contribuem para o não uso do método de resolução de problemas no ensino da Matemática porque, nestes programas, a resolução de problemas aparece como conteúdo de ensino que deve ser tratado depois do tratamento de outros conteúdos, como forma de aplicação de conhecimentos já adquiridos, facto que induz o professor a pensar que por haver temas específicos de resolução de problemas, os demais conteúdos matemáticos não devem ser introduzidos através da resolução de problemas.

A presente pesquisa, no contexto em que se realizou, não esgota a compreensão sobre o uso da resolução de problemas como método de ensino da Matemática. Por exemplo, uma investigação-acção, que se fizer com o objectivo de aplicar o método de resolução de problemas no ensino de conteúdos específicos, há de revelar as dificuldades da sua implementação e as formas de superação dessas dificuldades no ensino de cada conteúdo matemático, no 1.º Ciclo do Ensino Secundário, na escola em que se realizou a pesquisa.

11. Referências

ALVES, D. de O. (2015). A resolução de problemas como recurso didático no ensino e na aprendizagem da álgebra. Caicó: UFRN.

ANGOLA. INIDE/MED (2019). **Programas de Matemática: 7ª, 8ª e 9ª classes**. Luanda: Editora Moderna.

ANGOLA. INIDE/MED (2019). **Programas da 3ª classes: ensino primário**. Luanda: Editora Moderna.

ANGOLA. INIDE/MED (2019). **Programas da 4ª classes: ensino primário**. Luanda: Editora Moderna.

ANGOLA. INIDE/MED (2019). **Programas da 5ª classes: ensino primário**. Luanda: Editora Moderna.

ANGOLA. INIDE/MED (2019). **Programas da 6ª classes: ensino primário**. Luanda: Editora Moderna.

BOGDAN, R. C. e BIKLEN, S. K. (1994). **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. (M. J. Alvarez, S. B. Santos e T. M. Baptista, trad.). Porto: Porto editora. (obra original publicada em 1991).

MENDES, I. A. (2008). **Tendências metodológicas no ensino da matemática**. Belém-Pará: Editora da UFPA.

MIRANDA, A. S. M. S. (2015). **Resolução de problemas como metodologia de ensino: uma análise das repercussões de uma formação continuada**. / Ana Sofia Macedo Szczepaniak Miranda. – Porto Alegre, 2015.116 f : il. Disponível em: <<http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/6263>>. Acesso em: 10 de julho de 2023

MOL, R. S. (2013). **Introdução à história da Matemática**. Belo Horizonte: CAED-UFMANG.

NASCIMENTO, H. G. do (1998). **Metodologia e didática do ensino de matemática**. FTC.

ONUCHIC, L. R. e ALLEVATO, N. S. G. (2011). Pesquisa em Resolução de Problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas in **BOLEMA**, p. 73-98. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf>. Acesso 07 jul. 2023.

PELIZZARI, A., KRIEGL, M. L., BARON, M. P., FINCK, N. T. L. & DOROCINSKI, S. I. (2002). A TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA SEGUNDO AUSUBEL. Disponível em: <http://files.gpecea-usp.webnode.com.br>. Acesso 02 julho 2023.

POLYA, G. (1995). **A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático**. (edição). (H. L. Araujo, trad.). Rio de Janeiro: Interciência. (obra original publicada em 1887).

REDLING, J. P. (2011). **A metodologia de resolução de problemas:** concepções e práticas pedagógicas de professores de Matemática do ensino fundamental. Bauru: UNESP.

RODRIGUES, A. e MAGALHÃES, Sh. (2012). **A resolução de problemas nas aulas de matemática:** diagnosticando a prática pedagógica. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br>. Acesso 07 jul. 2023.

SILVA, V. A. (2014). **Diferentes tipos de problemas no ensino da Matemática.** Disponível em: <https://imesmatematica.files.wordpress.com>. Acesso 07 jul. 2023.

SILVEIRA, D. T. e CÓRDOVA, F. P. (2009). A pesquisa científica. in Gerhard, T. G. e Silveira, D. T. (Org) (2009). **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS.

SIMÕES, A. (2016). **A investigação qualitativa** – tomo 1. Luanda: Maiamba.

VIANIN, P. (2013). **Estratégias de ajuda a alunos com dificuldades de aprendizagem.** Porto Alegre: Penso.

FUNÇÕES EXECUTIVAS E APRENDIZAGEM MATEMÁTICA: É POSSÍVEL MELHORAR O DESEMPENHO EM MATEMÁTICA SEM ENSINAR MATEMÁTICA?

Alanny Nunes de Santana¹
Antonio Roazzi²

1. Introdução

As Funções Executivas (FE) são habilidades que proporcionam a organização, o planejamento de tarefas, a ação intencional, o automonitoramento, dentre outros comportamentos adaptativos direcionados a metas que são essenciais para a aprendizagem (CRAGG *et al.*, 2017; WILLOUGHBY *et al.*, 2019). Nesse sentido, afirma-se que diferenças individuais nas FE de crianças predizem seu desempenho escolar posterior, podendo ser mais importantes para o sucesso inicial do que o próprio conhecimento de matemática e escrita (MORGAN *et al.*, 2019; MOU *et al.*, 2018). Embora não exista um consenso universal nos estudos da área, há uma clara concordância em relação à ideia de que as FE são habilidades relevantes para um bom aproveitamento escolar, principalmente em matemática (CRAGG *et al.*, 2017).

Considerando um dos modelos mais utilizados em pesquisas, o da tríade executiva (MIYAKE *et al.*, 2000), as FE se referem a três componentes/habilidades parcialmente independentes, mas ainda assim correlacionadas, sendo estas: a Memória de Trabalho (MT), capacidade de manter, manipular e processar informações durante a execução de tarefas cognitivas; o Controle Inibitório (CI), habilidade de suprimir ou resistir a informações, processos ou respostas irrelevantes; e a Fle-

1 Origem do trabalho: Tese de doutorado em construção da autora. Financiamento: Fundação de Amparo a Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE).

Mestra em Psicologia Cognitiva pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, Pernambuco, Brasil. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva. Grupo de pesquisa: Núcleo de Pesquisa em Epistemologia Experimental e Cultural (NEC-UFPE). Email: alanny.santana@ufpe.br ou alanny46@gmail.com

2 Doutor em Psicologia do Desenvolvimento Cognitivo pela University of Oxford, Oxford, Reino Unido. Professor Titular do Departamento de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Grupo de pesquisa: Núcleo de Pesquisa em Epistemologia Experimental e Cultural (NEC). Email: roazzi@gmail.com

xibilidade Cognitiva (FC), capacidade de modificação consciente de perspectivas ou abordagens. Um simples problema de aritmética deixa evidente a influência das FE sobre o desempenho em matemática. Por exemplo: Havia seis biscoitos sobre a mesa. João comeu três biscoitos. Quantos biscoitos ficaram? Para resolver este problema as crianças precisam: inibir o seu primeiro impulso de responder (incorretamente) e examinar cuidadosamente o problema (função do controle inibitório); processar e manipular as informações do problema as mantendo na sua memória (função da memória de trabalho); e ponderar sobre distintas possibilidades e estratégias de resolução com flexibilidade, selecionando a mais eficaz, seja somando, subtraindo ou contando (função da flexibilidade cognitiva).

Segundo Clements *et al.* (2016), as crianças aprendem melhor a matemática quando têm habilidades executivas desenvolvidas. As FE facilitam o desempenho dos estudantes em tarefas que envolvem aritmética, linguagem matemática e álgebra, mesmo quando enfrentam dificuldades como distrações, desmotivação ou cansaço (e.g., CANTIN *et al.*, 2016; CLEMENTS *et al.*, 2016). Relata-se que tanto a aprendizagem quanto as dificuldades de aprendizagem matemática são influenciadas por diferenças individuais nos três componentes da tríade executiva (SANTANA *et al.*, 2019). Wang *et al.* (2018), por exemplo, verificaram, ao avaliar crianças com e sem dificuldades em matemática, que o desempenho das que apresentavam dificuldades foi inferior em todas as atividades que mediam FE, indicando que crianças com dificuldades para aprender matemática também têm prejuízos significativos em todas as Funções Executivas.

Nesse sentido, se apresenta o seguinte questionamento: considerando a associação entre FE e performance matemática, seria possível melhorar o desempenho em matemática sem ensinar matemática diretamente? Partindo desta pergunta, pesquisadores no mundo todo vêm projetando treinamentos para melhorar as habilidades executivas de crianças, supondo que mesmo pequenos aumentos na eficácia destas habilidades têm o potencial de melhorar o desempenho na sala de aula (MALEKPOUR; AGHABABAEI, 2013).

Todavia, apesar de um considerável número de estudos já ter de alguma forma investigado os efeitos do treinamento de FE para aprimorar as próprias FE (transferência próxima), poucos deles avaliaram resultados de transferência dos resultados para o domínio das habilidades acadêmicas (transferência distante) (TITZ; KARBACH, 2014). Ademais, é pouco conhecido o impacto causado por intervenções dire-

cionadas ao aprimoramento das três FE básicas sobre o desempenho em matemática (transferência distante), dada a própria relação entre a tríade executiva e desempenho em matemática ser ainda pouco explorada e sistematizada pela literatura. Nessa direção, o presente capítulo objetiva, a partir de uma revisão narrativa da literatura, apresentar os impactos de cada componente executivo sobre o desempenho em matemática, bem como treinos cognitivos especificamente voltados às FE que podem produzir efeitos sobre a performance matemática de crianças.

2. Matemática e sua relação com a Memória de Trabalho

Por desempenhar uma função fundamental para a compreensão das situações que se desenvolvem ao longo do tempo, garantindo a manipulação mental de elementos, o entendimento de informações linguísticas, a percepção de relações causais e a vinculação de idéias anteriores para formar novos conceitos (VERNUCCI *et al.*, 2019), a MT é essencial na resolução de problemas matemáticos. Segundo Santana (2020), a MT é a função mais associada e que mais impacta a performance matemática, sendo esta habilidade destacada na maior parte das pesquisas da área.

Revelou-se em vários estudos que a MT prevê a acurácia matemática independentemente da leitura, da inibição e da velocidade de nomeação (e.g., DESOETE; WEERDT, 2013; SIMMONS *et al.*, 2012). Nelwan *et al.* (2018) afirmam que a MT está envolvida na matemática ao permitir que o indivíduo acompanhe resultados preliminares e combine informações de diferentes operações. Conforme estes autores, no nível neural as estruturas cerebrais envolvidas na representação de habilidades matemáticas e processos de memória de trabalho chegam a ser sobrepostas.

Clements *et al.* (2016) exemplificam a utilização da MT no contexto da matemática escolar a partir de um problema de medição. Nesse contexto o aluno necessita manter a situação problema em mente (online) enquanto executa o cálculo necessário, interpreta o resultado do cálculo em termos de unidades de medida e, em seguida, aplica isso à situação problema para resolvê-la, sendo todas estas habilidades possíveis apenas pela atuação da MT.

A contribuição dos diferentes recursos (componentes) da MT para o desempenho em matemática varia conforme o domínio matemático. A *central executiva* é relatada como a parte da MT que exerce maior influência sobre o desempenho em matemática, sendo requisitada para a

resolução de problemas e para as tomadas de decisão. O *loop fonológico* tem sido observado enquanto importante para o desenvolvimento de habilidades de contagem, multiplicação e resolução de problemas. Já o recurso *visuo-espacial* da MT está relacionado à manipulação espacial de informações durante as atividades de cálculo mental (KYTTALA *et al.*, 2010).

No entanto, a influência dos diferentes recursos também depende da idade dos indivíduos, sendo que crianças mais novas (menores de 9 anos) parecem usar mais recursos visuo-espaciais para fazer atividades aritméticas, enquanto que as mais velhas (maiores de 9 anos) usam mais recursos fonológicos para resolver problemas de matemática (ANDERSSON; LYXELL, 2007). Diferindo em parte dos resultados de Andersson e Lyxell (2007), em pesquisa realizada por Cragg *et al.* (2017) observou-se que tanto crianças como adultos dependem muito da MT visuo-espacial, mesmo para a aritmética simples, independentemente da estratégia escolhida.

Purpura e Ganley (2014), ao avaliarem crianças pré-escolares a partir de uma bateria de tarefas iniciais de matemática e de medidas de MT e linguagem, identificaram que esse componente executivo tem relação específica com habilidades de matemática básicas importantes, como a compreensão de tamanhos, formas e padrões. Kyttala *et al.* (2010) também destacam que a MT é um recurso facilitador essencial para o desenvolvimento de habilidades matemáticas iniciais. Avaliando as habilidades em literatura inglesa, as habilidades algébricas, a MT, a inibição e a flexibilidade mental em 255 crianças com 11 anos de idade, Lee *et al.* (2009) verificaram que a MT explica cerca de um quarto da variância tanto na representação quanto na resolução de problemas matemáticos sob a forma textual. Os resultados do estudo ainda apontaram que a MT auxilia na decodificação de operadores quantitativos. No que se refere a maioria dessas pesquisas, podemos destacar que a MT foi o único componente das FE avaliado a partir de baterias ou testes específicos, de modo que os demais componentes da tríade executiva não foram igualmente considerados na relação com o desempenho matemático escolar, revelando uma lacuna na literatura.

Quanto à possibilidade de aprimoramento da MT, Vernucci *et al.* (2019) destacam que esta habilidade executiva é sensível a influências ambientais durante a infância, quando as plasticidades neural e cognitiva são especialmente altas. Desse modo, os mesmos autores garantem que dada a alta capacidade de resposta ambiental se sugere a possibilidade de desenvolver intervenções que possam resultar em um

funcionamento otimizado da MT. Por meio de altas exigências de MT se estimula o processamento cerebral a operar próximo ao limite de sua capacidade, provocando um aumento de capacidade, dado que as estruturas cerebrais que determinam a capacidade da MT são tão plásticas quanto outras partes do cérebro.

Nessa perspectiva, alguns programas de treinamento computadorizado têm sido desenvolvidos nos últimos anos com o objetivo de promover o aprimoramento da MT e conseqüentemente beneficiar habilidades associadas a esta FE, como a matemática. Considera-se que o treinamento pode potencialmente gerar efeitos de transferência remota, ou seja, permitir que o desempenho melhorado nas medidas pós-tratamento sejam qualitativamente diferentes e impliquem também em melhoras em habilidades diferentes da MT, mas que dependem de regiões cerebrais sobrepostas e parcialmente dependentes do processo treinado (VERNUCCI *et al.*, 2019).

Nesse ínterim, o objetivo de tais programas não é apenas aperfeiçoar o desempenho das crianças em tarefas de MT, mas também de generalizar essa melhoria para outros domínios. Nessa direção, Blakey e Carroll (2015) ao aplicarem um treino combinado curto de inibição e de MT em pré-escolares com desenvolvimento típico verificaram que existem efeitos imediatos de transferência para a capacidade matemática. Sobre os tipos de melhorias, Bergman-Nutley *et al.* (2014) verificaram a partir do treinamento cognitivo da MT que aprimoramentos nesta habilidade incluem a capacidade de seguir instruções e desempenho mais elevado em um teste rápido de matemática envolvendo problemas de aritmética mental (adição e subtração) com dois ou três dígitos.

Conforme Phillips *et al.* (2016), estudos utilizando o *Cogmed Working Memory Training* (CWMT) com adultos e crianças saudáveis, bem como adolescentes com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) demonstraram mudanças na atividade cerebral associada a este componente executivo, especificamente nas regiões frontal e parietal do cérebro, conhecidas por mediar a MT. Ademais, os autores afirmam que vários outros estudos com crianças em desenvolvimento típico e crianças com o TDAH demonstraram melhorias nas tarefas não treinadas da MT, indicando efeitos de transferência do treinamento para habilidades não treinadas.

Todavia, a literatura na área aponta resultados positivos e negativos desses programas computadorizados de treino da MT, em termos de transferência próxima e distante (VERNUCCI *et al.*, 2019). Nesse sentido, por um lado alguns têm defendido a possibilidade de obter

efeitos de transferência distante no domínio das habilidades acadêmicas, enquanto que, por outro lado, alguns afirmam que o treinamento MT não gera benefícios em habilidades educacionais como leitura ou matemática, faltando evidências para fazer tal afirmação.

3. Matemática e sua relação com o Controle Inibitório

O Controle Inibitório (CI), entendido como a capacidade de suprimir ou resistir a informações, processos ou respostas irrelevantes, também é destacado em sua relação com as habilidades matemáticas. Segundo Brookman-Byrne *et al.* (2018), em matemática, ao aprender e aplicar novos conceitos, os alunos podem ser iludidos por crenças já adquiridas, generalizando aprendizados anteriores indiscriminadamente (por exemplo, no caso em que para inteiros $5 > 2$ enquanto para frações $1/5 < 1/2$) ou mesmo evidências perceptivas (por exemplo, quando uma área de superfície maior pode não estar associada a um perímetro maior). Desse modo, em acordo com os mesmos autores, antes se pensava que os alunos só aprendiam novos conceitos por meio da substituição, reorganização ou reestruturação de conceitos anteriormente mantidos, enquanto que agora se sugere que as crenças anteriores ingênuas que permanecem diante de novas evidências podem levar a equívocos de ciência e matemática que são notoriamente resistentes à mudança.

Logo, mais do que generalizar conceitos é preciso também suprimir algumas informações e respostas intuitivas na resolução de questões de matemática, sendo esta a tarefa do CI. Evidências de estudos empíricos sugerem que as crianças com melhor controle inibitório têm melhor desempenho em problemas científicos que exigem raciocínio lógico matemático e contra intuitivo. No estudo desenvolvido por Baker *et al.* (2011), por exemplo, percebeu-se que a seleção da estratégia correta dependia da inibição de estratégias e teorias aprendidas incorretas para aquele contexto, habilidade ainda não desenvolvida em crianças muito pequenas. Fuhs e Mcneil (2013) realizaram um estudo com crianças de 3 a 5 anos e evidenciaram que o desempenho em uma tarefa de comparação de magnitude numérica se correlacionava ao desempenho em tarefas de CI e que, portanto, a performance nas atividades de matemática era melhor quando as crianças conseguiam realizar a inibição de uma dimensão de estímulo irrelevante (área de superfície) para selecionar a maior numerosidade.

Gilmore *et al.* (2013), a partir da aplicação de tarefas de comparação de pontos, enfatizam que as diferenças individuais no CI se cor-

relacionam com diferenças na conquista matemática em crianças desde os 4 até os 11 anos, de maneira que quanto melhor o desempenho em tarefa de CI, melhor também é o desempenho em matemática. Blair e Razza (2007) também encontraram a relação entre habilidades matemáticas e CI em crianças de 3 a 5 anos de idade, especificamente no que se refere a noções de quantidade, conhecimento de formas, relações gráficas simples e aritmética básica. Os autores verificaram que o resultado no teste de CI previu 20% da variância no desempenho em matemática das crianças avaliadas.

Tal relação também foi encontrada em outros estudos (e.g., MAZZOCCO; KOVER, 2007) e pode ser explicada pelo fato de que, durante a resolução de problemas matemáticos, estratégias imaturas e informações irrelevantes para a tarefa, como informações sobre comprimento, largura ou área total devem ser suprimidas. Em consonância, outros estudos relatam que o CI desempenha um papel importante no raciocínio científico e matemático, especialmente na realização da multiplicação e da adição (e.g., BROOKMAN-BYRNE *et al.*, 2018).

Em suma, compreende-se que na infância os desempenhos em tarefas de avaliação do CI se correlacionam e predizem resultados em testes de matemática envolvendo noções de magnitude numérica, de comparação, correspondência, seriação, contagem, soma, subtração, multiplicação e divisão. Todavia, como supramencionado, na maioria das pesquisas que tratam da relação entre FE e matemática a MT é o único componente das FE avaliado a partir de baterias ou testes específicos, de modo que o CI ainda aparece em um menor número de estudos e precisa ser melhor explorado.

No tange à possibilidade de aprimoramento deste componente executivo, Dowsett e Livesey (2000) afirmam que faltam pesquisas que investiguem os efeitos de treinos do CI. Para os autores é possível que a experiência, entendida como exposição repetida a tarefas que exigem a atuação deste componente, possa aumentar o controle sobre o pensamento e a ação subsequente, melhorando o CI. Nessa direção, os mesmos autores realizaram um estudo de intervenção visando o aprimoramento do CI com crianças de 3 a 5 anos de idade e verificaram que a exposição repetida a tarefas que demandam esta habilidade facilitaram a aquisição de regras cada vez mais complexas. Resultados semelhantes foram identificados no estudo desenvolvido por Ghodrati *et al.* (2019). Entretanto, faltam evidências sobre a possibilidade de obter efeitos de transferência distante a partir do treino do CI, especificamente no domínio das habilidades matemáticas, demandando-se por mais estudos.

4. Matemática e sua relação com a Flexibilidade Cognitiva

A Flexibilidade Cognitiva (FC) envolve a alternância de perspectivas diante de uma situação, a depender do que a mesma exige, estando, assim como o CI, envolvida em evitar a “fixação funcional” e os erros perseverativos. Desse modo, a FC também se destaca como estando relacionada ao desempenho em matemática, de modo que estudos recentes mostram que crianças com maiores níveis de FC apresentam maiores escores nos problemas básicos de habilidade numérica, bem como na compreensão de números, incluindo inteiros, frações e decimais (e.g., PALACIOS; BOHLMANN 2020).

Evidencia-se que a FC pode ser considerada uma boa preditora do desempenho matemático, de maneira que a capacidade de troca de estratégias facilita a alternância entre diferentes formas de resolver problemas de matemática e com isso produz respostas corretas (SANTANA *et al.*, 2022; YENIAD *et al.*, 2013). Estudos mostraram que a FC impacta no desempenho em matemática conceitual, entendida como a compreensão dos conceitos, princípios e relações que fundamentam um domínio (GILMORE & CRAGG, 2018), pois essa habilidade pode ajudar as crianças a atenderem mudanças de significado nos textos, incorporar conhecimentos adicionais ao resolver um problema e, simultaneamente, desconsiderar ou atualizar o conhecimento usado anteriormente (MORGAN *et al.*, 2019).

Quanto às habilidades matemáticas procedimentais, entendidas como o “como fazer” ou a habilidade de selecionar e executar com precisão os procedimentos matemáticos adequados (GILMORE; CRAIG, 2018), estudos mostraram que a FC impacta nesse desempenho, especificamente porque as crianças que se tornam capazes de adaptar estratégias de procedimentos conhecidos para novas situações tendem a não persistir nos mesmos erros, decidindo qual estratégia é a melhor a ser utilizada em diferentes situações (SANTANA *et al.*, 2022). A FC prevê ainda habilidades gerais de matemática, como as noções de maior, menor, reconhecimento de números; habilidades de contagem; fatos aritméticos simples, como adição de números de um dígito; reconhecimento de formas; e conhecimentos ainda mais complexos, como problemas de subtração, multiplicação, divisão e fração (MORGAN *et al.*, 2019; PALACIOS; BOHLMANN, 2020).

Quanto à possibilidade de aprimoramento da FC, Canas *et al.* (2006) afirmam que os programas de treino disponíveis se concentram em atividades que exigem a adaptação a novas situações. A ideia prin-

principal desses programas consiste em enfatizar a irregularidade e a variação das estratégias necessárias para resolver problemas. Nesse contexto, Mennetrey e Angeard (2018) realizaram um estudo de intervenção visando o aprimoramento da FC com 103 crianças de 3 anos a partir da redescritção do teste *Dimensional Change Card-Sorting* (DCCS). Os resultados mostraram uma melhora no desempenho no DCCS após o treinamento mesmo em crianças muito jovens. Resultados semelhantes podem ser encontrados no estudo desenvolvido por Varanda e Fernandes (2017) com crianças de 5 a 13 anos com autismo. Entretanto, faltam evidências sobre a possibilidade de obter efeitos de transferência distante a partir do treino da FC para o domínio das habilidades acadêmicas, demandando-se por mais estudos.

5. O que sabemos sobre os efeitos de treinos das FE sobre o desempenho em matemática?

Quanto aos efeitos do treino das FE sobre o desempenho em matemática, raros estudos os avaliaram (e.g., DUNNING *et al.*, 2013; HOLMES *et al.*, 2009; HOLMES; GATHERCOLE, 2014; KARBACH *et al.*, 2015). Holmes et al. (2009) examinaram o desempenho em matemática (por meio das escalas Wechsler) de 22 crianças com idade média de 10 anos antes e depois do treinamento CWMT da memória de trabalho (MT) e não verificaram efeitos imediatos da intervenção. Todavia, após seis meses do treinamento o grupo que o recebeu mostrou um ganho significativo nos escores de raciocínio matemático em comparação ao grupo controle.

Dunning et al. (2013) também aplicaram o treinamento CWMT da MT, especificamente em 94 crianças de 7 a 9 anos com baixo desempenho nesse componente. Os autores verificaram que as crianças que receberam a intervenção não melhoraram significativamente seu desempenho em teste de matemática (também escalas Wechsler) imediatamente após o treinamento nem mesmo um ano depois, diferentemente do verificado no estudo de Holmes et al. (2009).

O CWMT também foi utilizado por Holmes e Gathercole (2013) para treinamento da MT em 50 crianças de 8 a 11 anos com baixo desempenho acadêmico geral. Os efeitos do treinamento sobre o desempenho em matemática foram identificados especificamente a partir de um teste de matemática com questões sobre espaço, forma, manipulação de medidas e álgebra básica. Diferentemente dos dois estudos supracitados, Holmes e Gathercole (2014) verificaram melhoras no de-

sempenho em matemática logo após o treino. Posteriormente, Karbach et al. (2015), utilizando também um treino de MT em 28 crianças com idade média de 8 anos, verificaram que o treinamento teve transferência próxima para MT, mas não para matemática (avaliada a partir do *German Mathematics Test*).

Para além destes estudos, que avaliaram os efeitos do treino das FE sobre o desempenho em matemática, dois outros foram identificados, todavia, os mesmos se encontram disponíveis completos apenas em idioma árabe. Entretanto, a partir de revisão da literatura realizada por Titz e Karbach (2014) é possível afirmar que ambos, Mirmehdi et al. (2009) e Abedi e Aghababaei (2011) indicaram que o treinamento da MT pode melhorar o desempenho em matemática dos alunos. Ainda no estudo de revisão empreendido por Titz e Karbach (2014), identifica-se que a transferência de treinamento das FE para habilidades matemáticas conforme os estudos incluídos pareceu ser muito limitada e depender do regime de treinamento e das características da amostra estudada.

6. Considerações Finais

Apesar da importância de considerar as implicações teóricas e práticas dos resultados de todas as pesquisas sobre a relação entre FE e desempenho matemático aqui apresentadas, destaca-se que, infelizmente, são poucos os estudos nacionais na área que tratam dessa temática, de modo que a grande maioria dos resultados apresentados é de origem internacional, obtidos com amostras de participantes estrangeiros. Logo, são necessários estudos conduzidos com brasileiros que avaliem as relações específicas dos fatores não matemáticos, aqui em foco as FE, como aspectos individuais da matemática inicial, na medida em que, conforme ressaltam Bull e Scerif (2001), esses fatores têm sido associados ao desenvolvimento matemático em um nível amplo.

O questionamento apresentado no título e na introdução do presente capítulo infelizmente ainda não pode ser plenamente respondida por nós autores, haja vista ser possível fornecer apenas indícios de uma possível resposta afirmativa ao questionamento supracitado. Com base nos estudos supramencionados, compreende-se que, apesar de muito promissores, ainda não são bem estabelecidos os efeitos de transferência do treino de FE para o desempenho em matemática, tendo em vista a pouca quantidade de estudos disponível, a falta de consenso nos resultados identificados, o tamanho limitado das amostras, que não permitem encontrar tamanhos de efeito pequenos, e a aplicação de treina-

mentos direcionados exclusivamente ao componente executivos MT. Portanto, mesmo sabendo que a aprendizagem matemática produtiva depende de um bom processamento executivo (Clements et al., 2016), ainda é prematuro afirmar que seria possível melhorar o desempenho em matemática sem ensinar matemática diretamente, apenas melhorando o desempenho nas FE.

7. Referências

BAKER, Sara T. et al. Inhibitory control interacts with core knowledge in toddlers' manual search for an occluded object. **Developmental Science**, v. 14, n. 2, p. 270-279, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2006.10.001>

BERGMAN NUTLEY, Sissela; DARKI, Fahimeh; KLINGBERG, Torkel. Music practice is associated with development of working memory during childhood and adolescence. **Frontiers in human neuroscience**, v. 7, p. 926, 2014. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00926>

BLAIR, Clancy; RAZZA, Rachel Peters. Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. **Child development**, v. 78, n. 2, p. 647-663, 2007. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01019.x>

BLAKEY, Emma; CARROLL, Daniel J. A short executive function training program improves preschoolers' working memory. **Frontiers in psychology**, v. 6, p. 1827, 2015. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01827>

BROOKMAN-BYRNE, Annie et al. Inhibitory control and counterintuitive science and maths reasoning in adolescence. **PLoS One**, v. 13, n. 6, p. e0198973, 2018. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198973>

BULL, Rebecca; SCERIF, Gaia. Executive functioning as a predictor of children's mathematics ability: Inhibition, switching, and working memory. **Developmental neuropsychology**, v. 19, n. 3, p. 273-293, 2001. https://doi.org/10.1207/S15326942DN1903_3

CANAS, Jose J.; FAJARDO, Inmaculada; SALMERON, Ladislao. Cognitive flexibility. **International encyclopedia of ergonomics and human factors**, v. 1, n. 3, p. 297-301, 2006. <https://bityli.com/Vvr-cYuCm>

CANTIN, Rachele H. et al. Executive functioning predicts reading,

mathematics, and theory of mind during the elementary years. **Journal of experimental child psychology**, v. 146, p. 66-78, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2016.01.014>

CLEMENTS, Douglas H.; SARAMA, Julie; GERMERTH, Carrie. Learning executive function and early mathematics: Directions of causal relations. **Early Childhood Research Quarterly**, v. 36, p. 79-90, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.12.009>

CRAGG, Lucy et al. Direct and indirect influences of executive functions on mathematics achievement. **Cognition**, v. 162, p. 12-26, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2017.01.014>

DESOETE, Annemie; DE WEERDT, Frauke. Can executive functions help to understand children with mathematical learning disorders and to improve instruction?. **Learning Disabilities**, v. 11, n. 2, p. 27-39, 2013. <https://doi.org/10.1177/0022219410387302>

DOWSETT, Sharon M.; LIVESEY, David J. The development of inhibitory control in preschool children: Effects of “executive skills” training. *Developmental Psychobiology*: **The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology**, v. 36, n. 2, p. 161-174, 2000. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1098-2302\(200003\)36:23.0.co;2-0](https://doi.org/10.1002/(sici)1098-2302(200003)36:23.0.co;2-0)

DUNNING, Darren L.; HOLMES, Joni; GATHERCOLE, Susan E. Does working memory training lead to generalized improvements in children with low working memory? A randomized controlled trial. **Developmental science**, v. 16, n. 6, p. 915-925, 2013. <https://doi.org/10.1111/desc.12068>

FUHS, Mary Wagner; MCNEIL, Nicole M. ANS acuity and mathematics ability in preschoolers from low-income homes: Contributions of inhibitory control. **Developmental science**, v. 16, n. 1, p. 136-148, 2013. <https://doi.org/10.1111/desc.12013>

GHODRATI, Saeed et al. Inhibitory control training in preschool children with typical development: an RCT study. **Early Child Development and Care**, v. 191, n. 13, p. 2093-2102, 2021. <https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1691544>

GILMORE, Camilla; CRAGG, Lucy. The role of executive function skills in the development of children’s mathematical competencies. In: **Heterogeneity of function in numerical cognition**. Academic Press, 2018. p. 263-286. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811529-9.00014-5>.

GILMORE, Camilla et al. Individual differences in inhibitory control, not non-verbal number acuity, correlate with mathematics achievement. **PloS one**, v. 8, n. 6, p. e67374, 2013. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0067374>

HOLMES, Joni; GATHERCOLE, Susan Elizabeth. Taking working memory training from the laboratory into schools. **Educational Psychology**, v. 34, n. 4, p. 440-450, 2014. <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.797338>

KARBACH, Julia; STROBACH, Tilo; SCHUBERT, Torsten. Adaptive working-memory training benefits reading, but not mathematics in middle childhood. **Child Neuropsychology**, v. 21, n. 3, p. 285-301, 2015. <https://doi.org/10.1080/09297049.2014.899336>

KYTTÄLÄ, Minna; AUNIO, Pirjo; HAUTAMÄKI, Jarkko. Working memory resources in young children with mathematical difficulties. **Scandinavian journal of psychology**, v. 51, n. 1, p. 1-15, 2010. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2009.00736.x>

LEE, Han-Joo et al. Computerized response inhibition training for children with trichotillomania. **Psychiatry research**, v. 262, p. 20-27, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.12.070>

MALEKPOUR, Mokhtar; AGHABABAEI, Sara. The effect of executive functions training on the rate of executive functions and academic performance of students with learning disability. **International Journal of developmental disabilities**, v. 59, n. 3, p. 145-155, 2013. <https://doi.org/10.1179/2047387712y.0000000004>

MAZZOCCO, Michèle MM; KOVER, Sara T. A longitudinal assessment of executive function skills and their association with math performance. **Child neuropsychology**, v. 13, n. 1, p. 18-45, 2007. <https://doi.org/10.1080/09297040600611346>

MENNETREY, Charlotte; ANGEARD, Nathalie. Cognitive flexibility training in three-year-old children. **Cognitive development**, v. 48, p. 125-134, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2018.08.004>

MIYAKE, Akira et al. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. **Cognitive psychology**, v. 41, n. 1, p. 49-100, 2000. . <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>

MORGAN, Paul L. et al. Executive function deficits in kindergarten predict repeated academic difficulties across elementary school. **Ear-**

ly **Childhood Research Quarterly**, v. 46, p. 20-32, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.06.009>

MOU, Yi; BERTELETTI, Ilaria; HYDE, Daniel C. What counts in preschool number knowledge? A Bayes factor analytic approach toward theoretical model development. **Journal of experimental child psychology**, v. 166, p. 116-133, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.07.016>

NELWAN, Michel; VISSERS, Constance; KROESBERGEN, Evelyn H. Coaching positively influences the effects of working memory training on visual working memory as well as mathematical ability. **Neuro-psychologia**, v. 113, p. 140-149, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2018.04.002>

PALACIOS, Natalia; BOHLMANN, Natalie L. Self-regulation mediates the associations between demographic characteristics and Latino children's early achievement. **Journal of Applied Developmental Psychology**, v. 70, p. 101166, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2020.101166>.

PHILLIPS, Natalie Lynette et al. Computerized working memory training for children with moderate to severe traumatic brain injury: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. **Journal of neurotrauma**, v. 33, n. 23, p. 2097-2104, 2016. <https://doi.org/10.1089/neu.2015.4358>

PURPURA, David J.; GANLEY, Colleen M. Working memory and language: Skill-specific or domain-general relations to mathematics?. **Journal of Experimental Child Psychology**, v. 122, p. 104-121, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2013.12.009>

SANTANA, A. N. **Funções Executivas e desempenho matemático em escolares**. Dissertação (Psicologia Cognitiva - Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, 2020. <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/38412>

SANTANA, Alanny Nunes; ROAZZI, Antonio; NOBRE, Alena Pimentel Mello Cabral. The relationship between cognitive flexibility and mathematical performance in children: A meta-analysis. **Trends in Neuroscience and Education**, v. 28, p. 100179, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2022.100179>

SANTANA, Alanny Nunes et al. Funções executivas e Matemática: explorando as relações. Amazônica - **Revista de Psicopedagogia, Psi-**

ciencia e Educação, v. 23, n. 1, Jan-Jun, p. 130-151, 2019. <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/amazonica/article/view/5158>

SIMMONS, Fiona R.; WILLIS, Catherine; ADAMS, Anne-Marie. Different components of working memory have different relationships with different mathematical skills. **Journal of experimental child psychology**, v. 111, n. 2, p. 139-155, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2011.08.011>

TITZ, Cora; KARBACH, Julia. Working memory and executive functions: effects of training on academic achievement. **Psychological research**, v. 78, p. 852-868, 2014. <https://doi.org/10.1007/s00426-013-0537-1>

VARANDA, Cristina de Andrade; FERNANDES, Fernanda Dreux Miranda. Cognitive flexibility training intervention among children with autism: a longitudinal study. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 30, 2017. <https://doi.org/10.1186/s41155-017-0069-5>

VERNUCCI, Santiago et al. Working memory training in children: A review of basic methodological criteria. **Psychological reports**, v. 123, n. 3, p. 605-632, 2020. <https://doi.org/10.1177/0033294119832978>

WANG, Xiaochen et al. Do Chinese children with math difficulties have a deficit in executive functioning?. **Frontiers in Psychology**, v. 9, p. 906, 2018. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00906>

WILLOUGHBY, Michael T.; WYLIE, Amanda C.; LITTLE, Michael H. Testing longitudinal associations between executive function and academic achievement. **Developmental psychology**, v. 55, n. 4, p. 767, 2019. <https://doi.org/10.1037/dev0000664>

YENIAD, Nihal et al. Shifting ability predicts math and reading performance in children: A meta-analytical study. **Learning and Individual Differences**, v. 23, p. 1-9, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.10.004>

A PRODUÇÃO DE MAPA GEOMORFOLÓGICO DE MOÇAMBIQUE EM 3D E, SUA APLICAÇÃO NOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS¹

Mário Silva Uacane²
Helénio da Silva Joaquim³
Felizardo Bernardo Camões⁴

1. Introdução

O presente artigo, tal como outros desta linha e autoria, anteriormente publicados, visa socializar a curta experiência de produção de material didáctico tridimensional, no ensino de Ciências da terra e ambiente vigentes na Universidade Licungo, em Sofala.

A produção de material didáctico tridimensional é uma iniciativa assente no uso de material de fácil acesso para produção de material facilitador na aprendizagem em geografia e ciências afins (Uacane, 2018). Trata-se de trazer um complemento para livre aprendizagem daqueles conteúdos directa ou indirectamente abordados em livros escolares mas que nem sempre a sua dosagem chega aos destinatários em condições desejadas, tendo em conta a realidade de cada um.

Deste modo, procurando encontrar formas de trazer s=ferramentas de livre utilização mas complementares ao ensino de determinados conteúdos de Ciências da terra, como Geografia, desde as noções mais elementares possíveis, segue aqui a amostra de material em 3D produzido para não só ensinar formalmente o alno mas também, em tempos livres em condições autodidatas cada um tirar os melhores proveitos para melhorar o seu saber sobre determinados assuntos particularmente em volta da cultura geral em Geografia.

1 Mantida a escrita conforme a Língua Portuguesa de Moçambique

2 Doutor em Geografia (FCTA, Moz/ UMinho,Pt, 2018) Mestrado em Gestao de recursos Agro-florestais(Università Politecnica Delle Marche, Italia (2009). Docente na Universidade Pedagógica/ Moçambique. Áreas de pesquisa: Ecossistemas costeiros/fluvio-marinhos/solos ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6782-0631>. E-mail: uacanehomo1@gmail.com ou muacane@unilicungo.ac.mz

3 Docente Faculdade de Ciências e Tecnologia/ Universidade Licungo/ Moçambique. E-mail: Heleniodasilvajoaquin@gmail.com

4 Doutorado em Projectos- Meio Ambiente. Docente da Universidade Licungo. Membro do grupo de pesquisa estudos ambientais e paisagem. E-mail: felizardocamoos@hotmail.com

Constitui interesse desta produção explicar as vantagens de produção e partilha de material didactico em 3D, aos diversos leitores, que esta estratégia tende a beneficiar de algum modo os indivíduos portadores de necessidades educativas especiais assim como aqueles mesmo passando por regimes regulares de processos de ensino não captam o suficientes sobre determinados conteúdos que estes material abordam acerca de ciências geográficas, nas suas diversas vertentes para o ensino secundário básico.

Alfabetização cartográfica é uma metodologia que estuda os processos de construção de conhecimentos conceituais e procedimentais que desenvolvam habilidades para que o aluno possa fazer as leituras do mundo por meio das representações. É a inteligência espacial e estratégica que permite ao sujeito ler o espaço e pensar em sua Geografia. O sujeito que desenvolve essas habilidades para ser leitor eficiente de diferentes representações desenvolve o domínio do espaço (PASSINI, 2012, citado por PASSAGLIA, CANTANHEDE, E AMORIM, 2017:p2).

Assim, de forma sintética, para este artigo, partiu-se da realidade do quotidiano dos processos de ensino de Ciências geográficas, para partilhar técnicas de produção de material didático em 3D, recorrendo ao material de fácil acesso, de modo a socializar as formas básicas de estudo do nosso meio geográfico, desta feita partindo das formas de relevo de Moçambique, algo ensinando desde o ensino básico ao secundário evoluindo para cursos de formação de professores ate o ensino superior. Nesse contexto vai-se ter neste artigo os principais passos de produção do mapa geomorfológico de Moçambique em três dimensões não só para o ensino da geografia mas também para um conhecimento geral. O extracto textual que segue sustenta a nossa intenção nesta actividade de produção de materiais didáticos tridimensionais.

“A utilização dos conceitos cartográficos dentro dos materiais didáticos selecionados para construção e utilização em sala de aula (os mapas e maquetes) realizam este papel de aproximar os alunos da compreensão dos elementos físicos buscando utilizar a informação geomorfológica (relevo), por exemplo, para a criação de mapas qualitativos que, por sua vez, trabalham com dois eixos que simbolizam a localização do x e do y. Já para as maquetes qualitativas, além dos outros dois eixos, tem-se o eixo z que é chamado de exagero vertical (SIMIELLI, 1991). Este terceiro eixo propicia certo volume vertical na maquete (o que se é identificado através do tato como o relevo propriamente dito) desenvolvendo assim, além da curiosidade dos alunos, a capacidade dos mesmos de se orientarem

no espaço geográfico através do auxílio de um mapa político-administrativo da região estudada e que se trabalhado em conjunto com a maquete possibilita a concretização da imagem mental das feições geomorfológicas antes muito distantes e abstratas”.(Medeiros, 2017:27)

2. Material e técnicas de trabalho

Para a montagem do mapa geomorfológico de Moçambique partiu-se do conhecimento de que no ensino de geografia de Moçambique deve-se ter algum mapa a partir do qual se estudam aspectos como enquadramento geográfico, limites, particularidades geográficas da geodiversidade como relevo, hidrografia, dimensões físico-geográficas, etc. Em relação a esses aspectos sabe-se que a sua abordagem nos currículos escolares, não é abrangente ao público interessado por várias razões, entre elas, as formas de tratamento no currículo escolar, a diversidade nas necessidades educativas dos interessados, neste caso os alunos; assim como a disponibilidade em livros, de forma ilustrada, do material oferecido, nas escolas onde isso deve, de princípio, ser abordado.

Quando ensinamos Geografia a uma pessoa com deficiência visual, não podemos simplesmente verbalizar o conteúdo escrito ou apenas descrever elementos da paisagem. Faz-se necessário mergulharmos em um mundo onde se constroem os conhecimentos outra forma. Nesse sentido, destacamos a utilização da cartografia tátil no ensino de Geografia, de modo a inserir o aluno deficiente visual no entendimento do conteúdo escolar, com a utilização de seus demais sentidos (ZUCHERATO et al, Sem data, in GALVAO E LACERDA, 2018: 2)

Assim, para a produção do mapa geomorfológico de Moçambique em 3D, como é o objecto deste artigo, recorreu-se a diverso material de fácil acesso, nomeadamente cimento, varões de 6 mm, varões de 8 mm, pregos de 5 polegadas, cartolinas, arame queimado, linha grossa para demarcações, tintas diversas para pintura do produto final, gesso, entre outros.

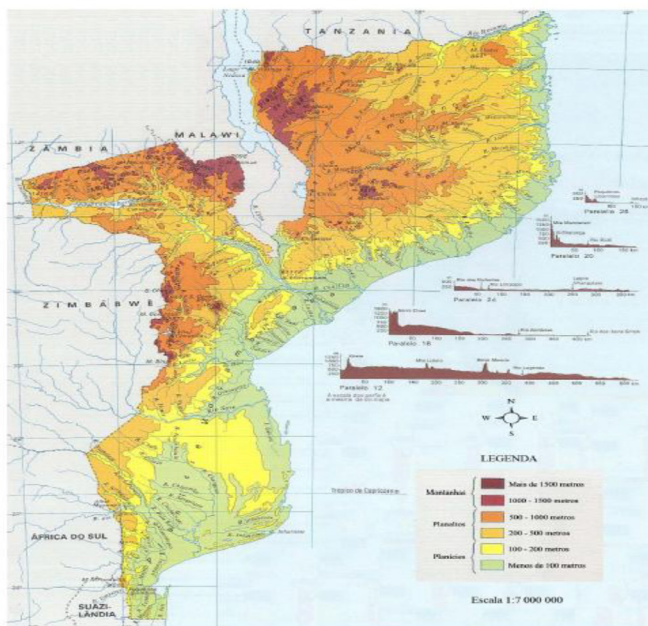
Para a concepção do mapa baseou-se num já elaborado, existente no Atlas Geográfico, volume que retrata os aspectos geomorfológicos de Moçambique. Tal como vem na figura 1, onde foram consideradas as principais formas de relevo aí representadas a partir da hipsometria de Moçambique.

Muitas escolas possuem um acervo precário de mapas táteis, o que dificulta a abordagem de conteúdos, principalmente os relacionados à Geografia Física. Este dado é um ponto importante no que se refere a formação desses futuros professores. São poucas as oportunidades de acesso a essas experiências e conhecimentos e por isso é importantíssimo que eles tenham contato com essa realidade ainda durante sua formação, para que se tornem profissionais capazes de lidar com situações de inclusão e elaboração de materiais para suprir carências das escolas. (GALVAO E LACERDA, 2018: 5)

Foi na base deste tipo de pensamentos que se pensou em produzir um mapa geomorfológico tridimensional não só porque no curso de licenciatura em ensino de Geografia na cidade da Beira tem havido estudantes portadores de necessidades educativas especiais, no caso concreto, deficientes visuais e temos cadeiras de geografia física como Hidrogeografia, geomorfologia para além da própria cadeira de geografia de Moçambique em que obrigatoriamente conteúdos de geografia física, nomeadamente geomorfologia, hidrografia, solos, etc, são ministrados a esses alunos. Na cidade da Beira tem escolas especiais que lidam com alunos com necessidades educativas especiais e que chegam a nossa Universidade para acederem a determinadas áreas de conhecimento. E a nossa Universidade esta aberta para eles, daqui a nossa preocupação.

O estudo sobre a geografia de Moçambique exige o conhecimento das particularidades físico-geográficas e socioeconómicas deste país, vulgarmente conhecido como pérola do Índico. Por via disso uma das particularidades físicas geográficas abordadas é a geomorfologia de Moçambique de onde se partiu para elaboração do mapa em 3D, foco deste artigo (vide fig 1).

Fig 1. Mapa geomorfológico de Moçambique



Fonte: MINED (1986)

Partiu-se para o desenho do mapa no recinto escolar na orientação concreta Norte-Sul, tendo-se optado pelas seguintes dimensões no terreno, ou seja, detalhes físicos previstos no projecto:

- Comprimento: 7m (Foz do rio Rovuma à Ponta de Ouro)
- Largura: 4 m (de Zumbo à Ponta da Quitangonha (Sul de Nacala no indico))
- Divisão por províncias mas sem nomenclatura
- Apresentação das principais formas de relevo
- Outros de fenómenos naturais mais notáveis: lagos e rios
- Escala: 1: 26036
- Espessura media: 10 cm
- Extremos: Quionga-Ponta de Ouro; Zumbo ao Indico

Para a montagem do mapa foram concebidas as seguintes fases de trabalho:

Fase 1: Desenho do mapa no recinto escolar com recurso ao giz branco imitando os contornos do mapa do Atlas Geográfico de Mo-

çambique. Nessa fase também se fez o escantilhão do mapa no local usando pregos, linha e cartolina para fazer os contornos do território moçambicano, vide fig2

Fig 2: Desenho do mapa no terreno e montagem do escantilhão



Fase 2: Montagem da estrutura para o betão dentro do escantilhão com recurso a varões de 6 e 8 mm, amarrados com arrame queimado junto de pregos de 5 polegadas. Nesta fase faz-se uma esteira bem forte de varões que vão sustentar o betão de espessura média de 10 cm sobre a qual começará a montagem das diferentes formas de estrutura de relevo do território moçambicano. O material a ser usado para o concreto são pedras de construção de $\frac{3}{4}$ com cimento, areia grossa e sempre com água.

Tinha-se conhecimento do princípio segundo o qual, “os elementos estruturais numa obra em betão em geral são betonados *in situ* e utilizando-se os materiais adequados, a sua qualidade vai depender sobretudo da mão-de-obra que produz, coloca e cura o betão” (COUTINHO, 2006). E por isso continuamos a construir mediante e a realidade que se tinha no local e no material a disposição, tendo em conta os objectivos do projecto. Por essa razão na fase 3, já com a malha de varões montada para receber o betão dentro do escantilhão preparou-se massa de cimento, areia e pedra suficientes e necessários para montar um betão durável e de garantia para o objetivo final. Vide fig3.

Fig 3: Preparação de massa para betonagem



A partir desta fase forma montadas no escantilhão, as devidas fasquias para garantir a espessura necessária do mapa planejado. Com recurso ao cimento, areia, água e pedras de $\frac{3}{4}$, iniciou-se a preparação da massa que viria a construir a estrutura em betão. Vide a fig 4.

Fig 4. Betonagem do mapa a partir do escantilhão montado



Já com a betonagem feita e, cura garantida, passou-se à montagem das principais formas de relevo e outros fatos geográficos, nomeadamente planícies, planaltos, montanhas lagos e rios de referência com recurso ao cimento e gesso no betão, iniciou-se a montagens dos respetivos traços e estruturas físicas e posteriores processos de pintura como se pode observar na fig5.

Fig 5. Montagem de principais elementos físicos geográficos e pintura



Assim, assegurada a montagem dos aspetos geográficos a serem incorporados no mapa fez-se a pintura do mapa em 3D que passou a servir para varias abordagens no local entre as quais as seguintes

- a) Aulas de geografia física de Moçambique em vários contextos
- b) Visitas de diversas entidades como um atrativo didático e turístico local
- c) Aprendizagens autodirigidas de estudantes de diversos cursos e níveis
- d) Meio didático para aulas aos estudantes com necessidades educativas especiais em algumas cadeiras que exigissem conhecer o aspeto físico de Moçambique.

Com a construção deste mapa no recinto do campus universitário da Universidade Licungo, na Ponta- Gea, vai se ao encontro do Passini (1994), citado por Santos (2016:27), segundo o qual, existem cinco passos metodológicos importantes para que o aluno possa desenvolver e aprender os conceitos cartográficos e assim consequentemente interpretar um mapa, a saber:

- a) O primeiro traz o entendimento que o aluno deve ser inicialmente o mapeador, possibilitando uma formação cognitiva ao que se refere a utilização da simbologia cartográfica.
- b) O segundo traz a ideia do espaço que então será mapeado, que deverá fazer parte do dia-a-dia da do indivíduo.
- c) O terceiro se refere a organização, ordenação e quantificação do espaço vivido, por meio da elaboração dos símbolos.

- d) O quarto refere-se à compreensão significativa da relação espaço-tempo.
- e) O quinto e último trata-se da inclusão de espaços vividos, na percepção de que aquele espaço conhecido e/ou vivido é integrante de outro espaço ainda maior.

Fig 6. Mapa geomorfológico de Moçambique (em 3D)

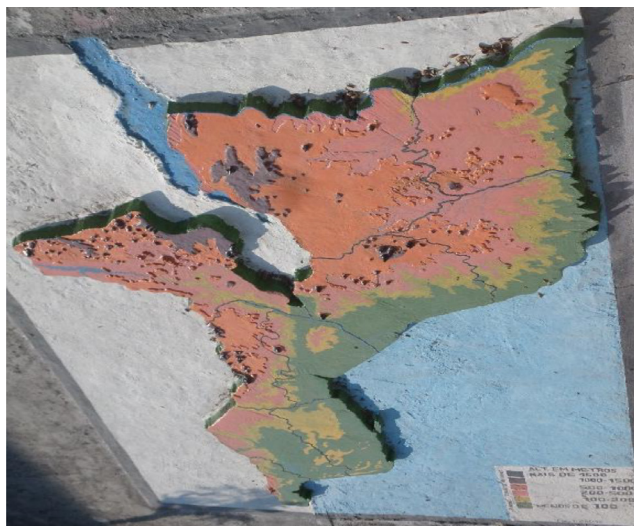


Fig 7. Algumas utilizações do mapa em 3D



A produção do mapa geomorfológico tridimensional de Moçambique constitui uma das amostras, entre as iniciativas locais na Universidade Licungo, feita no sentido de responder algumas das exigências ao desafio de fornecimento de material didáctico aos educandos com necessidades educativas especiais na Beira. Porém, o objectivo dos pro-

dutores desse material não somente dirigido a este grupo de pessoas mas sim, para facilitar aos processos de aprendizagem autodirigida entre os diferentes interessados.

Reconhecendo as dificuldades de aquisição de material didactico de natureza convencional, essa foi uma das formas de produzir um material duradouro, ao público, de modo que querendo cada interessado, a medida das suas necessidades e nível académico, possa adquirir ou actualizar os seus conhecimentos sobre diversos aspectos da Geografia Física de Moçambique, desde relevo, contornos do território ate a localização de cada fenómeno da geodiversidade que se pode observar espacialmente no território nacional. Sendo uma arte que vem sendo desenvolvida nos círculos de interesse dos autores deste projecto sugere-se que seja partilhado de modo a colher sensibilidades de outras pessoas interessada nesse tipo de material, lembrando que com pouco dispêndio financeiro pode ser feito material duradouro e muito útil a diversos estratos sociais entre os estudantes, professores e outros interessados.

Referências

COUTINHO, Joana de Sousa . **Materiais de Construção 2 – 1ª Parte**. Universidade do Porto. 2006. Disponível em: <https://paginas.fe.up.pt/~jcouti/ligantes2006.pdf>. Acedido aos 12/7/22

GALVAO, Renato e LACERDA, Clara. Além das linguagens verbal e visual: o uso de maquetes e mapas táteis no ensino de geografia. **Rev. Elet. Educação Geográfica em Foco**, no 2, N°4, 12/2018. Disponível em: <http://periodicos.puc-rio.br/index.php/revistaeAducaacaogeograficaemfoco/article/view/851> Acedido aos 14/7/22

MEDEIROS, Erica Medina. **Cartografia Tactil: Metodologia para construo de materiais didacticos para necessidades educativos especiais para as pessoas com necessidades especiais**. (TCC), Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <https://geo-ufrrj.com/geografia/monografias/55.pdf> Acedido aos 14/7/22

MINED, **Atlas Geográfico Voll** , edição revista e actualizada, Maputo, 1986

PASSAGLIA, Vicente; CANTANHEDE, Pereira e AMORIM, Raul. **Mapa geomorfológico tátil do estado do rio de janeiro**: um recurso didático para discentes com deficiência visual. Instituto de Geografia

aplicada. UNICAMP, são Paulo.2017. Disponível em: <https://ocs.ige.unicamp.br › sbgfa › article › view> . Acedido aos 17/7/22

PASSINI, Elza Yasuko. **Alfabetização cartográfica e o livro didático: uma análise crítica**. Belo Horizonte: Lê. 1994. Dispo.http://www.eng2016.agb.org.br/resources/anais/7/1467685975_ARQUIVO_TrabalhocompletoENG2016.pdf. Acedido aos 16/7/22

SANTOS, William Silva. **A utilização de mapas como recurso didático no ensino fundamental II no Instituto Educacional profª Maria dos Anjos**. UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB. Joao Pessoa. 2016

http://www.ccen.ufpb.br/ccblg/contents/documentos/bacharelado/tccs/monografia_williams-silva_pdf.pdf Acedido aos 18/7/22

UACANE, Mário. Produção de material didático em 3D, uma contribuição para os processos de ensino e aprendizagem em ciências da terra e ambiente em Moçambique. *RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar*. ISSN 2594-8806. 2018.<https://editoraitacaiunas.com.br/download/15238/> Acedido aos 18/7/22

EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Cristiana Mesquita da Silva¹
Juliana Soares Menezes²
Maria Augusta Galvão Santos³
Renato Abreu Lima⁴

1. Introdução

A Amazônia é uma das maiores florestas tropicais do mundo e um importante bioma, com uma enorme diversidade biológica e cultural, encontrando-se em constante foco de estudo e no centro de discussões sobre sua importância para demais ecossistemas e equilíbrio do meio ambiente (SALDANHA et al., 2021).

A educação é um fator indispensável para a conservação da Amazônia, pois ajuda a sensibilizar as pessoas sobre a importância do meio ambiente e a adquirir as habilidades necessárias para a promoção da sustentabilidade. O meio ambiente é uma preocupação central na Amazônia, pois à exploração desmedida de recursos naturais pode colocar em risco a biodiversidade e o equilíbrio ecológico da região. O desmatamento, a exploração predatória de recursos naturais, a poluição e a mudança climática são algumas das questões ambientais mais urgentes na Amazônia, ela implica numa gestão adequada dos recursos naturais, na promoção da justiça social e na melhoria das condições de vida das pessoas na região. A sustentabilidade é alcançada por meio de práticas econômicas e sociais responsáveis e é um elemento importante na defesa do meio ambiente.

Compreendendo a educação, o meio ambiente e a sustentabilidade como temas interligados e cruciais para a conservação e desen-

1 Discente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) Campus de Humaitá, AM. E-mail: crismesquitas@hotmail.com

2 Discente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) Campus de Humaitá, AM. E-mail: jusoaresmenezes@gmail.com

3 Discente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) Campus de Humaitá, AM. E-mail: augusta.santos@gmail.com

4 Docente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGE-CH), Universidade Federal do Amazonas (UFAM) renatoal@ufam.edu.br

volvimento da Amazônia, este estudo bibliográfico teve como objetivo realizar um levantamento da literatura e analisa para entender como esses temas estão sendo abordados e implementados na região. Além disso, espera-se através deste estudo contribuir com a interrelação da educação, meio ambiente e sustentabilidade como temas indissociáveis e que ambos merecem atenção e ser discutido de forma conjunta para avançarmos em políticas públicas na Amazônia.

2. Metodologia

De acordo com Pooli (1998), consideramos que a contribuição de um trabalho científico se encontra na diferença de olhares que diferentes pesquisadores podem ter sobre um mesmo tema, neste caso, através de estudos baseados em artigos científicos. Assim sendo, este trabalho realizou um levantamento bibliográfico de caráter sistemático envolvendo a relação entre educação, educação ambiental e sustentabilidade por meio do conhecimento prévio e científico em artigos e livros.

Através da realização de pesquisas bibliográficas e consultas nas bases de dados Scielo, PubMed, Lilacs e Google Acadêmico com as palavras-chave: “Educação, Educação Ambiental e Sustentabilidade”, através do recorte temporal 1997 a 2022, foram encontrados diversos artigos e teses de teor empírico, teórico e científico, que estavam ligados diretamente ao tema de Preservação do Meio Ambiente e o uso racional das plantas medicinais.

O estudo bibliográfico oferece mecanismo para definir/resolver problemas já conhecidos, mas também explorar problemas desconhecidos que não se cristalizaram suficientemente permitindo ao pesquisador melhor análise de pesquisas e o manuseio dos resultados, ou seja, a pesquisa bibliográfica não é repetição de dados já existentes, mas, sim o que já foi dito ou escrito sobre determinado assunto, proporcionando um novo enfoque ou abordagens chegando a resultados inovadores (MARCONI; LAKATOS, 2011).

O critério de inclusão utilizado para as escolhas dos artigos científicos e livros, que serviram como base para este trabalho, foi se o artigo científico encontrando correspondia ao assunto, sobre a educação, educação ambiental e uso sustentável para a manutenção da biodiversidade do meio ambiente. Todo material que não envolvia o tema pesquisado foi excluído.

O trabalho seguiu as diretrizes metodológicas propostas por Marconi e Lakatos (2010), que discorrem que a pesquisa bibliográfica

aborda toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. Tal pesquisa tem como finalidade fazer com que o pesquisador tenha um contato com toda a literatura de uma determinada temática, o assessorando na análise e manipulação de suas informações.

De acordo com Gil (1999) a revisão de literatura tem como objetivo de desenvolver, explicar e mudar os conceitos e ideologias e a formulação de problemas ou hipóteses já existentes nos estudos anteriores de forma que apareçam novas hipóteses acerca do determinado assunto.

Deste modo, este tipo de pesquisa ajuda o pesquisador a ter um embasamento científico, e a construir novas ideias a partir de uma já existente, além de fazer com que se tenha um olhar diferenciado sobre o estudo já realizados.

3. Discussão frente aos resultados analisados

Foram encontradas em média de 31 obras científicas, sendo 17 publicações de artigos científicos e 14 publicações em livros. Destas obras, todas estavam publicadas em língua portuguesa. Para melhor organização e discussão dos resultados encontrados, dividiu-se este trabalho em três seções, sendo: educação, educação ambiental e educação e sustentabilidade.

3.1 Educação

A abordagem atual exigida para se fazer educação de qualidade na sociedade da informação requer mudanças na estrutura e no funcionamento das escolas, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), promulgada em 1996 e a adoção dos Parâmetros Curriculares Nacionais têm contribuído para a inclusão dessas mudanças sociais nas políticas públicas. Outra forma de contribuir com a formação cidadã é a obrigatoriedade da abordagem da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino (LEAL; DANELICHEN, 2020, citado por KENSKI, 2012 p. 24).

Para Delizoicov e Angotti (1990), o indivíduo será capaz de exercer de forma plena a sua cidadania se, durante sua formação, receber pelo menos uma mínima noção de conhecimento científico e tecnológico, pois assim será capaz de aprender e construir conceitos de forma significativa sobre a realidade em que está inserido.

Nessa perspectiva, a educação é um canal para que os cidadãos possam compreender melhor o mundo por meio de um ensino contex-

tualizado, possibilitando a formação da criticidade, da autonomia e da capacidade de intervir no meio em que vivem. Conhecer a origem dos conhecimentos e sua produção como atividade humana permite aos professores compreender melhor a ciência que ensinam, elaborar e ressignificar as propostas para a sala de aula (CACHAPUZ, 2011 apud BACICH E MORAN, 2018, p.67).

Dessa forma, a proposta de organização interdisciplinar do currículo é apresentada como uma forma de conectar conceitos. Assim, quando a educação puder ser apropriada como parte da cultura, essa estará assumindo um sentido.

E é através desse conceito que aparece a teoria cognitivista de Ausubel, a da aprendizagem significativa. Nela Ausubel demonstra sua preocupação com o processo de compreensão, transformação, armazenamento e uso da informação envolvida na cognição.

Segundo a concepção de Ausubel, escreve Trindade (2011), existem três modalidades de aprendizagem significativa: a subordinada ou de subsunção, que se baseia na relação de conceitos novos com conceitos que já existem na estrutura cognitiva do aluno, através de uma interação entre os dois; a superordenada é quando uma nova informação é tão ampla que ao invés dela ser assimilada por um subsunção, ela é que os assimila (MOREIRA; MASINI, 1982).

Partindo do princípio da teoria de Ausubel, usar o conhecimento que já se possui, ajudaria o aluno a obter o conteúdo de uma forma facilitada, já que faria a ligação com sua realidade.

Desta forma, os organizadores prévios servem de “[...] âncora para nova aprendizagem [...]” (MOREIRA; MASINI, 1982, p. 11), facilitando assim a aprendizagem subsequente, através do desenvolvimento de conceitos subsunçãoes.

Segundo Ausubel, Novak e Hanesian (1980, p. 137), “se eu tivesse que reduzir toda a Psicologia Educacional a um único princípio, diria isto: o fator singular que mais influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já conhece. Descubra isso e ensine-o de acordo”. Esses pesquisadores consideram que os conhecimentos anteriores àqueles aprendidos na escola, como parte de suas aquisições cotidianas, familiares, culturais, irão interferir e influenciar a aprendizagem de novos conteúdos (SOBRAL; TEIXEIRA, 2007).

Desta forma, o aperfeiçoamento do conhecimento já existente, ajuda a utilizá-los de forma sustentável para que as gerações futuras possam ter acesso a esses recursos, capacitando os estudantes com o pensamento crítico.

3.2 A Educação Ambiental

Inicialmente, é importante destacar que a educação ambiental é uma prática que visa conscientizar as pessoas sobre a importância da preservação do meio ambiente e da adoção de práticas sustentáveis. Por meio dessa prática, é possível promover mudanças comportamentais que impactam positivamente no meio ambiente, na sociedade e na economia. Jacob (2003) afirma que a educação ambiental é essencial em todos os níveis de ensino, desde a educação infantil até a pós-graduação. Segundo o autor, a conscientização sobre a importância da preservação do meio ambiente deve ser trabalhada desde cedo, pois as crianças são agentes multiplicadores de informação e podem influenciar seus pais e familiares. Além disso, a educação ambiental nas universidades é fundamental para a formação de profissionais capacitados a enfrentar os desafios ambientais da atualidade.

Nesse sentido, a revisão integrativa contempla diversos estudos que demonstram as contribuições da educação ambiental na formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com a sustentabilidade. De acordo com a literatura, a educação ambiental deve ter como base a interdisciplinariedade, como afirma Cintra (2017), a inclusão da educação ambiental no contexto da interdisciplinariedade que permite a interação entre diferentes áreas de conhecimento, possibilitando a formação de um pensamento crítico e consciente em relação às questões ambientais.

Além disso, é fundamental que a educação ambiental seja aplicada de forma contextualizada, ou seja, a partir de situações reais que estejam relacionadas ao cotidiano dos alunos. Dessa forma, os conceitos apresentados durante as aulas podem ser mais facilmente compreendidos e assimilados pelos estudantes. Outro aspecto importante que a revisão integrativa aborda é o papel do professor na aplicação da educação ambiental.

Desse modo, é primordial que o docente esteja capacitado para trabalhar com essa temática, o que implica em uma formação pedagógica e ambiental adequada. “Para o sucesso da Educação Ambiental é imprescindível a qualificação do corpo docente como multiplicadores de ações para a formação de indivíduos conscientes e críticos em relação ao meio ambiente.” (GALVÃO, 2014). Os parâmetros curriculares da Educação Ambiental incluem uma variedade de práticas ambientais que devem ser ensinadas e praticadas na educação formal e informal, a saber: 1. Uso consciente dos recursos naturais: sensibilização para

os impactos negativos causados pelo consumo excessivo e desperdício de água, energia, combustíveis fósseis, minerais, florestas, alimentos, entre outros; 2. Preservação da biodiversidade: incentivo à conservação das espécies de fauna e flora, bem como dos ecossistemas e seus serviços, por meio da identificação, observação, análise, comparação e valorização de diferentes formas de vida e ambientes naturais; 3. Gestão de resíduos sólidos: aprendizado sobre os processos de redução, reutilização, reciclagem e destinação final adequada dos resíduos gerados pelas atividades humanas; 4. Poluição e saúde ambiental: conscientização sobre a relação entre a qualidade do ar, da água e do solo e a saúde humana e animal, visando à prevenção de doenças e ao desenvolvimento de práticas e tecnologias sustentáveis; 5. Tecnologia e inovação: estímulo à investigação e ao uso de tecnologias limpas, eficientes e sustentáveis, considerando a diversidade econômica, social e cultural de diferentes regiões do país e do mundo; 6. Participação cidadã: valorização de práticas democráticas e participativas na tomada de decisão relacionada às políticas públicas ambientais, incentivando a formação de grupos, associações, cooperativas e outras iniciativas comunitárias; 7. Cultura e história ambiental: estímulo ao conhecimento e à valorização de diferentes formas de expressão cultural associadas às relações entre os seres humanos e o ambiente, bem como das histórias ambientais dos diferentes povos e comunidades.

Esses parâmetros curriculares devem ser considerados e adaptados de acordo com as especificidades dos diferentes níveis de ensino e regiões geográficas, além de serem integrados a outras áreas de conhecimento para que a educação ambiental seja abrangente, significativa e efetiva.

Destaca-se também a importância da adoção de tecnologias educacionais para a promoção da educação ambiental. Por meio de recursos tecnológicos, como jogos educativos, vídeos, simuladores e plataformas online, é possível tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e engajador conforme Velázquez, Lozano e Vidal-García (2018, p. 2) diz que,

“A adoção de tecnologias educacionais é fundamental para a promoção da educação ambiental, já que permite uma abordagem mais interativa e dinâmica que estimula o aprendizado e a reflexão crítica sobre as questões ambientais. Além disso, a utilização de recursos tecnológicos proporciona uma maior acessibilidade e flexibilidade, tornando o processo educacional mais inclusivo e democrático, o que é fundamental para a disseminação dos valores ambientais em nossa sociedade”.

Um fator importante de inovação as práticas ambientais no processo de ensino aprendizagem é a tecnologia que se apresenta como uma importante ferramenta para ser utilizada em sala de aula, a fim de proporcionar uma aprendizagem mais prática e eficiente sobre os temas ambientais. De acordo com Araújo (2015), a Educação Ambiental tem encontrado na utilização das tecnologias digitais importantes aliadas na promoção de práticas sustentáveis e conscientização ambiental. Através da utilização de recursos tecnológicos, é possível criar ambientes virtuais imersivos que permitam aos alunos conhecer melhor a diversidade de ecossistemas existentes e a importância de cada um deles. Além disso, a tecnologia pode ser usada na realização de experimentos e simulações, proporcionando uma compreensão mais aprofundada dos fenômenos ambientais que ocorrem ao nosso redor. De acordo com Ramírez (2020), é possível afirmar que a tecnologia possibilita a realização de experimentos e simulações mais precisas e aprofundadas sobre os fenômenos ambientais em estudo.

Segundo Santos (2016), um dos benefícios da utilização da tecnologia em sala de aula é a possibilidade de integrar o aprendizado em questões ambientais com a vida cotidiana dos alunos, fortalecendo a conexão entre as informações aprendidas e a realidade que os cerca. Com recursos como jogos educativos, aplicativos e plataformas online, é possível proporcionar uma vivência mais imersiva e interativa, que incentiva a reflexão e a adoção de práticas sustentáveis no dia a dia dos estudantes. Além disso, a tecnologia também contribui para a democratização do acesso à informação e para a diversificação dos tipos de materiais e recursos pedagógicos disponíveis, ampliando as possibilidades de enriquecer o processo de aprendizagem.

Outra vantagem da utilização da tecnologia em sala de aula é a possibilidade de integrar o aprendizado em questões ambientais com a vida cotidiana dos alunos, trazendo para a sala de aula atividades que são realizadas no ambiente externo, como por exemplo, a coleta seletiva do lixo. Dessa forma, o ensino passa a ser mais relevante e significativo para os alunos, que são capazes de perceber a importância de cada pequena ação no contexto ambiental. Diante das possibilidades de soluções no ambiente educacional sobre a Educação Ambiental temos as práticas ambientais que são implementadas para conscientizar e sensibilizar os alunos sobre a importância da preservação do meio ambiente. A inserção de práticas ambientais em sala de aula é fundamental para conscientizar os alunos sobre a importância de se preservar o meio

ambiente e desenvolver valores e atitudes que promovam a sustentabilidade em sua vida pessoal e profissional (MOREIRA, 2015).

De acordo com Libâneo (2011), as práticas ambientais devem ser entendidas como um conjunto de ações individuais e coletivas que visam preservar o meio ambiente e garantir a sustentabilidade do planeta. Essas práticas não devem ser vistas apenas como um dever, mas sim como uma responsabilidade compartilhada por todos os seres humanos.

Portanto, a revisão sistemática realizada evidência que a educação ambiental é um tema fundamental no processo de ensino aprendizagem e contribui para formar cidadãos conscientes de sua responsabilidade em relação ao meio ambiente e criando uma cultura de sustentabilidade, essencial para garantir um futuro sustentável para as próximas gerações.

3.3 Educação e sustentabilidade

A inserção da educação ambiental no ambiente escolar, vai além das escritas redigidas em sala de aula, deve-se romper os muros da escola a fim de propagar os avanços proporcionados pela mesma (LEAL; DANELICHEN, 2020).

Para Herman (1992) apud Leal e Danelichen (2020, p.30), quando se fala em Meio Ambiente, a tendência é “pensar nos inúmeros problemas que o mundo enfrenta com relação à questão ambiental: lixo, poluição, desmatamento, espécies em extinção e testes nucleares, são dentre outros, exemplos de situações lembradas”.

Os documentos interdisciplinares voltados ao currículo, tanto em sua parte comum quanto a parte diversificada, afirma que é obrigatória uma abordagem da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino (LEAL; DANELICHEN, 2020, p. 737).

Observado que os próprios recursos e valores da formação formal e cidadã são desconstruídas diariamente e acompanhadas pelos telespectadores, inclusive crianças, sociedade como um todo emerge com certo descrédito e conseqüentemente esquecimento dos valores ambientais adquiridos no contexto escolar (LEAL; DANELICHEN, 2020, p. 729). Por isso, é de suma importância mostrar aos alunos a situação em que se encontra o nosso planeta, para surgir um olhar diferenciado para a realidade lamentável na qual estamos inseridos.

Dessa forma é necessário seguir o processo de transição, do atual modelo para um sustentável, respeitando o tempo de desenvolvimento de todos os envolvidos. Nesse aspecto Lerf (2001, p.31) afirma:

O princípio de sustentabilidade surge como uma resposta a fratura da razão modernizadora e como uma condição para construir uma nova racionalidade produtiva, fundada no potencial ecológico e em novos sentidos de civilização a partir da diversidade cultural do gênero humano. Trata-se da reapropriação da natureza e da invenção do mundo; não só de um mundo no qual aibam muitos mundos, mas de um mundo conformado por uma diversidade de mundos, abrindo o cerco de ordem econômica globalizada” (LERF citado por LEAL; DANELICHEN, 2020, p.732).

Não basta formular ideias para a construção de um novo ideário comportamental humano, é necessário também um estudo aplicativo dessas ideias para que se concretize uma real solução dos problemas ambientais. A sociedade não necessita apenas de consciência, ela precisa também de práticas que ajudem a solucionar os diversos problemas do mundo (SATO, 2001, KONDRAT e MACIEL 2013, p. 826), assim refletimos:

Uma alfabetização científica que tenha como base a relação com a sociedade e o meio ambiente torna-se uma exigência para a população. Isso não significa transformar todos os cidadãos em cientistas, mas sim fornecer informações básicas (Gil-Pérez; Vilches, 2004) que permitam a compreensão, por parte dos cidadãos, das possíveis soluções e de suas melhores aplicações (Praia; Gil-Pérez; Vilches, 2007, p. 143). A importância do ensino de ciências é parcialmente demonstrada pela aprendizagem efetiva de conceitos e métodos científicos que auxiliam os futuros cidadãos a enfrentarem as diversas situações de seu dia a dia (Malafaia; Rodrigues, 2008). Com as críticas aos lados negativos da ciência e pela necessidade (KONDRAT; MACIEL 2013, p.827)

Desse modo, entendemos que, ao se trabalhar os conteúdos curriculares na perspectiva dos alunos sob a ótica da sustentabilidade, contextualizando-a, possibilita o despertar da curiosidade e da criatividade visando a solução de problemas que interferem diretamente no cotidiano de sua realidade, estaríamos contribuindo com a formação de futuros profissionais capazes de garantir o crescimento econômico, sustentável e tecnológico de sua comunidade.

Considera-se que a ecologia fornece subsídios conceituais para buscar a compreensão dos processos naturais, estes conceitos podem fundamentar as práticas sociais promovendo a integração da relação homem-natureza. Não se exclui o relevante papel de outras disciplinas científicas, nesse processo, uma vez que a própria ecologia é essencialmente interdisciplinar (SALDANHA et al., 2021).

4. Considerações finais

A educação, o meio ambiente e a sustentabilidade são temas interligados e essenciais na Amazônia. A região precisa de políticas públicas e iniciativas da sociedade civil que promovam a conscientização sobre a importância do meio ambiente, a conservação dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável.

Destarte, espera-se não concluir a análise sobre a ótica das autoras, mas a partir dela, ampliar os estudos e pesquisas sobre este viés, acreditando que por meio da educação dentro dos espaços formais e informais, podemos desenvolver consciência ecológica de forma a ser incorporada no fazer, no conviver de cada cidadão, que as políticas públicas por si só, não resolvem os problemas do meio ambiente, precisamos sair do campo das resoluções para a prática, somente assim, poderemos garantir um futuro melhor para as pessoas que vivem na região e para o planeta como um todo.

5. Agradecimentos

A Universidade Federal do Amazonas - UFAM, ao Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente – IEAA/Campus Vale do Rio Madeira – CVRM, ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades – PPGECH, o nosso agradecimento pela oportunidade e incentivo de ingresso para realização da pesquisa de nossos objetos de estudo. A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM, pela concessão de bolsa científica a segunda e terceira autora.

6. Referências

ARAÚJO, L. S. Tecnologias digitais e Educação Ambiental: uma análise crítica sobre práticas sustentáveis na sociedade contemporânea. **Revista Educação Ambiental em Ação**, v. 53, n. 1, p. 11-20, 2015.

AULER, D.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científico-tecnológica para quê? **Ensaio -Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 1, p. 1-13, 2001

AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Educational psychology: a cognitive view**. 2.ed. New York: Holt, Rinehart and Winston. 1978. 733p.

AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana. Tradução para o português do original Educational psychology: a cognitive view. 1980. 625p.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BACICH, L.; MORAN, J. (orgs). **Metodologias ativas para uma educação inovadora – uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda. 21**. Petrópolis: Vozes, 1997.

BRASIL. **Constituição Federal do Brasil**. Estabelece os princípios da política nacional do meio ambiente. 1988.

BENSUSAN, N. **Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade: como, para que e por quê**. 2.ed. São Paulo: Peirópolis, 2008.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CINTRA, K. F. Educação ambiental e a interdisciplinaridade. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v.2, n.4, p.139-146, 2017.

GADELHA, C. S.; PINTO JUNIOR, V. M.; BEZERRA, K. K. S.; PEREIRA, B. B. M.; MARACAJÁ, P. B. Estudo bibliográfico sobre o uso das plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v.8, n.5, p.208-212, 2013.

GALVÃO, E. Para o sucesso da Educação Ambiental é imprescindível a qualificação do corpo docente como multiplicadores de ações para a formação de indivíduos conscientes e críticos em relação ao meio ambiente. **Revista Científica Multidisciplinar**, v.1, n.1, p. 107-118, 2014.

GHILARDI, T.; SALEMI, L. **Relação do uso de plantas medicinais na produção de remédios caseiros com a sustentabilidade: Uma Revisão**. Produção acadêmica. Especialização Enap-trabalho de conclusão de curso (TCC). Pag 1 a 19. Julho/2020. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/5603>. Acesso em 30 de Abril, 2023.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1999.

JACOB, C. A educação ambiental é essencial em todos os níveis de ensino. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.1, n.1, p.9-14, 2003.

KONDRAT, H.; MACIEL, M.D. Educação Ambiental para a escola básica: contribuições para o desenvolvimento da cidadania e da sustentabilidade. **Revista Brasileira de Educação**, v. 18, n. 55, p.825-1058, 2013.

LEAL, M. C.; DANELICHEN, P. S. A Inserção da Educação Ambiental no Contexto do Ensino Fundamental. **Revista Ambiente e Educação**, v.25, n.2, p.725-744, 2020.

LIBÂNEO, J. C. **Didática e prática de ensino: saberes teóricos e práticos para a formação de professores**. Editora Cortez. 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7 Ed. São Paulo: Atlas, 2010. 228p.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução da pesquisa, amostragem e técnicas de pesquisa elaboração, análise e interpretação de dados**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTINS, E.R.; CASTRO, D.M.; CASTELLANI, D.C.; DIAS, J.E. **Plantas Medicinais**. Viçosa: UFV, 2000.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

MOREIRA, T. P. S. A importância da inserção de práticas ambientais em sala de aula. **Revista Eletrônica Nutritime**, v. 12, n. 3, p. 2603-2614, 2015.

POOLI, J. P. Decifra-me ou te devo: a excelência do objeto pela construção do argumento. **Educação & Realidade**, v. 23, n. 2, p.95-108, 1998.

RAMÍREZ, A. Tecnologia e ambiente: reflexões para uma ciência mais acurada. **Revista de Estudos Ambientais**, v.22, n.1, p.89-105, 2020.

ROCHA, L.; ALVES, J.; AGUIAR, I.; SILVA, F.; SILVA, R.; ARRUDA, L.; FILHO, E.; BARBOSA, B.; AMORIM, L.; SILVA, P.; SILVA, M. O uso de plantas medicinais histórico e Relevância. **Pesquisa sociedade e desenvolvimento**, v.10, n.10, p.1-11, 2021.

SALDANHA, L.S.; CAVALCANTE, F.S.; PINTO, M.N.; LIMA, R.A. O ensino de ecologia na floresta amazônica por meio de atividades práticas. **Revista Educamazônia**, v.13, n.2, p.142-154, 2021.

SANTOS, S. A. A utilização da tecnologia em sala de aula. **Revista Educação e Tecnologia**, v. 13, n. 2, p. 33-48, 2016.

SANTOS, D. L.; MORAES, J. S.; ARAÚJO, Z. T. de S.; DA SILVA, I. R. Saberes tradicionais sobre plantas medicinais na conservação da biodiversidade amazônica. **Ciências em Foco**, v.12, n. 1, p.86-95, 2019.

SILVA-JÚNIOR, E. L.; GONZALEZ, L. F. C. Educação ambiental e o uso de plantas medicinais. **Revista Multidisciplinar De Educação e Meio Ambiente**, v.2, n.3, p.14, 2021.

TOZONI-REIS, M.F.C. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. 2.ed. Campinas: Autores associados, 2008.

VELÁZQUEZ, A. J. R.; LOZANO, M. D.; VIDAL-GARCÍA, A. Tecnologías educativas en la enseñanza superior: Una revisión sistemática. **Revista de Investigación Académica**, v.19, p.1-15, 2018.

VIANA, E.H.; BARBOSA, S.M.M.; ANTUNES, R.M.; RIBEIRO, A. **Projeto Educação Ambiental: Dunas buscando o desenvolvimento sustentável**. Prefeitura Municipal de Pelotas, Universidade Católica de Pelotas. Pelotas, 2000. Disponível em:<https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=80&class=05> Acesso em: 1 mai. 2023.

MEDIDA EM CIÊNCIAS, NÍVEIS DE MEDIDA E ANÁLISE DE ESCALAS LIKERT

Jerson Sandro Santos de Souza¹
Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas²

1. Introdução

A medição permeia grande parte do empreendimento científico moderno. Os procedimentos de medição, que resultam da engenhosidade experimental, são essenciais na busca pelas regularidades da natureza. A ciência moderna do século XVII fomentou um renascimento da perspectiva pitagórica, um renascimento da medição, e com Galileu, Newton e outros, a ciência tornou-se basicamente quantitativa, e assim permaneceu (Stevens, 1958). “A história da ciência parece demonstrar, inclusive, que o avanço do conhecimento científico está ligado ao maior ou menor uso da medida” (Pasquali, 2013, p. 51). E o interesse pelo uso da medida vai além das ciências físicas, desempenhando um papel proeminente na engenharia, na economia, na educação, na psicologia e na sociologia (Iribarra, 2021).

Certamente, o uso da medida em ciências não deve ser visto como uma panaceia que pode remediar todos os problemas que envolvem a construção do conhecimento científico, nem mal interpretado como uma rejeição dos métodos qualitativos de pesquisa, mas as suas inúmeras vantagens deixam claro a sua importância na descrição e explicação dos fenômenos da natureza. Apesar de sua importância, há pouco consenso entre as diferentes perspectivas teóricas da medição acerca da definição de medição, dos tipos de coisas que são mensuráveis e das condições sob as quais a medição pode ser legitimamente aplicada. Neste capítulo, explorar-se-á de forma sucinta o conceito de medida, os tipos de escalas de medida e algumas características das escalas Likert.

2. Medição, matemática e perspectivas teóricas importantes

Segundo Pasquali (2013, p. 23), “A matemática e a ciência empírica são sistemas teóricos (ou de conhecimento) muito distintos e, em

1 Docente na rede Pública de Manaus, área de Matemática. Doutorando em Educação, PPG em Educação UFAM, Manaus, AM.

2 Professora Doutora do PPG em Educação; PPG em Ensino de Ciências e Humanidades e em cursos de graduação no campus da UFAM em Humaitá, AM.

termos estruturais, não são comensuráveis”. Isso quer dizer que esses dois sistemas não se assemelham em termos de suas estruturas epistemológicas, uma vez que têm objetos, metodologias e critérios próprios, distintos e irreversíveis. Por exemplo, a ciência estuda os fenômenos da realidade, enquanto a matemática tem como objeto, em especial, o símbolo numérico, que é um conceito. O Quadro 1 destaca a distinção entre esses dois sistemas de saber.

Quadro 1 – Enfoque epistemológico em ciência e matemática

Sistema Teórico	Objeto	Atitude	Metodologia	Verdade	Certeza	Critério de Verdade
Ciência (empírica)	Fenômenos naturais	Empírica	Observação e controle	Fato	Relativa	Teste empírico
Matemática	Símbolo numérico	Transcendental	Dedução	Teorema	Absoluta	Consistência interna do argumento

Fonte: Pasquali (2013, p. 24).

Historicamente, apesar de haver uma distância epistemológica entre ciência e matemática, os cientistas notaram, especialmente no campo da Física, as vantagens que poderiam obter ao utilizarem a linguagem matemática para descrever os seus objetos de estudo. É desse contexto que surge a ênfase no uso do número na descrição dos fenômenos naturais. Medida em ciência “Trata-se, portanto, de uma sobreposição, ou melhor, de uma interface, entre sistemas teóricos de saber diferentes, tendo a teoria da medida a função de justificar e explicar o sentido que tal interface possui” (Pasquali, 2013, p. 23).

A teoria da medida é um conjunto de estudos altamente heterogêneo que inclui uma ampla gama de pontos de vista sobre questões conceituais, metafísicas, semânticas e epistemológicas relacionadas à medição (Tal, 2020). De fato, foram propostas inúmeras definições de medição, influenciadas pelas múltiplas áreas em que a ideia de medição foi aplicada, bem como por perspectivas teóricas importantes, como a teoria clássica da medição, o operacionalismo e a teoria representacional da medição (Iribarra, 2021).

A teoria clássica da medição sustenta que os objetos na realidade têm propriedades e que algumas dessas propriedades são quantitativas (Iribarra, 2021). Nessa concepção, medir é uma atividade preocupada

com a descoberta e o estudo dessas propriedades quantitativas que existem independentemente da observação. Dessa forma, os números não são convencionalmente atribuídos na medição; na verdade, as relações numéricas entre os valores de um atributo quantitativo são descobertas (Michell, 1986). Assim, segundo essa visão, se as propriedades em estudo não forem quantitativas em si mesmas não se pode justificar o uso da palavra medição no estudo delas (Irribarra, 2021).

Já a teoria representacional da medição enfatiza a separação entre os números e as entidades medidas (quantidades, objetos), entendendo aqueles como entes abstratos não intrínsecos ao contexto empírico da medição, mas que são relacionados externamente às características desse contexto pela convenção humana (Michell, 1993; Irribarra, 2021). Nessa visão, há o interesse em encontrar relações empíricas que apresentem propriedades semelhantes às das relações entre os números (Michell, 1986). Desse modo, a teoria representacional define medição como a construção de mapeamentos de estruturas relacionais empíricas em estruturas relacionais numéricas (Tal, 2020). Uma das principais consequências dessa abordagem foi a liberação do conceito de medição para incluir a classificação e a ordenação, tal como desenvolvido em 1946 por Stevens (Irribarra, 2021).

Enfim, a vertente teórica do operacionalismo entende a medição como um conjunto de operações que moldam o significado e/ou regulam o uso de um conceito quantitativo (Tal, 2020). Nesse sentido, o comprimento, por exemplo, seria definido como o resultado das operações usadas para medi-lo. Nessa vertente, medidas são simplesmente atribuições numéricas consistentes que resultam de alguma operação precisamente especificada no objeto a ser medido (Michell, 1986). Uma abordagem estritamente operacionalista elimina a separação entre definir um conceito e medi-lo, tornando o primeiro processo sinônimo do segundo, o que, em princípio, fomenta a possibilidade de medir qualquer propriedade, independentemente de sua estrutura (Irribarra, 2021).

Essas perspectivas teóricas não são as únicas – há outras vertentes. Além disso, alguns trabalhos científicos que envolvem medição pertencem a mais de uma vertente, enquanto outros também não se enquadram perfeitamente em uma vertente específica (Tal, 2020; Irribarra, 2021). Apesar desses múltiplos esforços para definir ou prescrever o que é medição e como ela deve ser praticada, pesquisadores e profissionais de diversas áreas estão rotineiramente tentando realizar a medição como parte de seu trabalho. Ainda que cada um deles conduza o seu trabalho sob diferentes tradições teóricas, esses pesquisadores e

profissionais, certamente, visam a alcançar um pouco da precisão e objetividade associada ao conceito de medição (Iribarra, 2021).

Em síntese, a medida em ciências tem gerado controvérsia entre pesquisadores, particularmente na área das ciências sociais (Pasquali, 2009). Entretanto, “a definição mais aceita de medida foi dada por Stanley Smith Stevens em 1946” (Pasquali, 2009, p. 993). Para Stevens (1946), medir, em sentido amplo, consiste em atribuir numerais a objetos ou eventos de acordo com regras. E as diferentes regras de atribuição dos numerais implicam certas propriedades matemáticas que caracterizam, na proposta desse autor, quatro escalas ou níveis de medida: nominal, ordinal, intervalar e de razão. A seguir, enfatizamos a perspectiva de Stevens.

3. A teoria das escalas de medida de Stevens

No artigo *On the Theory of Scales of Measurement*, publicado na *Science* em 1946, o psicofísico norte-americano S. S. Stevens apresentou uma concepção ampla de medição, que serviu como resposta às conclusões discordantes apresentadas por um comitê da *British Association for the Advancement of Science* (BAAS). Esse comitê havia sido encarregado em 1932 de julgar se a medição das sensações humanas era possível. Essa tarefa foi conduzida sob a influência das ideias do físico N. R. Campbell sobre medição. Ao analisar declarações do relatório final do comitê da BAAS, Stevens (1946) observou que a questão central, principal fonte do desacordo, era, na verdade, o significado do termo medição.

O autor propôs uma forma de contornar os efeitos contraproducentes desse problema semântico. Ele apresentou uma definição de medição centrada nas regras de atribuição de numerais a objetos ou eventos, permitindo a medição de qualquer propriedade, desde que o mapeamento entre propriedades e numerais fosse estabelecido de acordo com regras (ou seja, de forma consistente e não aleatória). Sua abordagem transita entre a teoria representacional da medição e o operacionalismo (Michell, 1986; Iribarra, 2021). Como já mencionado, Stevens (1946) considera que a medição, em sentido amplo, consiste na atribuição de numerais a objetos ou eventos de acordo com regras, sendo que as diferentes regras de atribuição levam a diferentes tipos de escalas e de medidas. Segundo esse prisma, o autor sugeriu que a melhor forma de se chegar a um acordo é reconhecendo que a medição existe em uma variedade de formas e que as escalas de medida se enquadram em certas classes definidas.

A concepção de Stevens representou uma mudança de foco em relação à definição de medição de Campbell: da necessidade de verificação da mensurabilidade de uma propriedade, realizada por meio do processo de concatenação empírica, ênfase original de Campbell, para as regras que regem o mapeamento entre propriedades e numerais (Irribarra, 2021). Em outras palavras, “O problema sobre o que é e o que não é medição reduz-se, então, à simples questão: Quais são as regras, se houver, sob as quais os numerais são atribuídos?” (Stevens, 1946, p. 680, tradução nossa).

Para Stevens (1946), as escalas de medida só são possíveis porque existe algum grau de isomorfismo entre as propriedades da série numérica e as operações empíricas que podemos realizar com as propriedades de objetos ou eventos, o que permite a utilização da série como modelo para representar aspectos do mundo empírico. Além do mais, o grau de isomorfismo existente entre as propriedades dos números e as propriedades dos fenômenos naturais pode variar. Quer dizer, “há diferentes níveis de correspondência entre o número e os fenômenos naturais, o que implicará diferentes níveis de medida” (Pasquali, 2013, p. 33). Assim, dependendo das propriedades da série numérica (igualdade, ordem, igualdade de intervalos e igualdade de razões) que as regras de atribuição podem preservar, Stevens (1946) distinguiu quatro tipos de escala: (1) nominal, (2) ordinal, (3) intervalar e (4) de razão. Em ordem crescente (de 1 a 4), essas escalas são cumulativas em termos das propriedades do número que preservam e das operações estatísticas que são apropriadas para cada escala.

Na escala nominal, os números são utilizados apenas como rótulos para identificar ou classificar objetos, sendo que palavras ou letras também poderiam ser empregadas para o mesmo fim. A numeração de jogadores de futebol para a identificação dos indivíduos é um exemplo de atribuições nominais. Outro exemplo é a numeração utilizada para identificar classes de objetos. Nesse caso, o mesmo numeral é atribuído a todos os membros da mesma classe. Nessa escala, a identidade é a única propriedade do número que é preservada na medição. Isso quer dizer que o processo de atribuição de numerais deve obedecer à seguinte regra: o mesmo numeral não deve ser atribuído a diferentes classes, assim como diferentes numerais não podem identificar a mesma classe. Além do mais, é importante destacar que as operações estatísticas legitimamente aplicáveis às medidas resultantes dependem do tipo de escala empregada na medição (Stevens, 1946). A escala nominal, segundo Pasquali (2013), permite a aplicação das seguintes estatísticas: frequência, porcentagem, proporção, moda, coeficiente de contingência.

As escalas ordinais preservam a ordem dos números. As categorias que compõem escalas desse tipo podem ser ranqueadas conforme uma hierarquia crescente ou decrescente, indicando a posição relativa entre elas. Por exemplo, a escala de dureza mineral de Mohs classifica dez minerais em ordem crescente de dureza (de 1 a 10). Embora a ordem seja clara em tal escala, não está claro quais são as distâncias entre os números ao longo da ordenação. Ou seja, não há significado empírico para a igualdade entre intervalos em escalas ordinais. Assim, de acordo com a escala de Mohs, embora o mineral que ocupa a 3ª posição (calcita) seja considerado mais duro do que o mineral que ocupa a 2ª posição (gipsita), a escala não permite definir quanto mais. Segundo Pasquali (2013), as estatísticas não paramétricas são apropriadas para esse tipo de escala: mediana, correlação de Spearman, teste de Mann-Whitney etc.

Diferentemente da escala anterior, na escala intervalar a igualdade de intervalos entre os números da escala têm significado empírico. E os números podem ser utilizados para refletir as diferenças entre níveis de um atributo. Nesse tipo de escala, chegamos a uma forma que é quantitativa no sentido comum da palavra (Stevens, 1946). Entretanto, o ponto zero em uma escala intervalar é uma questão de convenção ou conveniência: ele não tem significado empírico, ou seja, não representa a ausência da propriedade em estudo. Por esse motivo, em escalas intervalares não faz sentido dizer que um número (medida) é o dobro ou qualquer outra proporção maior que outro (Stevens, 1946). A escala Celsius é um exemplo de escala intervalar: representa igualdade ou desigualdade entre intervalos de temperatura, mas não proporções de temperatura, porque seu ponto zero é arbitrário (0°C não indica ausência de temperatura). Assim, podemos dizer que a diferença entre 2°C e 3°C é a mesma que entre 12°C e 13°C, mas não é adequado dizer que 40°C é quatro vezes maior que 10°C. Segundo Pasquali (2013), as estatísticas paramétricas são as apropriadas para esse tipo de escala: média, desvio-padrão, correlação produto-momento de Pearson, teste t, teste de Fisher etc.

Por fim, a escala de razão, a mais poderosa forma de medição da lista, é aquela que preserva, no processo de medição, todas as propriedades da série numérica mencionadas acima: igualdade, ordem, igualdade de intervalos e igualdade de razões. Esta última propriedade é salvaguardada na medição porque a escala de razão tem um zero absoluto ou “verdadeiro”. Diferentemente da escala intervalar, a escala de razão permite modelar numericamente proporções entre níveis de um atri-

buto. Stevens (1946) cita a escala de numerosidade (número cardinal) como o tipo mais básico e comum de escala de razão; trata-se da escala que usamos quando contamos coisas como ovos, centavos e maçãs. Nesse caso, faz sentido pensar em 20 maçãs como o dobro de 10 maçãs, uma vez que o zero tem significado empírico (o zero indica a ausência de maçãs na contagem). Outros exemplos são: a escala Kelvin, assim como as escalas familiares que representam a massa em quilogramas, o comprimento em metros e a duração do tempo em segundos. De acordo com Pasquali (2013), as estatísticas apropriadas para esse tipo de escala são: média geométrica, coeficiente de variação, logaritmos. Além dessas, todas as estatísticas aplicáveis às escalas anteriores podem ser utilizadas nas escalas de razão, pois as escalas de medida, como foi mencionado, são cumulativas em termos das estatísticas apropriadas. Mas há uma ressalva: “Uma escala de maior nível pode utilizar as operações estatísticas de uma escala inferior, mas perde informação dado que as estatísticas próprias de uma escala inferior são menos eficientes, isto é, são menos robustas” (Pasquali, 2013, p. 36).

Stevens (1958) observa que a chave para a natureza dessas diferentes escalas de medida reside no conceito de invariância. Isso quer dizer que, além das relações empíricas modeladas numericamente, os tipos de escalas também são individualizados pelas famílias de transformações matemáticas que os números da escala podem sofrer sem que haja perda de informação empírica. Numa escala nominal, atribuímos números apenas para identificar e classificar os objetos de um conjunto, pois tudo o que os números fornecem são rótulos. Dessa forma, as escalas nominais são invariantes para qualquer substituição um-para-um, isto é, os números atribuídos podem ser permutados à vontade, formando escalas equivalentes que produzem exatamente a mesma informação. As escalas ordinais são invariantes para qualquer função monotônica crescente (preservadora de ordem). Nas escalas intervalares podemos multiplicar por constante positiva e adicionar uma constante, ou seja, qualquer número x em uma escala intervalar pode ser substituído por outro número x' , desde que $x' = ax + b$, $a > 0$. Por exemplo, um valor numérico na escala Celsius é transformado em um valor na escala Fahrenheit por meio da fórmula $^{\circ}\text{F} = 1,8 x ^{\circ}\text{C} + 32$. E as escalas de razão são invariantes na multiplicação por uma constante positiva, por exemplo, a multiplicação por 2,54 converte de polegadas para centímetros. A seguir, veremos que a classificação de uma escala de medida pode não ser algo tão claro e objetivo como pode parecer à primeira vista. Discutiremos tal fato tomando como exemplo a popular escala Likert.

4. Escala Likert: nível de medida e análise de dados

A escala Likert foi desenvolvida por Rensis Likert, um cientista social da Universidade de Michigan. O instrumento foi originalmente apresentado em um trabalho de 1932, intitulado *A Technique for the Measurement of Attitudes* (Likert, 1932). O objetivo do autor era medir as atitudes dos indivíduos referentes a determinado fenômeno, como imperialismo, internacionalismo e questões raciais. Desde então, a escala Likert tornou-se uma das mais populares formas de mensuração de atitudes, sendo utilizada em vários campos, como psicologia, educação, saúde, serviço social, gestão, liderança e agricultura (Carifio; Perla, 2008; Curado; Teles; Marôco, 2013; Pornel; Saldaña, 2013; Wu; Leung, 2017).

A escala original envolvia a apresentação de um conjunto de afirmações (itens) ao respondente (e.g., “Nosso país nunca deve declarar guerra novamente em nenhuma circunstância”), sendo que cada item tinha cinco alternativas de resposta: (1) aprovo fortemente; (2) aprovo; (3) indeciso; (4) desaprovo; e (5) desaprovo fortemente. A escala foi elaborada a partir da premissa de que a atitude de um indivíduo sobre algum tema pode ser medida com base nas repostas que ele dá a um conjunto de itens que abordam esse tema (Batterton; Hale, 2017). Dessa forma, segundo destacam Batterton e Hale (2017), Likert demonstrou que a soma (ou média) das respostas das perguntas relacionadas resultava em uma medida útil e tratável da atitude subjacente.

Com o passar do tempo a escala Likert foi sofrendo algumas modificações e adaptações (Clason; Dormody, 1994; Boone Jr; Boone, 2012). Na versão original, Likert utilizou cinco opções de resposta (escala de cinco pontos), o que incluía a resposta neutra (indeciso). Atualmente podemos encontrar estudos que utilizam, por exemplo, escalas com itens de 3, 7 ou 11 alternativas, ou sem a categoria neutra. Além do mais, a escala Likert deixou de medir estritamente o nível de aprovação ou concordância de um respondente com afirmações-alvo e passou a considerar, entre outras coisas, a frequência (e.g., nunca, raramente, às vezes, quase sempre e sempre) ou a importância (e.g., nada importante, sem importância, um pouco importante e muito importante) (Harpe, 2015).

Nesse contexto de múltiplas possibilidades e adaptações, Ueber sax (2006) coloca a seguinte questão: Até que ponto podemos legitimamente ampliar a definição de escala Likert? De acordo com o autor, as seguintes características definem uma escala Likert genuína: (1) a

escala contém vários itens; (2) os níveis de resposta são organizados horizontalmente; (3) os níveis de resposta são ancorados com números inteiros consecutivos; (4) os níveis de resposta também são ancorados com rótulos verbais que conotam gradações mais ou menos uniformemente espaçadas; (5) os rótulos verbais são bivalentes e simétricos em relação a um meio neutro; e (6) no uso de Likert, a escala sempre mede a atitude em termos do nível de concordância/discordância com uma afirmação-alvo.

Essas seis características/requisitos definem a escala Likert de acordo com a proposta original de Rensis Likert. Entretanto, Uebersax (2006) assinala que é necessária alguma flexibilidade na definição da escala, pois parece razoável aplicar a metodologia de Likert a outros domínios, além da medição de atitude. Então, o autor recomenda que as características de (1) a (4) supracitadas sejam entendidas como os requisitos fundamentais que definem com precisão uma escala Likert. Dito de outro modo, alguma flexibilidade é permitida apenas com relação aos requisitos (5) e (6). Assim, em vez de serem afirmações, é aceitável que os itens sejam perguntas (uma flexibilização do requisito 6). Além do mais, a partir de uma flexibilização do requisito (5), os níveis de resposta podem ser unidirecionais (e.g., nunca, às vezes, regular, frequentemente, muito frequentemente).

Historicamente, a literatura é sede de um intenso debate sobre como as escalas Likert devem ser usadas e como os dados resultantes devem ser analisados (Kuzon; Urbanche; McCabe, 1996; Jamieson, 2004; Pell, 2005; Carifio; Perla, 2008; Norman, 2010; Wu; Leung, 2017; Harpe, 2015; Batterton; Hale, 2017). Nesse contexto, Carifio e Perla (2008) identificaram duas grandes visões concorrentes que são associadas a esse debate e que, para esses autores, evoluíram de forma independente uma da outra e da literatura de pesquisa empírica, as visões ordinalista e intervalista. A visão ordinalista assume que as escalas Likert são de caráter ordinal (i.e., produzem dados de ordem de classificação) e, portanto, devem ser analisadas com estatísticas não paramétricas. Já a visão intervalista assume que as escalas Likert têm um nível de medida de intervalo e, por isso, podem ser analisadas a partir de estatísticas paramétricas.

Jamieson (2004) tece alguns comentários sobre o uso apropriado de dados derivados de escalas de classificação do tipo Likert. A autora afirma que as escalas Likert enquadram-se no nível de medida ordinal, pois as categorias de resposta têm uma ordem de classificação e, mesmo que os valores que rotulam essas categorias sejam consecuti-

vos, os intervalos entre eles não podem ser presumidos como iguais. Desse modo, a autora defende que os dados (ordinais) derivados de escalas Likert sejam descritos usando mediana, moda ou frequências/porcentagens e que os testes empregados sejam não paramétricos. Na mesma linha, Kuzon, Urbanek e McCabe (1996) elegeram a análise paramétrica para dados ordinais como o primeiro dos “sete pecados capitais da análise estatística”. Segundo esses autores, o simples fato de se expressar dados ordinais usando números inteiros não justifica o uso de estatísticas paramétricas.

Entretanto, a despeito dessas objeções, muitos autores entendem que dados ordinais podem ser tratados como se fossem intervalares (Knapp, 1990; Pell, 2005; Carifio; Perla, 2008; Norman, 2010; Boone Jr; Boone, 2012; Wu; Leung, 2017). Por exemplo, Norman (2010, p. 631, tradução nossa) afirma que “Estatísticas paramétricas podem ser usadas com dados Likert, com amostras pequenas, com variâncias desiguais e com distribuições não-normais, sem medo de chegar à conclusão errada”. Pell (2005) conclui que “é aceitável em muitos casos aplicar técnicas paramétricas a dados não paramétricos, como os gerados a partir de escalas Likert, desde que as suposições sejam claramente indicadas e os dados tenham o tamanho e a forma apropriados” (p. 970, tradução nossa). O próprio Stevens, em seu influente artigo sobre escalas de medida, concordou que, em muitos casos, tratar escalas ordinais como se fossem escalas de intervalo pode levar a resultados frutíferos (Stevens, 1946).

Inclusive, há estudos que oferecem recomendações sobre como aproximar dados provenientes de escalas Likert do nível intervalar. Pornel e Saldaña (2013) recomendam a elaboração de escalas Likert que tenham de 20 a 50 itens, pois, dentro dessa faixa de itens, uma escala gera um número de médias possíveis que permite que a distribuição tenha alguma aparência de continuidade e seja mais precisa. Por exemplo, uma escala de 4 pontos e 20 itens tem 61 pontuações médias possíveis, enquanto uma escala de 4 pontos e 2 itens tem apenas 7 pontuações médias possíveis. Assim, neste último caso temos um total de pontuações médias possíveis que não pode representar um fenômeno indiscutivelmente contínuo e complexo, como atitude ou autoconceito. Wu e Leung (2017) mostraram, a partir de um estudo de simulação, que mais pontos em uma escala Likert resultarão em uma abordagem mais próxima da normalidade e das escalas de intervalo. Para aumentar a generalização, os autores sugerem aumentar o número de pontos para 11 (de 0 a 10), uma faixa natural e facilmente compreensível.

Por outro lado, há autores que entendem que grande parte dessa controvérsia (ordinal versus intervalar) parte de um erro de interpretação da proposta original de Rensis Likert. O erro consiste em confundir uma escala Likert com um item individual no formato Likert (Clason; Dormody; 1994; Uebersax, 2006; Carifio; Perla, 2008; Brown, 2011; Boone Jr; Boone, 2012; Harle, 2015; Batterton; Hale, 2017).

O trabalho original de Likert deixa claro que o autor propôs uma escala baseada na soma ou média das pontuações dos itens para a avaliação das atitudes do respondente; ou seja, ele não considerou que os itens individuais fossem a escala (Clason; Dormody, 1994; Boone Jr; Boone, 2012; Harle, 2015; Batterton; Hale, 2017). Clason e Dormody (1994) acrescentam que a escala Likert parte do pressuposto de que existe uma variável contínua subjacente (ou latente ou natural) cujo valor caracteriza as atitudes e opiniões dos entrevistados, sendo que, se fosse possível medir a variável latente diretamente, a escala de medida seria, na melhor das hipóteses, de nível intervalar. Nessa perspectiva, conforme explica Harle (2015), o fenômeno de interesse é medido pelo grupo agregado de itens na escala, não simplesmente por qualquer item em particular, ou seja, separar os itens “quebra” conceitualmente as propriedades de medida teórica da escala agregada, tal como foi originalmente desenvolvida.

Dessa forma, evidencia-se a diferença entre itens no formato Likert, que possuem respostas ordinais (e.g., 1. Discordo totalmente, 2. Discordo, 3. Indeciso; 4. Concordo e 5. Concordo totalmente), e escalas Likert, que são pautadas na soma ou média das pontuações de uma coleção de itens. Assim, embora os itens individuais no formato Likert forneçam dados que devem ser tratados como ordinais, as escalas Likert, quando construídas adequadamente, fornecem dados que podem ser tratados como intervalares, o que torna possível o uso de métodos paramétricos tradicionais (Carifio; Perla, 2008; Boone Jr; Boone, 2012; Batterton; Hale, 2017).

5. Conclusão

Em suma, as discussões em torno das escalas Likert exemplificam a constante busca dos pesquisadores pela mensuração. Uma busca que não está isenta de um constante retorno aos problemas básicos de medição: O que é medir? O que pode ser medido? Como medir? O caso das escalas Likert enquadra-se em um contexto mais amplo no qual os pesquisadores buscaram modelar numericamente sensações, habilida-

des, atitudes, opiniões, valores: aspectos dos seres humanos aparentemente irredutíveis à ordem numérica. O sucesso de tal empreendimento parece indicar que a concepção de procedimentos de medição está limitada apenas por nossa engenhosidade experimental. Entretanto, apesar das imprecisões conceituais e operacionais decorrente dessa tentativa, que são depuradas no âmbito do debate científico, temos um exemplo simples da vantagem que pode advir da medição do “imensurável” (Stevens, 1958).

6. Referências

BATTERTON, Katherine A.; HALE, Kimberly N. The Likert scale what it is and how to use it. **Phalanx**, v. 50, n. 2, p. 32-39, 2017.

BOONE Jr., Harry N.; BOONE, Deborah A. Analyzing Likert data. **The Journal of Extension**, v. 50, n. 2, artigo 48, 2012.

BROWN, James Dean. Likert items and scales of measurement? **SHIKEN: JALT Testing & Evaluation SIG Newsletter**, v. 15, n. 1, p. 10-14, 2011.

CARIFIO, James; PERLA, Rocco. Resolving the 50-year debate around using and misusing Likert scales. **Medical Education**, v. 42, n. 12, p. 1150-1152, 2008.

CLASON, Dennis L.; DORMODY, Thomas J. Analyzing data measured by individual Likert-type items. **Journal of Agricultural Education**, v. 35, n. 4, p. 31-35, 1994.

CURADO, Maria Alice Santos; TELES, Júlia Maria Vitorino; MARÔCO, João. Análisis estadístico de escalas ordinales. Aplicaciones en el área de salud infantil y pediatría. **Enfermería global**, v. 12, n. 30, p. 434-445, 2013.

HARPE, Spencer E. How to analyze Likert and other rating scale data. **Currents in Pharmacy Teaching and Learning**, v. 7, n. 6, p. 836-850, 2015.

IRRIBARRA, David Torres. **A pragmatic perspective of measurement**. Cham: Springer International Publishing, 2021.

JAMIESON, Susan. Likert scales: how to (ab)use them? **Medical Education**, v. 38, n. 12, p. 1217-1218, 2004.

KNAPP, Thomas R. Treating ordinal scales as interval scales: an attempt to resolve the controversy. **Nursing Research**, v. 39, n. 2, p. 121-

123, 1990.

KUZON, William M.; URBANCHEK, Melanie; McCABE, Steven. The seven deadly sins of statistical analysis. **Annals of Plastic Surgery**, v. 37, n. 3, p. 265-272, 1996.

LIKERT, Rensis. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**. v. 22, n. 140, p. 1-55, 1932.

MICHELL, Joel. Measurement scales and statistics: A clash of paradigms. **Psychological Bulletin**, v. 100, n. 3, p. 398-407, 1986.

MICHELL, Joel. The origins of the representational theory of measurement: Helmholtz, Hölder, and Russell. **Studies in History and Philosophy of Science**, v. 24, n. 2, 185–206, 1993.

NORMAN, Geoff. Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. **Advances in Health Sciences Education**, v. 15, n. 5, p. 625-632, 2010.

PASQUALI, Luiz. Psicometria. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, n. spe, p. 992-999, 2009.

PASQUALI, Luiz. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

PELL, Godfrey. Use and misuse of Likert scales. **Medical Education**, v. 39, n. 9, p. 970, 2005.

PORNEL, Jonny B.; SALDAÑA, Giabelle A. Four common misuses of the Likert scale. **Philippine Journal of Social Sciences and Humanities**, v. 18, n. 2, p. 12-19, 2013.

STEVENS, Stanley Smith. Measurement and man. **Science**, v. 127, n. 3295, p. 383-389, 1958.

STEVENS, Stanley Smith. On the theory of scales of measurement. **Science**, v. 103, n. 2684, p. 677-680, 1946.

TAL, Eran. Measurement in science. In: Edward N. Zalta (ed.). **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Edição de outono de 2020). Disponível em: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/measurement-science/>. Acesso em 08 set. 2023.

UEBERSAX, John S. Likert scales: dispelling the confusion. **Statistical Methods for Rater Agreement**, 31 ago. 2006. Disponível em: <https://www.john-uebersax.com/stat/likert.htm>. Acesso em: 27 set. 2023.

WU, Huiping; LEUNG, Shing-On. Can Likert scales be treated as in-

terval scales? — A Simulation study. **Journal of Social Service Research**, v. 43, n. 4, p. 527-532, 2017.

SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL: ABORDAGENS EM LIVROS PARADIDÁTICOS UTILIZADOS NO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Heric Frankles Batista Soares¹
Elizabeth Tavares Pimentel²

1. Introdução

Este trabalho é um recorte de elementos que compõem o núcleo da pesquisa desenvolvida no curso de mestrado do autor, focando nas análises *a priori* do método de Engenharia Didática utilizado no desenvolvimento do projeto de dissertação. Tem por objetivo analisar contribuições para o ensino do Sistema de Numeração Decimal, dos livros paradidáticos disponíveis em uma escola da Rede Pública Estadual de Ensino, localizada na Zona Sul de Manaus.

Como parte integrante do projeto de dissertação, foi realizada entrevista com a pedagoga da referida escola, momento em que se despertou o interesse para avaliar os livros paradidáticos. Nesse contexto, o papel da pedagoga foi fundamental para essa decisão, pois suas respostas conduziram à reflexão de que é necessário utilizar os livros paradidáticos além dos livros didáticos adotados na escola, no entanto, nem sempre constam todos os assuntos, ou os principais assuntos, nesses livros de apoio.

Para o aporte teórico, foram realizadas leituras de artigos, teses e dissertações que fizeram perceber a relação entre os conceitos “sociedade” e “pesquisa”. Essa percepção estimulou o aspecto social do projeto de pesquisa: contribuir com a criança, futuro adulto e, quem sabe, cidadão crítico e atuante em sua comunidade, uma atuação que pode ser mediada pela Matemática: uma disciplina/habilidade estereo-

1 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades da Universidade Federal do Amazonas. Pedagogo pela Universidade Federal do Amazonas. Tecnólogo em Gestão da Qualidade pela ULBRA. E-mail: heric.fbs@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0987-2855> Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0000369187228912>

2 Professora adjunta do Magistério Superior da Universidade Federal do Amazonas, pertence ao colegiado do curso de Graduação em Ciências: Matemática e Física do Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente (IEAA/UFAM). É professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGECH). E-mail: elizabethpimentel@ufam.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2615-2956>. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8948618145123019>

tipada, segundo o senso comum, como difícil e relegada como “chata”, estimulando paradigmas que se perpetuam por toda a existência adulta e repercutem em diversas áreas da vida do cidadão.

A investigação realizada foi de natureza qualitativa, conforme elucidada Chizzotti (2013, p. 28): “O termo qualitativo implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível.”

Foram escolhidos livros didáticos do 5º ano do Ensino Fundamental para a realização de uma parte da análise *a priori* do trabalho de dissertação, com intuito de averiguar como se dá a abordagem do assunto “Sistema de Numeração Decimal”. Em pleno século XXI, com o advento crescente da multimídia nos meios de comunicação, a criança é ‘bombardeada’ de conteúdos em relação a diversos assuntos. Mas, para que haja a educação, que se entende como a formação de hábitos capazes de guiar esse indivíduo, hoje criança, amanhã adulto, na consecução dos seus próprios objetivos que lhe tornem uma pessoa feliz e que contribua para a felicidade da comunidade, faz-se necessária a intencionalidade de conduzir essa criança que, por direito, possui a incapacidade legal de filtrar e se apropriar desse conteúdo, cabendo aos que lhe são responsáveis, inclusive com a participação do Estado, a realização desse desiderato: construída historicamente.

2. Ensino de Matemática na Educação Básica

O grande desafio de um professor da Educação Básica, especificamente aquele do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, é de ser condutor do processo de ensino de Matemática a crianças que são estudantes e estão na idade certa, conforme o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (BRASIL, 2017), que tem por finalidade atender à META 05 do PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (PNE), legalmente instituído pela Lei 13.005, de 25 de junho de 2014. Se formos considerar o senso comum e perguntarmos às pessoas adultas: qual a disciplina que você teve maior dificuldade de aprendizagem? Ou, de outra forma, se perguntarmos: qual a disciplina que você menos gosta? Grande chance teremos de receber como resposta a Matemática.

De modo mais específico, conforme BNCC (BRASIL, 2018), a unidade temática “Números inclui o Sistema de Numeração Decimal, sendo objeto de conhecimento: leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de até cinco ordens”. A habilidade, conforme

a BNCC (BRASIL, 2018), foi a EF05MA01: “Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal”.

É nesse viés que a vivência de atividades praticadas pelos professores deve estar alinhada, de modo a buscar a possibilidade de intervir, de modo mais focado, quanto à pertinência das políticas públicas voltadas a atender ao direito subjetivo da educação e instrumentalizar a sociedade quanto à leitura de mundo.

A UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) (2016) aprofunda essa discussão:

(...) A cultura de números – ou cultura digital – em que as sociedades atuais estão cada vez mais imersas, as novas responsabilidades que os indivíduos devem assumir, como cidadãos ou como pessoas, as incertezas crescentes que marcam o mundo em que vivemos, exigem uma revisão da ideia de letramento matemático. (...) (UNESCO, 2016, p.13)

Esse argumento ratifica a importância em trazer mais entendimento dos desafios de ensino e de aprendizagem da Matemática no cenário brasileiro e alerta para o diálogo com os desafios da vida cotidiana na perspectiva do indivíduo do século XXI frente às exigências de seu tempo e dos conteúdos propostos pelos documentos oficiais quanto à sua pertinência e adequação.

Os PCNs de Matemática (BRASIL, 1998) já preconizavam o conhecimento matemático, suas principais características e seu papel no Ensino Fundamental, assim como na relação da Matemática na construção da cidadania. Ofereciam perspectivas de caminhos para os processos de ensino e de aprendizagem da Matemática na Educação Básica, assim como propunham objetivos gerais e respectivos conteúdos a serem aprendidos pelos estudantes.

Passados 25 (vinte e cinco) anos dos PCNs, quase cinco anos de BNCC (BRASIL, 2018) e, na atualidade, com a pandemia de COVID-19 desde março de 2020 no Brasil, com escolas que foram fechadas e a dificuldade de ministrar aulas, o que se observou no país foi o agravamento de um cenário já anteriormente dificultoso a respeito da aprendizagem da Matemática. Com base em informações do Todos pela Educação (2019), a aprendizagem adequada em Matemática, considerando os 5^{os} (quintos) anos do Ensino Fundamental de escolas públicas e privadas foi: em 2007, de 25,2% (vinte e cinco vírgula dois por cento); em 2017, foi de 48,9% (quarenta e oito vírgula nove por cento).

Porém, em 2019, houve um decréscimo para 47% (quarenta e sete por cento) conforme o portal de dados QEDu (2021).

A BNCC (BRASIL, 2018) traz as aprendizagens essenciais esperadas para os estudantes, mais as competências gerais da Educação Básica, em conformidade com o Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014-2024 sob a Lei Nº. 13.005/2014; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº. 9.394/1996; as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNs – PARECER Nº. 004/1998-CEB). Adicionalmente, contribui para a “(...) formação de professores, a avaliação, a elaboração de conteúdos educacionais e os critérios para a oferta de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da educação.” (BRASIL, 2018, Introdução).

Fica evidente que, no Brasil, o avanço de documentos oficiais tem ocorrido, sem, no entanto, uma contrapartida satisfatória de melhoria efetiva na sala de aula da escola, principalmente a pública. Os indicadores educacionais não atingem o principal objetivo da educação, que é a aprendizagem dos estudantes. Resta explorar outros vieses como fatores de causa para esse efeito, especialmente quanto ao ensino-aprendizagem da Matemática.

Como resposta às dificuldades na aprendizagem da Matemática, as autoras Nunes e Hlenka (2017) afirmam que “(...) a dificuldade se encontra na forma como os professores ensinam a Matemática frequentemente despejando conteúdos desvinculados de significados aos alunos. (...)” (NUNES e HLENKA, 2017, p.01). Da mesma forma, a pesquisadora Utsumi (2016) aponta as “(...) lacunas formativas em termos da necessidade de maior acesso e conhecimento das abordagens metodológicas pautadas nas tendências atuais da didática da Matemática (...)” (UTSUMI, 2016, p. 09) como fator de causa.

Nessa perspectiva, na análise preliminar epistemológica, foram identificados 03 (três) livros didáticos e 06 (seis) paradidáticos utilizados na Escola em que se deu esta pesquisa, voltados para o ensino de SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL. No entanto, neste trabalho abordaremos as características de 03(três) livros paradidáticos que abordaram sobre o conteúdo em questão.

3. Obras analisadas

3.1 “Os números: a história de uma grande invenção”, de Georges Ifrah, Editora Globo (1985)

Na análise baseada em ler os títulos e os subtítulos, assim como observar as ilustrações dispostas na obra, foi possível perceber a relevância de sua leitura, especialmente para aqueles que fazem orientação às crianças quanto aos números. A trajetória infantil remonta esforço ancestral por usar os números na quantificação de diversos aspectos relacionados ao dia-a-dia e a obra analisada contribui para essa finalidade, como pode-se inferir a partir de recortes do sumário.

Na Introdução intitulada “De onde vêm os algarismos”, a obra propõe instigar uma reflexão inicial. Segue com o Capítulo 1: “A pré-história dos números”, abordando o tempo em que a humanidade não sabia contar, mas possuía a “sensação numérica”.

No Capítulo 2: “Como o homem aprendeu a contar”, trata do estímulo empírico para que o homem utilizasse os números dentro de situações práticas. A obra retrata “O primeiro procedimento aritmético”, exemplifica como nações ancestrais praticavam a numeração, tanto para a contabilidade quanto para calendário, assim como os “números inteiros e os dez dedos para contar”.

No Capítulo 3: “A invenção da base”, fala a respeito do homem, após perceber a distinção entre número ordinal e cardinal, com o desafio de representar grandes números com a menor quantidade de símbolos possível e apresenta a base dez e base cinco, assim como a base sessenta.

No Capítulo 4: “As primeiras máquinas de contar”, a obra abordará as mãos, as falanges e as estratégias de contar dos surdos-mudos. Apresenta uma sessão interessantíssima chamada “Como contar nos dedos até dez bilhões”. Também apresenta o uso de cordões e objetos pré-históricos utilizados na contagem, assim como apresenta a seção: “O modo de contar dos analfabetos”, a qual é muito instigadora. Aborda ainda: “Das pedras aos cálculos”, “Tábuas de contar” e o “Contador mecânico”.

No Capítulo 6: “Um impasse: os algarismos gregos e romanos”, a obra trata da “invenção da escrita, da “invenção do zero” e da invenção dos algarismos denominados “arábicos”, levando o aprendiz a uma profunda e intensa reflexão.

No Capítulo 7: “Escrever mais depressa; simplificar a anotação”, aborda o modo de proceder notações dos povos fenícios, aramaico, árabe arcaico, egípcios, hebreus, gregos, romanos e chineses, com peculiaridades e curiosidades.

No Capítulo 8: “O passo descrito: a invenção do zero”, a obra aborda quão revolucionário foi o aspecto em destaque. Trata a respeito da sua descoberta por matemáticos e astrônomos babilônios, passa pelo “sistema posicional chinês” e aborda a respeito dos maias, civilizações que até então foram as únicas a descobrir o sistema posicional, mas não conseguiram explorar tal aspecto mais profundamente.

No Capítulo 10: “Índia, berço da numeração moderna”, a obra aborda aspectos de desenvolvimento da numeração hindu, a notação por extenso, a sua simplificação, a diversidade de uso de palavras para evitar repetir as mesmas na descrição dos números e trata dos primórdios do cálculo.

No Capítulo Zero: “A idade de ouro do Islã e as hesitações da Europa”, o livro faz um apanhado histórico a respeito da influência da Índia no Ocidente mediada pelos árabes à época do Renascimento, tratando, dentre outros aspectos, dos algarismos e do ábaco.

Na Conclusão: “Para além da perfeição”, o autor propõe reflexão por toda a trajetória histórica abordada e remete o leitor à perspectiva da invenção do computador.

Importante registrar que a obra analisada oferece, na relevância de sua leitura, um subsídio a mais para os que lidam com o ensino da Matemática, principalmente para os anos iniciais.

3.2 “Conexões e Educação Matemática: brincadeiras, explorações e ações”, do autor Ruy Madsen Barbosa, Editora Autêntica (2009)

A obra possui em seus extremos a Apresentação e as Referências. Está dividida em quatro partes, as quais serão descritas sucintamente a seguir. No entanto, nenhuma dessas partes, nem os capítulos a elas relacionados, possuem vínculo com o tema central da presente pesquisa que é o Sistema de Numeração Decimal.

A Primeira Parte, intitulada “Descobrimo a lógica”, está relacionada aos capítulos 01 e 02 respectivamente: “Raciocinando com lógica” e “Enigmas de lógica proposicional”.

A Segunda Parte, “Coloração”, tem ligação com três capítulos: Capítulo 03: “Coloração de polígonos regulares e outros polígonos”,

Capítulo 04: “Coloração de cubos e outros poliedros” e, finalmente nesta parte, o Capítulo 05: “Construindo cubos e paralelepípedos com cubos coloridos”.

A Terceira e penúltima parte, “Brincando e aprendendo com algarismos e números”, possui a maior quantidade de capítulos relacionados, num total de cinco. São eles: Capítulo 06: “Algarismia”; Capítulo 07: “Obtendo 100, 99, 1 etc!”; Capítulo 08: “Somos e produtos com números iguais – Problema de Kordemsky”; Capítulo 09: “Recuperando operações – criptoaritmia; e, Capítulo 10: “Descobrimos passo a passo”.

Na última e Quarta Parte, “Miscelânea”, a obra traz três capítulos, a saber: Capítulo 11: “Divisão de figuras em partes iguais”; Capítulo 12: “Redes de pontos”; e, finalizando a obra, o Capítulo 13: “Isolamentos”.

A obra apresenta riqueza de atividades voltadas para os temas que os capítulos abordam, como é possível perceber na leitura de alguns títulos de capítulos. Embora o tema da presente pesquisa não seja contemplado, a obra é um rico repositório matemático.

3.3 “Educação Matemática: números e operações numéricas”. Autores: Terezinha Nunes, Tânia Maria Mendonça Campos, Sandra Magina e Peter Bryant. Editora Cortez. 2. ed., (2009)

Na continuidade da Análise Preliminar do Campo de Restrições da escola lócus da pesquisa, segue-se com a 5ª obra paradidática indicada pela bibliotecária da escola, com a leitura do Capítulo 01: “A educação matemática e o desenvolvimento da criança”, especialmente com foco nos tópicos: “O papel da educação na visão sociocultural da inteligência (pp. 18-20); “Dificuldades do sistema de numeração decimal: um exemplo da relação entre desenvolvimento e educação (pp. 20-28); e, “Equivalência entre moedas e os dedos” (pp. 28-30); “Transformando o sistema de numeração em instrumento de pensamento: outro exemplo da relação entre desenvolvimento cognitivo e educação”; “Quadra 1.3 - Algumas tarefas para avaliar outros aspectos da compreensão das ideias de número (p. 30); “Que concepção de ensino está implícita nessa discussão do ensino do sistema de numeração? (p. 33); “O contexto cultural: o ensino de números e operações no Brasil (p. 34); “Quadro 1.4 - Objetivos gerais da matéria (p. 35); “Quadro 1.5 - Sugestões metodológicas (p. 36); “Quadro 1.6 - O ensino da subtração com reserva (p. 38); Quadro 1.7 - O material dourado no ensino da subtração com reserva (p. 41); “Em resumo (p. 43); “Atividades

sugeridas para formação de professor (p. 44)”.

A obra apresenta seis capítulos, os quais são precedidos de uma Apresentação e, após os capítulos, a obra possui Reflexões Finais e as Referências.

Para o objetivo da presente pesquisa, os capítulos 1 e 2 foram os considerados mais pertinentes ao tema investigado, conforme as ideias extraídas do Capítulo 1 para embasar o porquê da relevância deste capítulo:

- Educação matemática *versus* desenvolvimento da inteligência (p. 18);
- “As capacidades humanas não são limitadas por sua formação biológica (p. 18);
- Psicologia do desenvolvimento – Vygotsky e Luria;
- Teoria sociocultural da inteligência;
- Psicologia geral e psiquiatria – Gregory Bateson (p.18)
- “(...) a educação desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da inteligência porque é através da educação que aprendemos a utilizar os instrumentos culturalmente desenvolvidos que amplificam nossas capacidades (pp. 18 e 19).”
- “Nem todos os instrumentos amplificadores de nossas capacidades são objetos concretos. Muitos são objetos simbólicos (...) Os sistemas de numeração amplificam nossa capacidade de registrar, lembrar, e manipular quantidades (p. 19)”
- “Segundo a teoria sociocultural da inteligência, quando a criança aprende a contar, ela poderá começar a usar a contagem como um instrumento de pensamento, para auxiliar sua habilidade de registrar e lembrar-se de quantidades, e amplificar sua capacidade de resolver problemas (...) (p. 20).”

Dificuldades do Sistema de Numeração Decimal: um exemplo da relação entre desenvolvimento e educação (p. 20).

Quadro 1.1 – Contando dinheiro no mercadinho:

- “(...) a sequência numérica não é uma simples lista” (p. 21);
- “(...) a sequência numérica supõe uma organização, que chamamos composição ativa. (...)” (p. 21);
- “(...) precisamos mostrar que ela compreende a ideia de que existem unidades de valores diferentes no sistema e que as diferentes unidades podem ser somadas, formando uma quantidade única (p. 21);
- “Primeiro, investigamos até que número a criança sabe contar

(...)” (p. 22);

- “O segundo passo é avaliar a compreensão da composição aditiva. (...)” (p. 22);

- “(...) Sua dificuldade não é a memória, é conceitual. A criança não consegue compreender as adições implícitas na contagem embora seja capaz de contar objetos usando a sequência numérica.” (p. 24);

- “(...) Para contar corretamente, por exemplo, o total formado por uma moeda de 5 reais e 3 de um real, a criança precisa começar a contar a partir da moeda de 5, e continuar a contagem a partir daí: “cinco (mostrando a nota de 5), seis, sete, oito (mostrando as de 1 real)”. Essa forma de contagem difere do procedimento mais habitual, em que a criança começa do um.” (p. 26)

Quadro 1.2 – Explicando quantidades não percebidas.

- “Adição de parcelas escondidas” (p. 27). “(...) Por exemplo: pegamos uma caixinha e mostramos à criança que estamos colocando dentro da caixa 5 bombons. (...)” (p. 27)

- “Equivalência entre a moeda e os dedos (p. 26). “(...) Nesse caso, podemos pedir à criança que nos mostre nos dedos o valor da moeda (Quanto vale essa moeda? Mostre nos dedos. E com mais um, quanto é?) e, em seguida, pedir-lhe que nos diga quanto dinheiro teria se lhe dêssemos aquela moeda de 5 reais e mais uma de 1 real. Esse procedimento parece ser uma forma de ensino mais eficaz do que contarmos o dinheiro e pedirmos que a criança imite o que fizemos. (...)” (p. 28)

- “Transformando o sistema de numeração em instrumento de pensamento: outro exemplo da relação entre desenvolvimento cognitivo e educação (p. 28).

- “Os trabalhos de Piaget mostraram claramente que contar e compreender a utilidade dos números são duas coisas bem diferentes. Na tarefa de conservação, por exemplo, algumas crianças (de 4 a 6 anos) contam o número de moedas nas duas fileiras, verificam que há, por exemplo, 8 moedas em cada fileira e, ainda assim, não aceitam a igualdade da quantidade total de dinheiro (...)” (p. 29).

- “Em consequência dos trabalhos de Piaget, muitos educadores, no Brasil como nos Estados Unidos e na Europa, investigaram durante muito tempo maneiras de ensinar às crianças o conceito de conservação. Pensava-se que a conservação fosse um pré-

-requisito para aprendizagem das noções mais elementares da aritmética e que, por conseguinte, não teríamos nenhum sucesso no ensino da matemática elementar se a criança não compreendesse a conservação das quantidades. Note-se, no entanto, que essa aplicação da teoria não foi proposta por Piaget, que sugeria que a criança deve construir a compreensão da ideia de número a partir das noções que desenvolve de adição e subtração. Segundo Piaget, quando a criança compreende que as quantidades só se alteram por meio da adição e da subtração, ela chega, mais cedo ou mais tarde, à conclusão de que, se nada foi acrescentado e nada foi retirado das fileiras, as quantidades continuam iguais, embora a disposição espacial dos elementos nas fileiras tenha sido alterada.” (p.29).

Quadro 1.3 – Algumas tarefas para avaliar outros aspectos da compreensão da ideia de número (p. 30).

- Situação 1- Blocos, bonecas, distribuição de bombons;
- Situação 2 – Blocos, bonecas, distribuição de bombons com unidade simples e unidades duplas;
- Situação 3 – Blocos, bonecas, distribuição de bombons, o valor relativo da unidade não aparece perceptivamente.
- “(...) Sem um sistema de numeração é impossível trabalharmos com quantidades. O sistema de numeração nos permite registrar as quantidades de maneira mais exata do que a percepção e nos lembrarmos dessas quantidades quando precisamos. Os sistemas de numeração amplificam nossa capacidade de raciocinar sobre quantidades (...)” (p. 33).
- “(...) Nesse sentido, a aprendizagem do sistema de numeração decimal atende diretamente a dois objetivos do Ensino Fundamental explicitados nos Parâmetros Curriculares Nacionais: utilizar a linguagem matemática como meio para produzir, expressar e comunicar suas ideias e saber utilizar diferentes recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos (BRASIL, 1997, p. 08)” (p. 33).

Quadro 1.4 – Desenvolvendo o conceito de composição aditiva (p. 34).

- “(...) Vimos que a compreensão do sistema de numeração precisa ser construída em sintonia com a ideia de adição (...) (p. 34)

Quadro 1.5 – Sugestões metodológicas (p. 36): numeração.

- “(...) Num ensino voltado para a compreensão dos conceitos, seria importante que os alunos compreendessem a relação inversa que existe entre adição e subtração (...)” (p. 38)

A partir dos meados de 1970, começam a surgir as preocupações com a relação entre desenvolvimento e educação, começam a surgir referências ao conceito de número, às concepções do sistema decimal e aos conceitos das operações. O Material Dourado foi então amplamente divulgado pelas Secretarias de Educação, mostrando a preocupação com a compreensão das ideias de trocas e agrupamentos como noções básicas no sistema de numeração; dez unidades são trocadas por uma dezena, dez dezenas por uma centena etc. Surge a ênfase na compreensão das técnicas operatórias, que são ensinadas a partir da representação dos números escritos.

O Capítulo 01, intitulado “A educação matemática e o desenvolvimento da criança”, contribuiu muito para a presente pesquisa porque trouxe referencial nos aspectos de desenvolvimento da capacidade aditiva que é pré-requisito para o desenvolvimento e entendimento do sistema de numeração decimal. Ampliou-nos a percepção crítica, inclusive do ponto de vista histórico, do desenvolvimento do olhar na educação pelos números e operações.

O Capítulo 02, “As estruturas aditivas: avaliando e promovendo o desenvolvimento dos conceitos de adição e subtração em sala de aula”, contribuiu muito para o aprofundamento do entender o desenvolvimento do pensar operatório de adição e subtração.

4. Considerações Finais

O esforço de promover a Educação Matemática de estudantes do 5º ano do Ensino Fundamental deve ser um conjunto que mobilize a todos. Nesta pesquisa, foi possível observar que professora, pedagoga e bibliotecária precisam de mais alinhamento quanto a troca de informações e planejamento de possibilidades, pois cada uma dessas profissionais enxerga de modo peculiar a questão proposta, todas com grande energia potencial para contribuir nesse sentido. É importante refletir que foi identificada uma lacuna de interação entre elas, a qual possibilitou a presente reflexão como oportunidade para fortalecer esforços quanto à possibilidade de maior sinergia de esforços despendidos por cada uma das referidas profissionais. As obras paradigmáticas analisa-

das são repositórios de possibilidades de diálogo tanto dos profissionais entre si quanto do fortalecimento da atuação de cada profissional individualmente em sua seara de atuação, as que foram aqui trazidas não para encerrar a discussão, mas para ratificar a importância da constante busca pelo aprimoramento das estratégias de educar.

5. Referências

BARBOSA, Ruy Madsen. **Conexões e Educação Matemática: brincadeiras, exposões e ações**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. Obra com o selo FNDE-PNBE do PROFESSOR 2010.

CHIZZOTTI, Antonio. A pesquisa qualitativa: tendências. In: CHIZZOTTI, Antonio . **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 5. ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2013. ISBN: 978-85-326-3390-3. pp.28-32.

BRASIL. Aprendizado dos alunos: São Paulo: **QEDu**, 2021. Disponível em: < <https://www.qedu.org.br/brasil/aprendizado>> Acesso em 21. jun. 2021.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Base Nacional Comum Curricular**. — Brasília: MEC/CP, 2018. A área de Matemática, competências específicas de Matemática para o Ensino Fundamental, Matemática, Matemática no Ensino Fundamental – Anos Iniciais: unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades, Matemática – 4º ano e Matemática – 5º ano Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#introducao>> Acesso em: 25.abr.2021. pp. 221 - 233 a 246 – 255.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC)**: documento orientador. Brasília, DF : Ministério da Educação. 2017. Disponível em: < http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/doc_orientador/doc_orientador_versao_final.pdf> Acesso em: 12. jul. 2021.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC / SEF, 1998. p.15. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>>. Acesso em 23 nov. 2021.

IFRAH, Georges. **Os números: a história de uma grande invenção**. São Paulo: Editora Globo, 1985.

NUNES, Angela Maria; HLENKA, Vanessa. Dificuldade na aprendizagem e metodologias no ensino da matemática. **Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia**, Medianeira/PR, v.8, n.17, p.01, 2017. ISSN: 2175-1846. Disponível em: < <https://periodicos.utfpr.edu.br/recit/article/view/e-4975/pdf>> . Acesso em 23. set.2020.

SÃO PAULO. Em 10 anos, aprendizado adequado no ensino médio segue estagnado, apesar dos avanços no 5º ano do fundamental. **Todos pela educação**, São Paulo, 21 março 2019. Disponível em: < <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/meta-3-em-10-anos-aprendizado-adequado-ensino-medio-segue-estagnado-avancos-5-ano-fundamental/>> . Acesso em: 13.jun.2021.

UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura); EduFSCar (Editora da Universidade Federal de São Carlos). **Os desafios do ensino de matemática na educação básica**. Brasília: UNESCO; São Carlos: EduFSCar, 2016. 114pp. Título original: Les défis de l'enseignement des mathématiques dans l'éducation de base. Publicado em 2011 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. ISBN: 978-85-7600-446-2.

UTSUMI, Luciana Miyuki Sado. Resumo. In: UTSUMI, Luciana Miyuki Sado. **Um estudo sobre saberes formativos do formador de professores de Matemática do curso de licenciatura em Pedagogia**. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Escola de Comunicação, Educação e Humanidades, Universidade Metodista de São Paulo, 2016. Orientação: Norinês Panicacci Bahia. p.09. Disponível em: < <http://tede.metodista.br/jspui/bitstream/tede/1629/2/LucianaUtsumi.pdf>> Acesso em: 23.set.2020.

SEÇÃO III

Tendências investigativas no ensino de ciências humanas

ESCOLA COMO ESPAÇO DE RESISTÊNCIA: PERSPECTIVAS A PARTIR DE ANTONIO GRAMSCI

Felipe Alencar¹

Carmen Sylvia Vidigal Moraes²

O proletariado precisa de uma escola desinteressada. [...] Uma escola que não hipoteque o futuro da criança e não constrinja sua vontade, sua inteligência, sua consciência em formação a mover-se por trilhos com estação prefixada. Uma escola de liberdade e livre iniciativa, não uma escola de escravidão e mecanicidade.

Antonio Gramsci (2021) em *Homens ou máquinas?* Texto de 1916

1. Introdução

Neste capítulo, pretendemos apresentar algumas contribuições da perspectiva do marxismo de Antonio Gramsci (1891-1937)³ para discutir sobre a escola como instituição de elaboração colegiada da vida cultural, que está entremeada a um conjunto de aparelhos estatais que devem promover o alargamento dos direitos intelectuais na complexa sociedade moderna. O pensamento de Gramsci possui originalidade e síntese teórica do marxismo e é bastante difundido em diversas áreas de pesquisa no Brasil. A educação é um dos campos de conhecimento que seu pensamento possui maior divulgação como um referencial teórico fértil para pesquisas educacionais.⁴

Buscamos indicar que a educação tem se revelado um potente meio de construção das resistências aos desmontes e à permanente superação da subalternidade. A escola pública é um meio onde se pode alcançar os territórios periféricos onde jovens vivem, sobrevivem e insistem em prosseguir por uma alternativa política, cultural e de inserção profissional. Numa palavra: um outro futuro.

É sabido que as escolas públicas agonizam com poucas condições de manutenção e desenvolvimento do ensino com qualidade so-

1 Doutorando em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Pedagogo da Universidade Federal do ABC. Email: felipealencar@usp.br

2 Doutora em Sociologia pela Universidade de São Paulo. Professora Titular da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Email: moraescs@usp.br

3 Para informações sobre a vida de Antonio Gramsci, recomendamos o livro Antonio Gramsci, *o homem filósofo* de Gianni Fresu (2020)

4 Para conhecer sobre os escritos de Gramsci na pesquisa educacional, sugerimos consultar o artigo de Márcia Jacomini e Carmen Sylvia Vidigal Moraes (2018).

cial, e as comunidades de profissionais da educação e de usuários da escola pública são os primeiros beneficiados pela mudança radical do ensino. Contudo, os governos apresentam incrementos pontuais à educação já existente, afirmando que o problema da qualidade da educação é a metodologia e o conteúdo de ensino e a gestão. E, assim, limitam mudanças à dimensão curricular e ao controle medido por avaliações externas padronizadas. Ditames das políticas educacionais que mantêm a reprodução das desigualdades na educação.

Neste capítulo, Gramsci e alguns de seus intérpretes são referências para argumentar sobre a escola como espaço de formação da consciência, um espaço de disputa da construção social da subjetividade, de resistência pela educação popular democrática. Para isso, recorreremos aos conceitos de hegemonia, bloco histórico, homem coletivo, conformismo, escola e trazemos alguns apontamentos para a escola como objeto de pesquisa.

2. Hegemonia: racionalidade que se faz história

No texto “Hegemonia: racionalidade que se faz história” de Edmundo Fernandes Dias (1996), temos uma importante contribuição que nos ajuda a transitar entre a espiral (ou labirinto) de conceitos que envolvem a compreensão de Antonio Gramsci sobre a hegemonia.

Indo diretamente à interpretação de Edmundo sobre Gramsci, o parágrafo a seguir é bastante claro para compreender a hegemonia como um processo de elaboração crítica e autônoma da classe trabalhadora:

A hegemonia é exatamente isso: a criação de uma massa de homens capazes de “pensar coerentemente e de modo unitário” o presente e, portanto, de projetar para o futuro, na perspectiva de um novo patamar civilizatório (DÍAS, 1996, p. 48).

Repousa como questão central sobre a hegemonia o nexo entre a capacidade de construção de uma visão de mundo, que dê condições da classe trabalhadora construir a sua hegemonia, de modo autônomo, como síntese de múltiplas determinações já que é construída no seio de sua subalternidade e das contradições antagônicas no cotidiano das classes. A hegemonia consiste na classe afirmar-se como projeto para si e para a sociedade, ser direção na construção de uma nova forma civilizatória, de uma reforma intelectual e moral.

Um movimento político, para construir uma hegemonia, tem que criar uma leitura da história com a qual e pela qual pode apresen-

tar-se como projeto e tentar destruir as bases do projeto anterior. Trabalha-se sobre a cultura para dissolver possibilidade de reação. Coloca-se, claramente, a necessidade de conhecer e trabalhar sobre o senso comum, que é o “resumo” ideológico da cultura por meio da separação dos “simples”, que consentem, dos intelectuais que organizam esse consentimento. A crítica de uma concepção de mundo requer o embate hegemônico, a “luta entre modos de ver a realidade” (GRAMSCI, 2014, p. 1.299, Q 10 § 41), aí que se trabalham nas distintas formas de lutas de hegemonia nos aparelhos existentes: de produção industrial, de produção intelectual e de propulsão da vida civil (DIAS, 1996, p. 18).

Assim, podemos compreender, como nos ajuda Edmundo Dias, que “todos os elementos vitais do processo produtivo nada mais são, em última análise, do que racionalizações do processo vital da classe dominante.

[...] a imposição prática da racionalidade econômica dominante, acaba por transformar-se no campo dos discursos possíveis [...] não apenas o campo do praticável, mas também, e sobretudo, o do pensável, como naturalidade, como eternidade” (DIAS, 1996, p. 21).

A afirmação da cultura e da ideologia como espaço de hegemonia é fundamental, pois “[...] os homens tomam consciência dos conflitos de estrutura no terreno das ideologias” (GRAMSCI, 2014, p. 1249), o que coloca a questão de que toda hegemonia supõe uma estrutura material de realização. Se é no terreno das ideologias que os homens percebem suas contradições, isso significa que qualquer tradução imediata do econômico no ideológico, ou qualquer redução deste a mero epifenômeno daquele, implica em desconhecer o real.

O debate hegemônico não se move, devemos enfatizar, apenas no plano da racionalidade. Mas também no campo da afetividade, como discurso que pode *capturar as emoções e as práticas das classes que domina* (DIAS, 1996, p. 58)

3. Bloco histórico

Para analisar este processo de hegemonia, tomamos o conceito de bloco histórico, uma articulação entre a esfera da produção e a da reprodução social, na qual há uma “reciprocidade entre estrutura e superestrutura” (GRAMSCI, 2014, p. 1051-2, Q. 8, § 182) que une economia, política e ideologia no desenvolvimento das contradições entre

homem e natureza, entre trabalhador e forças sociais de produção, entre a práxis da vontade humana e a estrutura econômica, entre o Estado e a sociedade civil. Na concepção de bloco histórico, “as forças materiais são o conteúdo e as ideologias são a forma [...] já que as forças materiais não seriam historicamente concebíveis sem forma e as ideologias seriam fantasias individuais sem as forças materiais” (GRAMSCI, 2014, p. 869, Q. 7, § 21).

O vínculo orgânico entre estrutura e superestrutura é a necessidade do movimento superestrutural do bloco histórico evoluir nos limites do desenvolvimento da estrutura. A superestrutura ético-política tem papel de importância igual ao de sua base econômica, esse vínculo corresponde a uma organização social concreta que exige uma adequada relação entre intelectuais e o conjunto da classe para formar um todo coerente. Isto seria, para Gramsci, uma ligação entre compreensão e sentimentos:

se a relação entre os intelectuais e as massas, entre dirigentes e dirigidos, entre governantes e governados, é dada por uma adesão orgânica na qual o sentimento de paixão se torna compreensão e, portanto, conhecimento (não mecanicamente, mas de forma viva), então apenas a relação é de representação, e a troca de elementos individuais entre governantes e governados, entre dirigentes e dirigidos, ocorre, ou seja, a vida do conjunto, que é a única força social, cria-se o “bloco histórico” (GRAMSCI, 2014, p. 452, Q. 4, § 33).

Para a manutenção do bloco histórico do capitalismo global, é demandado um exercício da classe dominante de permanente convencimento da classe trabalhadora para a hegemonia de sua direção sobre o conjunto da sociedade para transformar a dominação do capital em senso comum, em ideologia, numa determinada mentalidade acerca da experiência do capitalismo global. Portanto, em forma que dê sentido à vida e ao fazer do sujeito capitalista o bloco histórico, ao mesmo tempo que a classe subalterna também possui autonomia no pensamento.

O homem deve ser concebido como um bloco histórico de elementos puramente individuais e subjetivos e de elementos de massa objetivos ou materiais com os quais o indivíduo está em relação ativa. Transformar o mundo externo, as relações gerais, é capacitar-se, desenvolver-se. Que a “melhoria” ética é puramente individual é uma ilusão e um erro: a síntese dos elementos constituintes da individualidade é “individual”, mas não se realiza e se desenvolve sem uma atividade em direção ao mundo exterior, modificando as relações externas, desde aquelas em direção à natureza até aquelas em direção a outros homens em vários graus, nos diferentes circu-

los sociais em que se vive, até o máximo relacionamento, ao mais alto grau, com o indivíduo até a mais alta relação, que abraça todo o gênero humano. Portanto, pode ser dito que o homem é essencialmente “político”, já que a atividade de transformar e dirigir conscientemente outros homens realiza sua “humanidade”, sua “natureza humana” (GRAMSCI, 2014, p. 1338, C. 10, § 48).

É neste universo das relações de poder que a educação joga um papel importante na organização dos sistemas de escola pelo mundo, para dar forma aos sujeitos do período histórico atual.

Tem sido difundida e generalizada a ideia, ou percepção, de mudança de época histórica cujos elementos mais evidentes são a ascensão do mercado financeiro global, a força de grandes corporações transnacionais e a difusão dos meios de informação e comunicação. A natureza e o conteúdo desta fase histórica têm seus fundamentos econômico-sociais e apresentam impactos na dinâmica das classes sociais e, desse modo, na constituição subjetiva, ideológica da humanidade. Após um período de intensas crises, a possível solução encontrada para contornar as ameaças à acumulação ampliada do capital foi o desencadeamento de uma nova revolução passiva de caráter global, facilitada pela estratégia imperial unipolar que visa a uma nova densidade da hegemonia liberal-burguesa para a elevação da acumulação capitalista a um novo patamar (DEL ROIO, 2018).

Com exigências do reforço do setor financeiro, com exponencial retomada da especulação, e a orientação para a promoção de uma revolução técnico-científica aplicável ao processo de produção, o capital assume uma veste de “capital cognitivo” na implantação da chamada “revolução informacional” ou “sociedade 4.0” com a paulatina inserção da tecnologia na vida das pessoas que, por seu turno, contribui para romper a solidariedade de classe e a formação de homens e mulheres do século XXI que vivem num planeta com grandes desigualdades sociais, econômicas, concentração de riqueza, genocídio e catástrofe ambiental.

Com estes elementos coletivos que o indivíduo do atual período histórico é formado. No campo do materialismo histórico, compreende-se que o homem tem sua constituição sempre de modo relacional com a estrutura e a superestrutura predominantes no tempo histórico em que se vive e, assim, o trabalho, mas também política, filosofia, ideologia intermeiam a relação da humanidade entre si e com a natureza, dando condições para compreendermos a conformação do homem coletivo como elemento primordial para o processo de hegemonia.

4. Homem coletivo e conformismo autoritário

Questão do “homem coletivo” ou do “conformismo social”. Papel educativo e formativo do Estado, que tem sempre a finalidade de criar novos e mais elevados tipos de civilização, de adequar a “civilização” e a moralidade das mais vastas massas populares à necessidade do contínuo desenvolvimento do aparelho econômico de produção e, portanto, de elaborar também fisicamente tipos novos de humanidade. Mas, como cada indivíduo singular terá êxito a se incorporar no homem coletivo e como terá lugar a pressão educativa sobre os indivíduos para obter seu consentimento e colaboração, tornando “liberdade” a necessidade e a coerção? (GRAMSCI, 2014, p. 1.565-6, Q 13, § 7).

Na perspectiva gramsciana, o homem⁵ é concebido como uma síntese perene que se renova e modifica numa dialética social que permite a criação de novos conformismos, de novas ideologias, sejam elas orgânicas ou arbitrárias.⁶ O homem como bloco histórico diz respeito aos elementos individuais e elementos de massa: o subjetivo e aquilo que constitui cada ser humano e a articulação com dimensões objetivas. Essa relação se concretiza nas ações em contextos ativos com outros humanos e com a natureza e, assim, traz no seu cerne uma concepção historicizada do homem e o caráter educativo de construção de uma nova hegemonia, portanto, do processo educativo em todas as relações sociais.

A respeito da conformação do homem coletivo, Gramsci nos auxilia a compreender como a expressão da conquista de uma “unidade cultural-social” significa a multiplicidade de vontades, inicialmente desagregadas e particulares, articulam-se de forma unitária com uma concepção de mundo comum (GRAMSCI, 2014, p. 1.330, Q 10 § 44). A construção de homem coletivo está a serviço de qualquer modo de organização da sociedade. Assim, o homem é ligado à produção da vida no âmbito econômico, científico, político e filosófico.

Luta contra o individualismo é luta contra um determinado individualismo, com um determinado conteúdo social [...]. Que se lute

5 Fazemos referência ao humano em genérico, como referenciado por Gramsci, o que inclui homens, mulheres e o amplo espectro da identidade de gênero.

6 “[...] É necessário, então, distinguir entre ideologias historicamente orgânicas, isto é, que são necessárias a uma determinada estrutura, e ideologias arbitrárias, racionalísticas, ‘voluntaristas’. Enquanto historicamente necessárias elas têm uma validade que é validade ‘psicológica’ elas ‘organizam’ as massas humanas, formam o terreno no qual os homens se movem, adquirem consciência de sua posição, lutam etc. Enquanto ‘arbitrárias’ não criam mais que ‘movimentos’ individuais, polémicas etc (nem mesmo estas são completamente inúteis, porque são como o erro que se contrapõe à verdade e a afirma)”. (GRAMSCI, 2014, p. 868-869, Q 7 § 19)

para destruir um conformismo autoritário, tornado retrógrado e embaraçoso, e se chegue ao homem-coletivo através de uma fase de desenvolvimento da individualidade e da personalidade crítica é uma concepção dialética difícil de ser compreendida pelas mentalidades esquemáticas e abstratas. (GRAMSCI, 2014, p. 1.111, Q 9, § 23)

Mas, como construir essa concepção de mundo comum? A elaboração de elementos mobilizadores comuns, uma linguagem comum, corroboram para a conquista coletiva de um mesmo “‘clima’ cultural” (GRAMSCI, 2014, p. 1.330, Q 10, §44). A passagem do homem individual para o homem coletivo percorre uma luta de hegemonia⁷, com a finalidade da assimilação aos componentes de conformação da unidade cultural-social que dão sentido para o conformismo, a responder para as necessidades vitais e para o supérfluo.

O conformismo envolve, assim, a concepção de mundo, atravessada pelas ideologias que dão forma para a estrutura da vida em sociedade, às leis, aos costumes, e também em relação ao papel educativo do Estado (LIGUORI, 2017a). Na sociedade capitalista contemporânea, são inúmeros e diversificados os meios da luta hegemônica, mas, já desde o período de Gramsci, sabe-se que a luta da classe trabalhadora para alcançar o homem coletivo que tenha individualidade e personalidade crítica, perpassa a disputa com o conformismo autoritário e reacionário.

5. Escola e hegemonia

A escola enquanto parte do processo hegemônico, na perspectiva gramsciana, não se constrói de modo isoladamente pedagógico ou como via de formação para inserção profissional, mas uma atuação conjunta de aparelhos estatais. A escola é parte da mediação de um conjunto de aparelhos hegemônicos, na qual cabe a ela a tarefa de “promover um modelo educativo capaz de desenvolver e estender as capacidades de compreensão humana” (META, 2017, p. 246). E, assim, ter a escola como uma agência educativa complexa que, com a mediação de múltiplas estruturas sociais, promova uma “reforma orgânica apta a interpretar profundamente aquilo de que precisa uma sociedade fundada na democracia, ou seja, o alargamento da função da intelectualidade” (META, 2017, p. 247).

⁷ “O conformismo sempre existiu: trata-se hoje da luta entre ‘dois conformismos’, isto é, de uma luta de hegemonia” (GRAMSCI, 2014, p. 862, Q 7, § 12).

O papel educativo do Estado se materializa por meio de aparelhos hegemônicos como igrejas, associações privadas, sindicatos, partidos, imprensa e escola. Para Gramsci, por meio desses organismos da sociedade civil, o Estado não somente tem e pede consenso, mas educa esse consenso. Assim, o Estado como conjunto de atividades práticas e teóricas que a classe dirigente justifica, mantém seu domínio e obtém consenso ativo dos governados, também é terreno de conflito, enquanto instrumento de uma classe, como lugar de luta hegemônica e processo de unificação das classes dirigentes (LIGUORI, 2017b).

Na perspectiva conduzida por Gramsci, luta de hegemonias não é apenas luta entre concepções de mundo, ela é também a luta dos aparelhos que funcionam como suportes materiais das ideologias em disputa, organizando-as e difundindo-as (BIANCHI, 2018). O aparelho hegemônico surge, portanto, como imediatamente fundamental para o exercício da hegemonia, pois está ligado à articulação estatal, cria terrenos ideológicos de conformação da consciência (LIGUORI, 2017c).

Do ponto de vista da formação escolar e da organização educacional, Gramsci analisava a proposta das classes dominantes de seu período com um afinilamento da escola das classes subalternas que visavam ao preparo para o trabalho hiperexplorado, uma escola “interessada”, enquanto que para as classes dominantes era ofertada a escola de formação humanista e propedêutica “desinteressada”.

A tendência atual é a de abolir qualquer tipo de escola “desinteressada” (não imediatamente interessada) e “formativa” ou de conservar somente um reduzido exemplar para uma pequena elite de senhores e de mulheres que não devem pensar em preparar-se para um futuro profissional e de difundir cada vez mais as escolas profissionais especializadas nas quais o destino do aluno e a sua futura atividade são predeterminadas (GRAMSCI, 2018, p. 66, Q 12, § 1).

Na defesa de uma educação emancipatória, comum a todos, Antonio Gramsci, herdeiro das lutas travadas no século XIX pelas organizações de trabalhadores contra a escola dualista,⁸ reprodutora de desigualdades sociais, formula a proposta de escola unitária, de currículo integrado, na qual o trabalho é princípio educativo que articule teoria e prática, fundamentada nas ciências e na filosofia da práxis, que possua “uma linha consciente de conduta moral” e contribua “para manter ou modificar uma concepção do mundo, isto é, para suscitar novas maneiras de pensar” (GRAMSCI, 2018, p. 91, Q 12, § 3).

⁸ O tema da superação da dualidade escolar foi abordado, entre outros, por Jacomini (2022), Manacorda (2019), Moraes (2019).

A crise terá uma solução que, racionalmente, deveria seguir esta linha: escola única inicial de cultura geral, humanista, formativa, que equilibre de modo justo o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente (tecnicamente, industrialmente) e o desenvolvimento das capacidades de trabalho intelectual. Deste tipo de escola única, através de repetidas experiências de orientação profissional, passar-se-á a uma das escolas especializadas ou ao trabalho produtivo. (GRAMSCI, 2018, p. 66, Q 12 § 1)

Para construir uma história distinta para a formação popular que supere a marca social de formação para a subalternidade, Gramsci propõe um tipo único de escola que conduza a juventude até a escolha profissional para formar pessoas que sejam capazes “de pensar, de estudar, de dirigir ou de controlar quem dirige” (GRAMSCI, 2018, p. 87, Q 12 § 2).

Contrariamente à proposta de escola unitária, na Itália de Gramsci e no Brasil de hoje vivenciamos uma política educacional que produz uma escola que assevera as desigualdades sociais e aprofunda a distinção entre escolas que são destinadas a formar os quadros intelectuais e políticos do país e aquelas que são das classes subalternas que devem se preparar tão somente para as chamadas “profissões do novo século”, atreladas aos supostos interesses e sonhos da juventude mas são vinculadas aos ditames do capital, principal eixo das reformas educacionais do atual período e, assim, propõem-se reformulações ao conteúdo da educação, realizando imposições para a gestão escolar, para metodologias de ensino e para o currículo.

6. Construção social da escola

Neste item, trataremos, de modo mais específico, a abordagem da escola enquanto espaço de hegemonia no âmbito da pesquisa educacional, com base na perspectiva da construção social da escola.

A ideia de *construção social da escola* advém da compreensão de que cada instituição mesmo imersa no movimento histórico de alcance amplo, é uma versão mediada pelo local e contexto particular neste movimento. A expansão do sistema público de escolas nos países é implementada de modo diferente, cujos processos se ligam ao caráter das lutas sociais, a projetos políticos, aos modos adotados para modernização dos aparelhos de Estado propostos ao sistema educacional num quadro de conjunturas históricas precisas. A origem e a vida de cada escola é marcada também por diferenças regionais, pelas organizações

sociais e sindicais, pelas trajetórias de professores e suas reivindicações, pela diversidade étnica e o peso relativo das Igrejas e/ou religião.

Dessa expressão local toma forma a correlação de forças interna, as formas de relações predominantes, as prioridades no âmbito administrativo, as condições de regulamentação trabalhista, as identificações de tradição docente, todos os elementos que constituem o conteúdo real em que se realiza a educação, que está em permanente construção, articulando histórias locais que podem assumir ou ignorar, mascarar ou recriar a vontade estatal, e, desse modo, abrem espaços para maior ou menor disputa de hegemonia. A construção social da escola, portanto, constitui uma trama que é preciso conhecer por integrar “o ponto de partida e conteúdo real de novas alternativas tanto pedagógicas quanto políticas” (ROCKWELL; EZPELETA, 1989, p. 12).

Estes elementos conferem uma parte daquilo que se pode tomar como história e existência documentada da escola, mas coexiste uma *história não documentada* por meio da qual a escola toma forma material e ganha vida própria, entrecruzando-se com a presença do Estado pelas determinações e presenças da sociedade civil que ali convivem. Desse modo, a realidade documentada passa a se decompor em múltiplas realidades cotidianas, cujos sujeitos da comunidade escolar, trabalhadores da educação, estudantes e famílias, apropriam-se dos subsídios e prescrições legais e também constroem a escola. Se a escola é esse entrecruzamento, a separação entre Estado e sociedade civil ocorre somente por uma questão de método, pois na vida concreta, há uma presença estatal e civil na realidade cotidiana da escola. Os resultados desse processo fazem com que a escola tome variados sentidos situados em conjunturas a nível nacional e local (ROCKWELL; EZPELETA, 1989).

Esta compreensão tem sua tradutibilidade nas investigações do campo educacional e propõe uma articulação entre teoria e prática. O trabalho permanente de análise de registros, consulta aos dados de campo e o esforço de compreensão intelectual compõem a sustentação para avançar e superar o que poderia ser considerado como sentido evidente das situações. Assim, o que é considerado não-significativo torna-se indício da investigação, os registros então passam a documentar a aparente dispersão da vida escolar. No fazer da pesquisa, tais pistas de indícios podem ser diluídas à medida que são seguidos seus rastros, por outro lado, também podem abrir encadeamentos que conduzem à reconstrução da trama da vida na escola e, assim, possibilitam captar as diferentes formas de aderência, apropriação e resistência, ampliando a capacidade de ver e prever o que ocorre na escola.

O que acontece fora dos limites dos regimentos, fora da sala de aula, fora das reuniões, fora da visita rotineira do supervisor, indica os verdadeiros assuntos em jogo, os conteúdos ocultos às prescrições e procedimentos administrativos e técnicos. (ROCKWELL; EZPELETA, 1989, p. 21)

Como nem sempre é possível demarcar o que é intencionalidade governamental e sua forma de apropriação pelos sujeitos no cotidiano escolar, essas presenças se sedimentam e sobrepõem estilos que regulam a construção da escola e entram em jogo também novos programas, projetos e currículos que atuam no conteúdo da relação ensino-aprendizagem e a atuação de distintas frações do movimento sindical de educadores que ocupam lugar na memória coletiva. Assim, a implementação de novas propostas, por parte do Estado, pode gerar resistência silenciosa diante das inovações que, por vezes, não são introduzidas por meio de amplo debate e consulta à comunidade.

As experiências cotidianas na escola são sempre em referência aos sujeitos que as vivenciam, e o que é cotidiano para uma pessoa pode não ser para outra. Na compreensão da escola como um mundo de contrastes, distinguem-se múltiplas realidades concretas que sujeitos podem identificar e viver como escola e compreendê-la diferentemente de acordo com o lugar da vivência.

Por isso compreendemos a escola como espaço de disputa de hegemonia, uma concepção que permite trabalhar com uma delimitação em aberto, assumindo o objetivo de

[...] reconstruir a partir de todo tipo de coisa que sucede em, a partir de, em torno de e apesar da escola: aquilo que pode ser o constitutivo histórico de sua realidade cotidiana. Reconstruímos o que pode ser convergente, o que pode ser divergente ou contraditório, nas diversas formas do existir da escola. Deste modo, vai-se encontrando um espaço de intersecção entre sujeitos individuais que levam seus saberes específicos para a construção da escola. Neste espaço, incorporam-se e tornam-se significativos numerosos elementos não previstos nas categorias tradicionais da realidade escolar. A realidade escolar aparece sempre mediada pela atividade cotidiana, pela apropriação, elaboração, refuncionalização ou repulsa que os sujeitos individuais levam a cabo. (ROCKWELL; EZPELETA, 1989, p. 25)

A heterogeneidade deste processo não é infinitamente variável nem determinada de modo voluntário em cada caso individual, ela tam-

bém apresenta uma tendência que é revelada pelos diferentes níveis que permitem reconstruir a continuidade relativa das categorias que ordenam a atividade escolar.

O caráter histórico das atividades das escolas, permitindo compreender que o conteúdo social do conjunto dessas ações não é arbitrário ou corresponde a escolhas individuais, mas contribui para processos específicos de produção e reprodução social que produzem valores que se integram à acumulação humano-histórica, confluem para movimentos políticos e, assim, atividades cotidianas refletem ou antecipam a história social.

7. Considerações finais

Considerando a escola como espaço de resistência e formação da consciência, buscamos apresentar neste capítulo alguns conceitos que podem embasar compreensões dos processos complexos que são subjacentes à socialização do conhecimento, da transmissão da cultura humano-histórica por meio da educação.

Este processo, como buscamos elucidar, não se dá com base somente no plano das ideias, mas em contextos históricos concretos, que correspondem a modos de condução da economia, da política, das ideologias que dão sustentação a estes contextos.

A escola, por um lado, é parte destes esteios pois tem a função precípua de socializar as gerações por meio da relação com os conhecimentos científicos, humanísticos, da instrução pelo trabalho, mas possui um caráter em aberto, que não está sob completo domínio da classe dominante, pois todo sujeito possui autonomia no seu pensamento. Buscamos, deste modo, corroborar as análises que enfatizam que a escola não é apenas meio de reprodução social das desigualdades oriundas da exploração, mas também um espaço de interação, reflexão, ação e resistência.

Hoje, diante de contexto de acelerado desmonte de direitos e invasão de agentes privados na condução de reformas educacionais que utilizam discursos de modernização, quais desafios nos colocam as proposições de Antonio Gramsci? Quais contribuições para se pensar sobre as lutas populares, da juventude na resistência à reforma do ensino médio e para a construção da escola unitária de currículo integrado?

8. Referências

- BIANCHI, A. **O laboratório de Gramsci**: filosofia, história e política. 2a. ed. Porto Alegre: Zouk, 2018.
- DEL ROIO, M. **Gramsci e a emancipação do subalterno**. São Paulo: Editora Unesp, 2018.
- DIAS, E. F. Hegemonia: racionalidade que se faz história. In DIAS, E. F. et al. **O outro Gramsci**. 2. ed. São Paulo: Xamã, 1996, p. 9-80.
- FRESU, G. **Antonio Gramsci, o homem filósofo**. São Paulo: Boitempo, 2020.
- GRAMSCI, A. **Quaderni del carcere**. Edizione critica dell'Istituto Gramsci, a cura di Valetino Gerratana. Torino: Einaudi, 2014, 4 volumi.
- _____. **Quaderno del carcere n. 12**. Introduzione e cura di Chiara Meta. Roma: Edizione Conoscenza, 2018.
- _____. **Homens ou máquinas?** Escritos de 1916 a 1920. São Paulo: Boitempo, 2021.
- JACOMINI, M. A. **Antonio Gramsci e a pesquisa educacional**. São Paulo: Alameda, 2022.
- JACOMINI, M. A.; MORAES, C. S. V. Os escritos de Antonio Gramsci e obras de intérpretes em teses e dissertações sobre políticas educacionais (2000-2010). **Educar em Revista**, v. 34, n. 72, p. 209-230, 2018;
- LIGUORI, G. Ideologia. In: LIGUORI, G.; VOZA, P. (orgs) **Dicionário Gramsciano (1926-1937)**. São Paulo: Boitempo, 2017a, p. 398-402.
- _____. Estado. In: LIGUORI, G.; VOZA, P. (orgs) **Dicionário Gramsciano (1926-1937)**. São Paulo: Boitempo, 2017b, p. 261-264.
- _____. Aparelho hegemônico. In: LIGUORI, G.; VOZA, P. (orgs) **Dicionário Gramsciano (1926-1937)**. São Paulo: Boitempo, 2017c, p. 44-45.
- MANACORDA, M. A. **O princípio educativo em Gramsci**: americanismo e conformismo. 3ª. ed. Campinas: Alínea, 2019.
- META, C. Escola. In: LIGUORI, G.; VOZA, P. (orgs) **Dicionário Gramsciano (1926-1937)**. São Paulo: Boitempo, 2017, p. 245-248.
- MORAES, C. S. V. Marx, Engels e a educação. In: BOTO, C., (org) **Clássicos do pensamento pedagógico**: olhares entrecruzados. Uberlândia: EDUFU, 2019, pp. 89-113.

ROCKWELL, E.; EZPELETA, J. A escola: relato de um processo inacabado de construção. In: EZPELETA, J.; ROCKWELL, E. **Pesquisa participante**. 2. ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989, p. 9-30.

A MÚSICA *RAP* COMO RECURSO DIDÁCTICO NO ENSINO DO TEXTO POÉTICO NAS AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA NA 12^a CLASSE: SUGESTÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁCTICA¹

Amélia Hifindaka²
Paciência Hifindaka³
José Kapetula⁴

1. Introdução

No processo de ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa, especificamente do Texto Poético, muitos alunos angolanos têm mostrado pouco interesse na aprendizagem de alguns textos programáticos de cariz poético, essencialmente sobre poemas com temáticas e autores tradicionais angolanos e lusófonos, talvez por não reflectirem a sua realidade. Durante a nossa experiência como professora e, em conversas formais e informais com outros professores, temos constatado que os alunos têm dificuldade em identificar a pertinência do conteúdo do texto poético, o que dificulta o processo de ensino e aprendizagem.

E por que defendemos que o ensino da língua deve repercutir a vivência prática do aluno, consideramos ser necessário partir-se daquilo que o aluno já domina e com o que convive para se lhe poder ensinar o distante, o até então, imperceptível. É nesta perspectiva que surge a nossa abordagem, procurando reflectir sobre as possibilidades de ensinarmos o texto poético com recurso à música *RAP*⁵, não como

1 Manutenção da língua original dos autores: Língua Portuguesa de Angola

2 Licenciada em Ensino da Língua Portuguesa, pelo Instituto Superior de Ciências de Educação da Huíla (ISCED-Huíla). O presente artigo resulta do trabalho apresentado para a obtenção do grau de licenciada em Ensino da Língua Portuguesa, no ISCED-Huíla. Correio electrónico: ameliiahifindaka@gmail.com.

3 Mestre em Metodologia de Ensino de Línguas, opção de Metodologia de Ensino da Língua Portuguesa no Ensino Secundário, pelo Instituto Superior de Ciências da Educação de Luanda (ISCED-Huíla), em cooperação com o Instituto de Educação da Universidade do Minho – Portugal. Correio electrónico: paciencia.hifindaka@isced-huila.ed.ao.

4 Doutorando em Linguística, opção Psicolinguística, pela Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Correio electrónico: jose.gueleka@isced-huila.ed.ao.

5 A palavra *RAP* provém da língua inglesa, com o sentido de *Rhythm And Poetry* que traduzindo é Ritmo e Poesia. O estilo é assim denominado porque mescla um ritmo intenso com rimas poéticas, integrando o cenário cultural conhecido como Hip-Hop. O conteúdo, portanto, é mais significativo que qualquer melodia ou harmonia, pois, cabe ao Rapper discorrer velozmente sobre o tema escolhido.

substituição dos textos comumente usados para aquele fim mas como uma coabitação para auxiliar, dinamizar e actualizar o processo docente educativo.

2. Breve historial do RAP

As origens do RAP remontam à Jamaica, à década de 1960, com o surgimento dos sistemas de som, que eram colocados nas ruas dos guetos jamaicanos para animar os bailes. Esses bailes serviam de fundo para mestres de cerimónia comentarem, nas suas intervenções, assuntos como a violência das favelas, a situação política da Ilha, sem deixar de falar, é claro, de temas mais prosaicos, como sexo e drogas. Devido a crise económica e social que se abateu sobre a Ilha, muitos jovens viram-se obrigados a emigrar para os Estados Unidos da América, mais concretamente para os subúrbios negros e latinos de Nova York, isto na década de 70. Foram estes mesmos jovens que levaram para os EUA esse género musical que foi incorporado ao movimento cultural chamado HIP-HOP⁶, por intermédio de jovens que enfrentavam diversos problemas sociais e apenas a música de rua era seu único espaço de lazer e liberdade.

Segundo Contador & Ferreira (1997, p. 57), “o habitante do gueto torna-se rapidamente na imagem do desgraçado, do falhado, numa sociedade onde esta espécie não tinha lugar”. Assim, no seio da população do gueto, nasce o ódio, o desespero, a repulsa pelo sistema político e económico, mas está lá também presente o RAP, “a banda sonora do gueto nos anos 80 e 90” (CONTADOR; FERREIRA, 1997, p. 58).

O RAP era (é) concretizado por uma dupla, que é composta por um DJ, responsável pelos efeitos sonoros e as mixagens, e por MC's que são os responsáveis pela letra.

O Mc assume uma imagem de activista pelos direitos civis dos habitantes dos guetos, uma vez que veicula mensagens que passam simultaneamente pelo intelecto e pela emoção que, em muitos casos, são mais rapidamente compreendidas e incorporadas pelos ouvintes do que os discursos políticos (KAPETULA, 2017, p. 7).

A conta disso, veicula um discurso engajado, de intervenção social, na maior parte das vezes, com mensagens de oposição ao governo

⁶ Movimento cultural constituído pelo RAP (expressão musical, levada a cabo pelo MC), pelo DJ (o responsável pela expressão instrumentista), o *Break* (expressão corporal – a dança) e o grafite (expressão plástica, icónica).

e de luta pelos direitos dos menos favorecidos, embora apareçam também discursos de ostentação, linguagem pornográfica, exaltação das drogas e do seu consumo, da criminalidade, da crítica ao trabalho da polícia, entre outras.

Estes diversos tipos de discursos presentes no RAP, estão, de certa forma, ligados às duas principais vertentes de RAP, nomeadamente o *underground*, a vertente autêntica, que nasce das ruas, vista como a expressão mais pura das situações de vida, dos traumas, dos anseios, dos medos, e o *pop rap* também chamado de *mainstream*, a vertente mais ligada à ostentação, à fama, à obtenção do lucro. Essas duas vertentes diferenciam-se no facto de a primeira olhar para o RAP como catalisador de mudança social, e a segunda como mecanismo de entretenimento.

É nesta última vertente que se enquadra o trabalho pioneiro responsável pela expansão do RAP pelos EUA e, posteriormente pelo mundo, com o tema *Rapper's Delight*, da banda *The Sugarhill Gang*, criada por Sylvia Robinson e também o tema musical *Funk You Up* das *Sequence*⁷.

Porém, Contador & Ferreira (1997) referem que o trabalho desenvolvido pela editora *Sugarhill Records* não pode ser considerado como indicador do que se vinha fazendo no meio *underground*. Outras figuras como *Brother D*, com o trabalho *How We Gonna Make The Black Nation Rise?*, *Grandmaster Flash* e *The Furious Five*, com o lançamento *The Message*, e, posteriormente, *Afrika Bambaataa*, fundador da *Zulu Nation*, marcaram a mudança para uma mensagem que faz apelo à comunidade, em linguagem do quotidiano – o calão.

Deste então, vários *rappers* e grupos de RAP têm-se destacado, dentre os quais, Tupac, Notorious B.I.G, Snoop Dogg, **Eminem**, Nicki Minaj e, no rap em português, Valete, Emicida, Gabriel O Pensador, Boss AC, Os Racionais Mc's, Azagaia, Duas Caras, e em Angola, de forma particular, os SSP, Kool Klever, o Conjunto Ngonguenha, MCK, Dji Tafinha, Força Suprema, Eva Rap Diva, entre outros.

3. O RAP em Angola

Em Angola, as origens do Hip-Hop remonta aos finais dos anos 80, estando a sua origem muito influenciada por filmes e videoclipes de *break dance* que eram exibidos nos cinemas de Luanda e na Televisão Popular de Angola⁸ (LÁZARO; SILVA, 2016; RODRIGUES, 2020).

⁷ Considerado o primeiro grupo de RAP exclusivamente feminino.

⁸ Denominação na altura do regime monopartidário que vigou, mais ou menos, até 1992,

De acordo com Samu (2018), somente nos anos 1990-1992, surgem os primeiros grupos de RAP que na sua maioria eram compostos por ex-bailarinos de *break*. É, portanto, uma fase de um rap muito influenciado pela cultura americana, prova disso são os nomes dos *rappers* e dos grupos, quase todos em inglês, por exemplo, Kool Klever, SSP (*South Side Posse*), GC UNITY, etc.

O panorama do RAP angolano muda com influências de rappers brasileiros como Os Racionais MC's e, de portugueses, como BOSS AC e do grupo Black Company. Porém, essa influência deveu-se sobretudo ao brasileiro Gabriel O Pensador, tendo sido dos rappers mais ouvidos e que serviu de inspiração a muitas gerações de *rappers* angolanos (KAPETULA, 2017; SAMU, 2018).

As músicas de Gabriel O Pensador, muitas das quais retractando problemas sociais vividos nas favelas do Brasil, serviram de mote ao RAP de intervenção social em Angola, onde se destacavam figuras como **Prince Wadada, Gangsta Dú, Kool Klever que compunham os GC UNITY; Father Mac, Nelboy Dastha Burtha, entre outros. Por sua vez, Big Nelo, Kudy, Paul G, Jeff Brown** que formavam os SSP e outros, compunham músicas mais ligadas ao *mainstream*, de sorte que foram precisamente os SSP a lançarem o primeiro álbum de RAP em Angola em 1996, intitulado “99% de Amor”, **que na altura sofreu muitas críticas da ala *underground*, pelo teor romantizado das suas músicas. Daí adiante é história, sendo que actualmente o RAP é dos estilos musicais mais ouvidos e produzidos em Angola.**

3.1 RAP no processo docente educativo

São muitos os autores que se têm debruçado sobre a relação entre música e aprendizagem, sendo que convergem na ideia de que ao utilizarmos a música no processo de ensino-aprendizagem, temos o benefício da abertura entre professor-aluno, que cria um caminho comunicativo, sem preconceitos, sem fronteiras, sem todo aquele aparato social criado que limita a relação pedagógica.

Como afirma Ferreira (2012), a principal vantagem da utilização da música no processo de ensino-aprendizagem é a abertura de um segundo caminho de comunicação, pois a música é uma forma de expressão humana, rica e universal. Deste modo, valerá bastante ao professor utilizar a música nas suas aulas, mas, para tal, será preciso dedicação e, às vezes, adaptação da mesma aos objectivos pretendidos.

altura das primeiras eleições multipartidárias.

Assim, a música, enquanto linguagem imbuída de sentimentos e representatividade da vida nas suas diferentes concepções, é uma forma de inter-relações pessoais, pois permite aliar os conteúdos das disciplinas à realidade quotidiana dos alunos, promovendo maior interação entre estes e os saberes, despertando maior interesse pelas aulas, a partir de actividades atractivas e prazerosas que promovam o conhecimento, dado que a música, com maior ou menor intensidade, está presente na vida do ser humano (SCHROEDER, 2009; AGUSTINO, 2015; LUZZI; PIASECKA-TILL, 2016).

Contudo, um dos estilos musicais que mais tem atraído pesquisadores ligados à educação, é o RAP, por ter um pendor que reflecte aspectos sociais como as injustiças, a violência, o preconceito, a segregação racial, a alienação social, etc.

Ao abordar o uso do RAP no ensino da História, Silva & Souto (2018) afirmam que este tem a particularidade de discutir com maior frequência os temas mencionados, podendo ser aproveitados como um instrumento de transformação da realidade, sendo que também é transformado por ela.

O uso do RAP em sala de aula, enquanto instrumento de valorização da oralidade, propicia uma aproximação ao repertório linguístico do aluno, aos seus conhecimentos prévios e aos seus interesses; aspectos tais que podem ser aproveitados pelo professor, de modo a problematizar os objectivos do ensino, firmando o compromisso com a ampliação do saber do aluno, partindo do que este já domina (OLIVEIRA; SILVA, 2013).

O RAP veicula aspectos da realidade do aluno, muitos dos quais na linguagem que este leva à escola, a sua utilização em sala de aula, enquanto recurso didáctico, possibilita uma maior aproximação entre professor e aluno e, quiçá, maior entendimento dos seus anseios, expectativas e medos.

Silva & Souto (2018) afirmam que o RAP, enquanto música popular, tem sido o estilo mais recorrido pelos professores, visto que o seu uso em contexto de sala de aula é importante por situar os jovens diante de um meio comunicacional próximo à sua vivência.

Das afirmações acima, depreende-se a convicção dos autores quanto à utilização do RAP, enquanto recurso didáctico para o processo de ensino-aprendizagem, visto que pode ser utilizado em diversos momentos na aula, como instrumento de aquisição de diversas competências (Conhecimentos, Habilidades, Atitudes, Valores e Ética – CHAVE), pois com o mesmo podem ser desenvolvidas actividades lúdicas, criativas, emotivas e cognitivas.

Quanto ao teor hostil de algumas letras de RAP, onde subjaz a ideia de incentivo ao crime, ao uso de drogas e outras acções menos aceitáveis socialmente, Silva & Pires (2014) referem que é importante, em sala de aula, desmistificar o RAP, com vista a transmitir aos alunos, que não se trata de apologia ao crime mas sim, da realidade que as letras procuram veicular – uma realidade, muitas vezes, vivida pelos próprios *rappers*, pois, como refere Gomes (2012), a violência não deve ser tida como causa, e sim como sintoma. A sua presença nas letras de RAP aponta para uma estética do trauma, uma vez que procura representar experiências individuais ou colectivas ligadas à violência, quer no plano sistémico, institucionalizado ou interpessoal.

Assim, o conhecimento das diversas realidades sociais desenvolve no aluno o senso crítico, a empatia por causas desfavorecidas, o que lhe pode ajudar no aumento do seu vocabulário, com vista ao desenvolvimento das competências linguística e comunicativa.

Portanto, caberá ao professor envidar esforços que, aliados à sua criatividade e engenho, poderão se afigurar como elementos motivadores para os estudantes, uma vez que estes sentirão a sua realidade reflectida na sala de aula. Esse tipo de abordagem pode descerrar os caminhos para um processo de ensino-aprendizagem mais eficaz, criativo e produtivo, onde aluno e professor se sintam partícipes efectivos na construção dos saberes curriculares revestidos de sentido social.

3.2 Experiências de inserção do RAP em contexto didáctico: um caso no contexto angolano

Vários pesquisadores na área da educação têm recorrido à inserção do RAP em contexto didáctico e, nas nossas leituras, deparámo-nos com diversas experiências e pronunciamentos sobre as valências decorrentes da utilização do RAP em sala de aula, com maior destaque, à nível da língua portuguesa, para pesquisadores brasileiros. No entanto, trazemos uma experiência levada a cabo por um professor angolano na aula de Literatura, no ano de 2019.

Trata-se de um professor do Magistério n.º 57 – “Patrice Lumumba”, na província do Namibe, município de Moçâmedes. Ministrou uma aula de Literatura, na 11ª classe, turma E, sala n.º 4, na especialidade de Língua Portuguesa. A unidade que sustentava a aula era a do Texto Argumentativo, unidade III, para tal, foram usados dois textos, nomeadamente o vídeo clip da música “Castelo de lata” do *rapper* angolano Prodígio, gravada em 2019 e o poema “Sábado nos Musseques”

de Agostinho Neto de 1948, com o objectivo de se abordar a intertextualidade.

Após uma breve conversa sobre o período colonial, onde se falou da introdução do Trabalho de Contracto e das diferenças das classes sociais, os alunos, por meio de um projector, um computador e colunas de áudio, visualizaram o vídeo clip da música em questão, tendo-lhes sido solicitado que prestassem particular atenção à letra e também às imagens. Numa segunda visualização, foram instruídos a retirarem da letra os principais temas. Logo a seguir, foi introduzido outro texto, o poema “Sábado nos Musseque” de Agostinho Neto. Depois de lidos e feita a exploração ideológica dos dois textos, em grupos, os alunos preencheram uma ficha de análise intertextual que fechava com um espaço em que tinham de redigir um artigo de opinião sobre um dos temas comuns retractados, quer na música de Prodígio, quer no poema de Agostinho Neto.

Segundo António (2019), apesar de nenhuma aula ser perfeita, aquela aula de Literatura foi verdadeiramente especial e memorável, pois permitiu que se fizesse introdução à intertextualidade através dos dois textos e que os objectivos traçados fossem alcançados. O autor refere ainda que os alunos foram bastante participativos na aula, pois o facto de os dois textos tratarem de temas como a pobreza, a fome, a injustiça, a exploração do outro, etc., permitiu que se soltassem mais e que, sem receio, falassem desses temas que são, em certa medida, também seus. Outro aspecto que, segundo António (2019, p. 17), muito contribui para a participação e atenção dos alunos foi “a selecção dos recursos didácticos, em particular o RAP”, pois trata-se de um género musical que os alunos muito gostam de ouvir.

O autor acrescenta que “ter levado o RAP para a sala de aula possibilitou-me a mim e aos meus alunos que explorássemos ainda mais o poema de Agostinho Neto, um texto que consta do programa da disciplina e, ao mesmo tempo, possibilitou levarmos a sua realidade musical para escola. (ANTÓNIO, 2019, p. 17)

O autor conclui que não tem dúvidas de que o uso de recursos didácticos interactivos e mais próximos à realidade dos alunos facilita o processo de ensino-aprendizagem. Logo, entende que o facto de ter usado uma música de RAP possibilitou que a exploração ideológica fosse boa e que os textos argumentativos redigidos pelos alunos fossem mais ricos e interessantes.

4. A Linguagem poética no RAP

A linguagem poética presente no RAP tem sido abordada por vários autores que corroboram a ideia de que RAP é poesia, na sua forma expressiva, com preocupação a uma cadência rítmica desejada, com forte pendor para o uso de figuras de linguagem, na forma conotativa como apresenta os factos, com recurso aos jogos de entoação e inflexão de voz e timbre, tendo, nesses aspectos todos, o MC como aquele que fala ao mundo sobre valores, medos, anseios, de si mesmo e da sociedade em que vive. Assim, o RAP é a manifestação poética do movimento Hip-Hop, que agrega a dimensão da poeticidade na fala, no gesto, no tom, associado, geralmente, ao carácter de revolta, de protesto e de procura de afirmação de grupos excluídos socialmente, recorrendo a um discurso que versa sobre aspectos individuais e colectivos, quase sempre na primeira pessoa do singular, embora com oscilação para a primeira pessoa do plural (OLIVEIRA, 2012; OLIVEIRA; SILVA, 2013).

Para Inácio (2010, p. 155), “O discurso originado por esta forma poética constitui-se como relatos de uma experiência só visível no campo do poético”. Neste caso, a palavra assume sua dupla capacidade: por um lado, revela o seu poder de encantar, pois se mostra como síntese do vivido e do experimentado; por outro lado, articula novos sonhos e novas esperanças; ela é a “munição capaz de ferir sem sangrar”, expondo marcas e revelando feridas ocultas no quotidiano.

Desse modo, pensamos o rap como um discurso lírico, crítico e subversivo. Um texto que prioriza o retractor das vivências de seus próprios produtores e de suas comunidades. A estrutura dessas composições, em grande parte, segue as características encontradas na poesia tradicional, ou seja, é um texto escrito exclusivamente em verso, com certa preocupação com a rima. (OLIVEIRA, 2012, p. 20).

Nesse sentido, Oliveira & Silva (2013) afirmam que a sua linguagem poética pode ser identificada pelas redondilhas de rimas irregulares na voz de quem acompanha a batida ou pelo verso de improvisado feito sob forma de *Freestyle*⁹. Compreende-se que no RAP, a palavra torna-se um dos elementos em jogo no momento da criação e da performance poéticas, embora a poeticidade não resida apenas na sua realidade verbal, mas na combinação com outros elementos.

⁹ Do inglês, literalmente estilo livre, é uma forma improvisada de cantar o RAP que resulta da criação momentânea. É bastante recorrente nas “batalhas” onde o *rapper* deve criar mensagem opostas às do seu oponente, mas mantendo a cadência rítmica.

Assim, pode-se depreender que entre o RAP e a poesia existem vários aspectos comuns, dentre os quais o ritmo, o esforço de elaboração estética no tocante ao uso da linguagem verbal, os aspectos de versificação, especialmente ligados à métrica. O RAP pode ser considerado como um poema essencialmente oral, em que a arte de rimar é combinada com os instrumentais. A métrica dos versos geralmente não obedece à contagem de sílabas, mas ao pulso que marca o ritmo da música, para tal, na sua composição, os versos devem adequar-se ao ritmo, que marca a métrica, a fim de que cada palavra seja ouvida claramente quando pronunciada e veremos assim na linguagem poética presente no RAP um rico recurso didático no ensino do texto poético, com vista ao desenvolvimento das competências linguística e comunicativa.

4.1 O aproveitamento da música RAP como recurso didático no ensino do texto poético

Nos pontos acima, demonstrou-se a potencialidade que o RAP tem, quando usado em contexto didático, sendo que, por um lado, os autores consultados convergem que, se bem aproveitado, pode ser um potencial recurso em sala de aula e, por outro lado, a experiência apresentada revela que resultados promissores surgem quando se faz esse aproveitamento.

Desta feita, considerando que o RAP é dos estilos musicais mais ouvidos por adolescentes e jovens e, como referido acima, acarreta consigo aspectos da poesia tradicional, isso aliado ao facto de, na maior parte das vezes, discorrer sobre situações do quotidiano, entendemos que ao se recorrer à utilização desse género musical, é possível conseguir-se uma aproximação entre a natureza do mesmo, tida como meramente musical para, através desta, se explorar a sua linguagem poética, com o fim de despertar nos alunos o gosto por textos literários, particularmente poemas, ou seja, trata-se de partir do que o aluno já domina, com vista a procurar-se uma aproximação didático-pedagógica com o que ignora, de modo a levá-lo à compreensão do distante, do, até então, difícil e inalcançável.

Deste modo, experiências de inserção do RAP em contexto didático mostram que os alunos têm algum domínio, mesmo que implícito, de aspectos ligados ao texto poético, como rimas, versos e estrofes. Esse domínio resulta particularmente do facto de conviverem com o RAP e outros estilos musicais no seu quotidiano e, por mais engraçado que pareça, quando são confrontados com realidades programáticas

da unidade sobre Texto Poético em sala de aula, têm dificuldades de discorrer sobre as mesmas, daí, concordarmos com Agustino (2015, p. 17) quando afirma que “se se pretende atrair os educandos a se interessarem e perceberem a importância do texto poético deve valorizar-se o que eles trazem de conhecimento e ampliá-lo”.

De acordo com Agustino (2015) a poeticidade do RAP não reside apenas nos aspectos tradicionalmente associados à poesia (rima, versos...), pois é também possível explorar o aspecto semântico da língua, cabendo à escola e ao professor o papel de propiciar a adaptação didática deste gênero musical para que se alcance a tão almejada aproximação entre o que se aprende e o que se vive.

Ainda segundo a mesma autora, ao se estudar o Texto Poético com recurso à música RAP:

Alguns horizontes se abrem, possibilidades não pensadas anteriormente, acabam se tornando óbvias, quer para o professor que se vai discernindo e atualizar-se do sentido de novos vocábulos, quer para o aluno que se verá imerso no universo da canção e do poema e acabará aprendendo características poéticas que anteriormente lhe eram mais difíceis de aprender. (AGUSTINO, 2015, p. 60).

Deste modo, entendemos que o uso do RAP como recurso didático ao ensino do Texto Poético afigura-se como um rico recurso para se explorar as potencialidades dessa tipologia textual que, mescladas com outras possibilidades que a língua nos oferece, podem melhorar o processo de ensino-aprendizagem, reiterando que não pretendemos propor a substituição dos textos poéticos de cariz programático pelo RAP, mas trazer a proposta do uso de estratégias didáticas que partam do que os alunos dominam e com o que convivem e, através disso, trabalhar-se o distante.

As várias referências utilizadas mostram que resultados encorajadores são obtidos quando se faz recurso ao RAP em sala de aula, logo, pensamos que esse recurso enriquece, por um lado, o repertório linguístico e comunicativo dos alunos e, por outro, torna a escola um lugar de interesse para os próprios alunos, o que, em grande medida, enriquece o trabalho da escola e em particular o do professor.

Portanto, objectivamos o aumento das possibilidades de leitura e interpretação por parte dos alunos, visando o desenvolvimento vocabular, que alicerçado ao seu conhecimento prévio, tornem, assim, a linguagem poética parte do universo dos educandos tal como a música o é.

4.2 Sugestão de sequência didáctica com recurso à música rap para o ensino do Texto Poético.

As Sequências Didácticas são fichas de actividades que auxiliam o professor a planificar e executar, de forma eficiente, aquilo que planificou e, quando bem usadas, ajudam a alcançar os objectivos preconizados. Segundo Zabalza (1998), as Sequências Didácticas podem ser consideradas como um conjunto de actividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objectivos educacionais.

Trazemos uma Sequência Didáctica “sob forma de sugestão”, elaborada para se ensinar o Texto Poético com recurso à música RAP, para a 12ª classe, a partir da qual os professores poderão basear a sua actividade. A referida proposta foi elaborada com base à música “Griot – o mestre da Literatura Oral” do *rapper* angolano Flagelo Urbano.

A presente proposta de sequência é inspirada em Zua, Paca & Hifindaka (2021), e com a mesma se pretende mobilizar os conhecimentos gerais do aluno, através de actividade de pré-leitura, leitura e pós-leitura, com vista a um trabalho com a metacognição, enquanto se trabalha, igualmente, noções de versificação. Está distribuída em actividades de pré-leitura, de leitura e de pós-leitura, podendo ser ministrada em 4 aulas de 45 minutos, não devendo, portanto, essa previsão ser considerada tácita, pois irá depender das condições de cada contexto particular.

SEQUÊNCIA DIDÁCTICA

CONTEÚDO: Unidade temática: Texto Lírico¹⁰

Estudo da música “Griot – o mestre da Literatura Oral” de Flagelo Urbano.

Actividades de pré-leitura: mobilizando conhecimentos prévios

- 1 - Já alguma vez ouviste falar em Griot?
- 2 - Em que contexto ouviste?
- 3 - Lê o texto¹¹ sobre o significado de Griot.
- 4 - Resume em até 50 palavras as informações lidas.
- 5 - Troca ideias com os teus colegas (em pares) sobre o resumo feito, atendo-te nos seguintes tópicos:

9 O programa usa a terminologia “Texto Lírico” que é aquele em o sujeito poético fala sobre si mesmo, evidenciando os seus sentimentos, emoções e sensações, no entanto, entendemos continuar a adoptar a terminologia “Texto Poético”, portanto mais abrangente, pelo facto de os textos propostos pelo Programa não serem apenas líricos, havendo muitos que, sendo poéticos, não têm o eu-lírico como ponto de enunciação (Cf. INIDE - MED, 2019).

11 O professor pedirá aos alunos para que consultem no Wikipédia o significado de Griot.

- a) O que é ser um Griot?
- b) De que forma um Griot pode ser um conselheiro?
- c) O que quer dizer “as palavras cantadas podem se eternizar no embrião da memória”?

6 - Assinala com V as afirmações verdadeiras e com F as Falsas de acordo com as informações obtidas:

Frases	V/F
Qualquer um pode se intitular um <i>Griot</i> desde que saiba contar histórias.	
Um <i>Griot</i> é também um conselheiro.	
Um <i>Griot</i> é transmissor de conhecimento.	
O <i>Griot</i> o é por vocação e não por opção.	
Os <i>Griot</i> eram desrespeitados em sua terra.	
Os <i>Griot</i> são preservadores de suas culturas.	

7 - Que outras palavras podes usar para descrever um Griot?

8 - Ouve a primeira estrofe da música. A estrofe que ouviste pode ser classificada como: (circula a figura de acordo com a tua interpretação).

Géneros	Sim	Mais/Menos	Não
Romance	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Poema	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Notícia	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Receita culinária	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

Actividades de leitura: trabalhando a metacognição.

Audição completa da música.

9 - Depois de teres ouvido a música por completo, em par, lista as ideias principais que obtiveste da música.

9.1 Partilha-as com o grupo.

9.2 Expõe as conclusões à turma.

9.3 Com base nas conclusões da turma, preenche o seguinte esquema:

A música
aborda
sobre:

A poesia oral africana.	👍	👎
Sobre quem são os Griot e seus ancestrais.	👍	👎
Que ser Griot é fazer parte de uma ancestralidade histórica intercultural.	👍	👎
A maneira de viver do sujeito poético.	👍	👎

10 - Assinala características da composição que remetem para o género textual poético.

- a) O texto contém versos, estrofes e rimas.
- b) O texto é musicado.
- c) O texto contém parágrafos.
- d) O texto usa linguagem subjectiva.
- e) A linguagem do texto é denotativa.

11 - Lê com atenção os seguintes versos:

“Músicos e poetas, devotos do tronco do baobá a tempo inteiro
A ausência de livros não impede que as palavras caminhem no corpo do guerreiro.

A conservação da palavra, da narração e do mito

Ortografia na oralidade aquilo que se tem de mais bonito

A sabedoria dos povos de boca a boca por gerações

Os Griots são os tradutores, os guardiões

Sem papel nem pena,

Conservam os nossos traços identitários deste então

Quando não havia telefone, rádio, internet ou mesmo televisão

Quando eram apenas os tambores que comunicavam e anunciavam

A chegada dos mestres, o vínculo que ligava a tribo a sua tradição

A paixão biofílica

(...)”

- 11.1 Identifica as rimas que neles ocorrem.
- 11.2 Classifica-as quanto à disposição e justifica.
- 11.3 Classifica-as quanto à riqueza.
- 11.4 Em até 100 palavras, faz um comentário sobre a mensagem que os versos veiculam.

Actividades de pós-leitura

12 - Conforme as informações que tens sobre a palavra Griot e outras informações que podes agregar, elabora um verbete de dicionário sobre a palavra (consulta modelos dessa tipologia textual para te inspirares).

13 - Faz uma busca sobre Flagelo Urbano e elabora uma ficha biográfica do autor e de suas obras musicais (se preferires, consulta modelos dessa tipologia textual para te inspirares)

14 - Atenta para o seguinte verso “*Eu sou um Griot, um mestre, um professor*”.

15 - Redige, no intervalo de 10-20 linhas, um artigo de opinião sobre a relação que existe entre ser um mestre, ser um professor e ser um Griot.

5. Considerações finais

Durante o presente artigo, procuramos demonstrar que o RAP pode se tornar um recurso didático para o ensino do Texto Poético, de tal forma que, estamos certos de que o seu uso como meio de ensino promove bons resultados para o estudo da unidade sobre o Texto Poético, possibilitando uma reflexão crítica, assim como, despertando a sensibilização em torno de questões culturais, identitárias e históricas voltadas para o sujeito poético, tal como referem os autores consultados e como evidencia a experiência de utilização do RAP na aula de Literatura.

É ponto assente de que o RAP, quando bem aproveitado, pode ser um rico recurso didático para o estudo do Texto Poético, sem que para isso pretendamos sugerir a substituição dos textos programáticos, mas, sim, introduzir uma perspectiva que promova o aproveitamento de realidades quotidianas próximas daquelas com as quais o aluno se depara, em sala de aula, de modo a torná-lo consciente de que a poesia, sob diversas formas, está presente na sua vida quotidiana.

Por fim, destacamos que a proposta de sequência didáctica apresentada constitui-se numa oportunidade interessante para se expandir o conceito de recursos didáticos, pois permite um estudo quer da estrutura interna, quer da estrutura externa dos textos poéticos, sendo que a eficiência resultante da sua utilização e de outras sequências didáticas estará dependente do quanto de esforço o professor estiver disposto a empreender, de modo a usar, de vez em quando, na sala de aula, textos de música RAP como alternativa para ensinar conteúdos relevantes sobre os textos poéticos.

6. Referências

- AGUSTINO, N. (2015). **Letras de Rap e a Linguagem Poética: Uma Proposta de Ensino de Leitura no Ensino Médio**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Universidade de Taubaté.
- ANTÓNIO, H. (2019). **Plano de Aula**. Moçâmedes - Namibe: Magistério Patrice Lumumba.
- CONTADOR, A. C., & FERREIRA, E. L. (1997). **Ritmo e Poesia, os caminhos do Rap**. Lisboa: Assírio & Alvim.
- FERREIRA, M. (2012). **Como usar a música na sala de aula**. São Paulo: Contexto.
- GOMES, R. C. (2012). **Novos Realismos**. Em R. C. Gomes, Por um Realismo Brutal e Cruel (pp. 40-80). Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.
- INÁCIO, E. D. (2010). **Sobre Poesia e Rap, Rappers e Poetas**. Via Atlântica, 117- 127.
- INIDE - MED. (2019). **Programa de Língua Portuguesa - 10^a, 11^a e 12^a Classes. II Ciclo do Ensino Secundário**. Luanda: Editora Moderna.
- KAPETULA, J. G. (2017). **A Representação das Margens Lisboaetas no Rap de Allen Halloween, o Caso de: Dia de um Dread de 16 anos**. Lisboa: Centro de Linguística da Universidade Nova de Lisboa.
- LÁZARO, G., & SILVA, O. (2016). HIP-HOP em Angola: O Rap de Intervenção Social. **Cadernos de Estudos Africanos**, 41-67.
- LUZZI, E. D., & PIASECKA-TILL, A. M. (2016). **Música e Novas Tecnologias no Ensino de Língua Estrangeira na Educação de Jovens e Adultos**. Paraná.
- OLIVEIRA, C. J. (2012). A Poesia Contemporânea do Rap: entre o eu (individual) e o nós (coletivo). **Terra Roxa e Outras Terras**, Vol. 23, 17-31.
- OLIVEIRA, F. A., & SILVA, L. P. (2013). **Inserção Da Linguagem Poética Oral – Uma Aposta No Rap Como Prática Pedagógica**. Porto Alegre: Nau Literária.
- RODRIGUES, N. (Novembro de 2020). **Adelino Caracol: O Pioneiro Desconhecido do Movimento Hip-Hop Angolano**. Obtido em 07 de

Abril de 2021, de Carga Magazine: <https://carga.co.ao/noticias/adeli-no-caracol-o-pioneirodesconhecido-do-movimento-hip-hop-angolano/>
SAMU, D. (26 de Outubro de 2018). **História Do Rap Angolano (Por Dom Samu)**. Obtido em 06 de Abril de 2021, de Cenas Que Curto: <https://cenasquecurto.net/2018/10/historia-do-rap-angolano-por-dom-samu.html>

SCHROEDER, H. (2009). **A Música Como Linguagem No Ensino Do Espaço Geográfico Urbano**. Guarapuava : Programa De Desenvolvimento Educacional.

SCHROEDER, H. (2009). **A Música Como Linguagem No Ensino Do Espaço Geográfico Urbano**. Guarapuava: Programa De Desenvolvimento Educacional.

SILVA, R. A., & SOUTO, B. F. (Janeiro-Junho de 2018). *RAPensando a Formação Docente: Experiências e Reflexões sobre o Uso do RAP no Ensino de História*. **Cadernos de pesquisa CDHIS**, 254-277.

SOUZA, E. (2007). **O uso de recursos didáticos no ensino escolar**. Em, I Encontro de Pesquisa em Educação: Infância e Práticas Educativas.

ZABALZA, M. A. (1998). **A prática educativa**. Porto Alegre: Artmed.

ZUA, D., PACA, L., & HIFINDAKA, P. (23 de Junho de 2021). **Ficha Didáctica para o estudo do texto literário “Monangamba” de António Jacinto**. Braga.

NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS (NAPNE) E EDUCOMUNICAÇÃO¹

Marialva de Souza Silva²
Aparecida Luzia Alzira Zuin³

1. Introdução

Com a finalidade de acompanhar a efetividade do acesso de estudantes com deficiência ao Instituto Federal de Rondônia – *Campus* Porto Velho Zona Norte, propôs-se analisar, a partir das vivências profissionais dentro do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), os modos como este núcleo pode ser projetado nos moldes da educomunicação. O *Campus* em análise é parte integrante da rede do Instituto Federal de Rondônia, constituída por dez *campi*; por isso, reconhecer o modo como é desenvolvida a política de acesso, permanência e comunicação neste lugar servem aos estudos como um laboratório.

Da delimitação espacial: o *Campus* Porto Velho Zona Norte teve suas atividades autorizadas como *Campus* Avançado através da Portaria 1.366, de 06 de dezembro de 2010. No ano de 2011, para o início das atividades de planejamento e implantação de maneira oficial, foram aplicados questionários a fim de identificar qual a demanda a ser atendida. A partir disso, o *Campus* assumiu a gestão administrativa e pedagógica do ensino a distância nos *campi* e polos regionais do IFRO, que anteriormente ficava a cargo da Diretoria de Educação a Distância da Pró-Reitoria de Ensino.

O IFRO *Campus* Porto Velho Zona Norte conta com um estúdio de gravação e transmissão de áudio e vídeo, uma antena com canal próprio de televisão capaz de atender toda a América Latina e regiões

1 Este artigo é resultado da dissertação “A política de ingresso às pessoas com deficiência no Instituto Federal de Rondônia – *Campus* Porto Velho Zona Norte: inclusão e educomunicação” apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Acadêmico em Educação (PPGE), da Universidade Federal de Rondônia (UNIR).

2 Mestra em Educação pela Universidade Federal de Rondônia (PPGE-UNIR). E-mail: marialva.silva@ifro.edu.br.

3 Doutora e mestra em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (COS-PUC-SP). Docente da Pós-Graduação e Graduação na Universidade Federal de Rondônia (UNIR). E-mail: profalazuin@unir.br

e laboratório móvel fornecido pela Rede e-Tec. No segundo semestre de 2011, passou a ofertar cursos técnicos subsequentes ao ensino médio na modalidade de educação a distância (EaD); em 2013, iniciaram-se as turmas dos cursos presenciais de Técnico em Finanças e Técnico em Informática para Internet (subsequentes) e de Tecnologia em Gestão Pública (graduação). Atualmente, o *Campus* oferta sete cursos técnicos subsequentes (EaD), cursos de graduação (de licenciatura e de tecnologia, a distância e presenciais), cursos de pós-graduação *lato sensu*, cursos de pós-graduação *stricto sensu*, além dos cursos de formação inicial e continuada abertos à comunidade.

A função social do IFRO *Campus* Porto Velho Zona Norte é ofertar educação profissional e tecnológica de qualidade, capaz de associar ciência, cultura, trabalho e tecnologia, comprometida com a formação integral, com o exercício da cidadania e com a produção e a socialização do conhecimento, cujo objetivo é, sobretudo, transformar a realidade na perspectiva da igualdade e da justiça sociais (IFRO, 2018).

Com base na função social do IFRO, esta investigação voltou-se à efetividade da política de acesso, com destaque para o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) – setor de assessoramento para o atendimento educacional dos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação (IFRO, 2011).

2. Educação e inclusão de pessoas com deficiências no âmbito infraconstitucional

É inegável que a educação é um fator determinante para o desenvolvimento humano e para a construção de uma sociedade digna. A educação especial inclusiva surge como uma medida supressora da exclusão e procura encontrar no sistema educacional flexibilidade e sensibilidade para aceitar os desafios.

O Brasil tardou a reconhecer pessoas com deficiências (PcD) como indivíduos plenos e capazes de, com aprendizado, guiar seus próprios caminhos, inclusive o futuro acadêmico e profissional. Esse reconhecimento, por ter sido tardio, postergou também o aceite do ingresso de acadêmicos PcD no ensino superior brasileiro. O direito à educação estava pressuposto, em partes para algumas classes sociais, nas Constituições de 1824, 1934, 1937 e 1946. Todavia, nesse período, somente realizações pontuais haviam sido efetivadas – ou seja, de forma pouco inclusiva. Confere-se que inclusão e educação inclusiva são termos la-

tentes nos discursos sociais e educacionais; porém, a sensação é de que o ambiente educacional, ao propor-se inclusivo, ainda caminha na contramão dos anseios da sociedade brasileira (BREITENBACH, 2012).

No entanto, o tema da inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior vem gerando grandes debates no âmbito acadêmico, principalmente no que se refere às políticas públicas de atendimento às necessidades específicas, como também nos diálogos dos docentes em relação à acessibilidade dessas pessoas em espaços educacionais.

Nesse sentido, na sequência histórica e constitucional, o Estado Democrático de Direito se colocou no interesse de promover um modelo de educação que abrangesse todos os cidadãos, colaborando para a inclusão de vários artigos na Constituição de 1988 – tal como o artigo 208, para a inclusão de pessoas com deficiência (PcD): “O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: § 3º – atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1988).

Na mesma linha da Constituição Federal (1988), a Lei 9.394/1996, também conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), é considerada a base legal da educação especial de âmbito nacional. A LDB, em seu art. 4º, III, dispõe que o dever do Estado com a educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de atendimento educacional especializado e gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1996). A fim de garantir que a educação especial se desenvolva, a LDB de 1996 determinou, no art. 59, ser dever dos sistemas de ensino assegurar aos alunos com necessidades especiais métodos, currículos, recursos e professores especialistas para desenvolver um ensino adequado, bem como a educação especial para o trabalho, uma vez que ela é necessária para a integração na vida em sociedade (BRASIL, 1996).

A LDB (1996) criou uma nova organização da educação nacional, dividindo-a em duas fases: a educação básica – que abrange a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio – e o ensino superior, e acrescentou alguns métodos de ensino independentes, mas complementares à estrutura estabelecida, destacando-se, entre outros, a educação especial (MARQUES, 2010).

A educação especial na LDB de 1996 é tratada como modalidade de ensino; a Lei prevê um capítulo inteiramente dedicado a esse atendimento. Mais recentemente, a Lei 12.796/2013 modificou a redação da LDB e estendeu a educação especial: anteriormente definida para aten-

der pessoas com necessidades específicas, nos termos da Lei, passou a tratar “educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação” (BRASIL, 2013).

Outra importante política é o Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei 13.005/2014, que constituiu um passo fundamental para as políticas públicas brasileiras. Seus objetivos deram ao país um horizonte para o qual devem convergir os esforços das autoridades federais e da sociedade civil com o objetivo de consolidar um sistema educacional capaz de efetivar o direito à educação em sua integralidade, dissolver as barreiras de acesso e permanência, reduzir desigualdades, promover os direitos humanos e garantir a formação para o trabalho e o exercício autônomo da cidadania (BRASIL, 2015).

Um aspecto fundamental do PNE atual é que seus objetivos definem os níveis que devem ser alcançados pela educação brasileira, em diferentes áreas, até 2024. Nesse cenário, o papel do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) é apoiar o monitoramento e a avaliação do plano. Além da publicação de indicadores relativos ao desempenho escolar, à avaliação institucional e ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), atribuições já desempenhadas pelo Inep, a Lei do PNE atribui à instituição, em seu artigo 5º, a função de publicar a cada dois anos estudos para medir o progresso na consecução dos objetivos. Essa missão se enquadra nas atribuições legais do Inep de planejar, coordenar e contribuir para o desenvolvimento de estudos e pesquisas educacionais, de acordo com o Decreto 6.317/2015.

Outro importante documento é a “Declaração Mundial sobre Educação para Todos – Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem”, aprovada em Jomtien, na Tailândia, em 1990, que divulgou, entre outros pontos, que “a educação é um direito fundamental de todos, independentemente de gênero e idade, no mundo inteiro” (ZEPPO-NE, 2011). O documento é considerado um dos mais importantes para o progresso da educação em razão de sua significativa repercussão.

No Brasil, a educação especial era considerada um “campo à parte”, que só poderia ser abordado por especialistas (PAGNI, 2019). A partir da Declaração de Salamanca, inicia-se a incorporação de políticas públicas educacionais brasileiras para atender todas as pessoas com dignidade e igualdade; como consequência, a elaboração da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI) foi resultado de um processo iniciado na década de 1990, quando educadores e gestores públicos tomaram conhecimento das ne-

cessidades especiais de estudantes com deficiência. A PNEEPEI visava criar um espaço onde todos os atores – educadores, formuladores de políticas e clientes – pudessem trabalhar juntos para fornecer acesso a serviços de educação especial de qualidade para todas as crianças (PAGNI, 2019).

Conforme a PNEEPEI, a educação especial abrange todos os níveis e modalidades da educação, inclusive a educação profissional (BRASIL, 2008). Por essa razão, deve-se destacar que a educação inclusiva é a aceitação das diferenças em todos os níveis da educação, e não mera inserção em sala de aula; para isso, exigem-se mudanças no sistema de ensino, com o respeito às diferenças individuais e coletivas, a cooperação entre os educandos, a promoção do respeito e da dignidade. Afinal, como propõe Paulo Freire (1996), “a educação está vinculada a um processo de libertação que se inicia com aqueles que são socialmente oprimidos”. Nesse sentido, a educação está vinculada à formação da consciência crítica popular para a consolidação da democracia, estimulando os cidadãos à responsabilidade social e sua integração no desenvolvimento econômico da nação.

3. NAPNE como modelo de educomunicação no IFRO *Campus* Porto Velho Zona Norte

A união de educação e comunicação nos direciona para a área de análise chamada educomunicação. Nesta concepção, a educomunicação faz uso dos meios de comunicação como instrumentos de ensino, em busca da aprendizagem que não se enquadra nos moldes tradicionais, e utiliza a concepção educacional mais prazerosa e lúdica. Dessa forma, observa-se que no ambiente educacional existe a necessidade de formar alunos críticos, independentes e ativos no processo de aprendizagem, que compreendam os conhecimentos por meio de sua vivência e realidade; sendo assim, a educação só é possível através de ação comunicativa, visto que esse fenômeno está presente em todas as etapas da formação do cidadão.

As temáticas educação e comunicação organizam-se cada vez mais a partir das mídias e cumprem a função de mediadoras entre os atores sociais e a cultura, possibilitando interações coletivas. Diante do cenário atual no campo da educação, há a necessidade urgente de enfatizar a importância das transformações socioculturais promovidas pelas tecnologias. É possível afirmar que a educação e a comunicação são necessidades reivindicadas em todas as áreas e prevalecem nas

relações humanas e técnicas. Sobre esses aspectos, conduzida também por pesquisas de aceitação com foco nos processos de comunicação (relação entre os produtores, o processo produtivo e a recepção das mensagens, por exemplo) na década de 1990, criou-se a área da Educomunicação.

O caminho para a promoção da educação à comunicação pode ocorrer na própria produção midiática coletiva na escola com a sua autoanálise (BRASIL, 2010, p. 16). Já a área da gestão comunicativa compreende o planejamento e a execução de políticas de comunicação educativa, unindo as ações comunicativas para ampliar os espaços de expressão. Por essa gestão, a educomunicação pretende efetivar a mediação tecnológica na educação e a educação para a comunicação integradas ao cotidiano escolar, a fim de expandir as possibilidades de ações comunicativas dos professores, dos alunos e da comunidade escolar. Justifica-se, por isso, que a escola inclusiva tenha seus planos redefinidos para a educação direcionada à cidadania global, plena, livre de preconceitos, que admite e respeita as diferenças (MANTOAN, 2003) e, conseqüentemente, que se volte para as ações comunicativas-inclusivas.

Assim, os paradigmas que orientam os estudos na área da educomunicação podem ser considerados importantes contributos na tentativa de ajudar os indivíduos com necessidades específicas por meio do ensino lúdico e satisfatório, com o objetivo de favorecer o processo de aprendizagem; porém, acima de tudo, enfatiza-se que a escola e/ou o ambiente escolar seja o espaço social de comunicação dialógica com todos os envolvidos. Nesse contexto, destaca-se que os meios pedagógicos empregados no sistema educacional de ensino precisam proporcionar transformações relevantes na aprendizagem.

A contribuição do lúdico e dos recursos tecnológicos nas escolas possibilita a aprendizagem e adequação dos conhecimentos segundo as necessidades demonstradas pelos estudantes, assegurando-lhes participação completa em diversos ambientes da escola como resultado do trabalho coletivo de todos os profissionais da escola inclusiva. Por meio da educomunicação, procura-se estimular ações por meio da comunicação e da educação, fundamentais às pessoas com necessidades específicas, para proporcionar a autoestima e a inclusão.

Silva (2005) afirma que a importância da educomunicação consiste na oportunidade dada aos sujeitos de se apoderar dos meios de comunicação, mostrando suas opiniões, seu desenvolvimento no mundo e sua luta por direitos. Assim, as ações que tratam da comunicação em

conjunto com a educação, seja no ensino fundamental, médio ou superior, constituem meios facilitadores das distâncias entre esses níveis. É nesse trajeto de elaborar narrativas coletivas que a educomunicação pode favorecer as práticas inclusivas por meio de sua *práxis* que, em parte, se concentra no “diálogo em uma versão radical, calcado na escuta atenta e desarmada do outro (seja ele/a quem for)” (LAGO; NONATO; MARTINS, 2019, p. 63). Por outro lado, pretende aumentar os níveis de expressão e comunicação analisando os vínculos, por meio de propostas que objetivam o maior grau de interação que o educador for capaz de desenvolver (SOARES, 2011). Em resumo, a *práxis* educacional desenvolve-se para tornar comum, sendo território de passagem, para ressignificar o que antes era tido como estranho.

Nota-se que a implementação das práticas educacionais pode ser o meio fundamental para melhor alcance da educação inclusiva, uma vez que possibilitaria uma prática pedagógica lúdica e verdadeiramente inclusiva, oportunizando às pessoas com necessidades específicas manifestar seus conhecimentos, observar e conhecer as realidades dos outros alunos e vice-versa – favorecendo, desse modo, que “a inclusão fosse possível, no desenvolvimento das ações educacionais feitas nas instituições de ensino” (SOARES, 2011).

Segundo Mendes e Bastos (2014), é possível alcançar esse procedimento a partir do instante que a instituição for capaz de criar culturas inclusivas. Nessa direção, por meio da Resolução n. 30/CONSUP/IFRO/2011, que dispõe sobre o Regulamento dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas, o IFRO *Campus* Porto Velho Zona Norte efetivou a possibilidade de evitar que pessoas com deficiência fossem excluídas do ensino profissionalizante e tecnológico.

Nesse contexto, a educação profissional – como modalidade de ensino da educação básica e da educação para o trabalho, tal qual oferecida no IFRO e complementada pelo atendimento do NAPNE – também responde às diretrizes da PNEEPEI, sendo de extrema relevância para o desenvolvimento social e humano, pois oferece aos estudantes com necessidades específicas a possibilidade de serem aptos, autônomos e conscientes dos seus direitos, incluídos na sociedade e na escola. O NAPNE, setor de assessoramento para o atendimento educacional dos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação, é parte integrante desse processo.

O NAPNE tem por objetivo a promoção de ações educacionais, a partir do respeito às diferenças e à igualdade de oportunidades, que visem à superação das barreiras atitudinais, arquitetônicas, comunicacionais e de informação, tecnológicas, sistêmicas e educacionais. Com a finalidade de possibilitar a saída com sucesso dos cursos de educação profissional e tecnológica de estudantes com necessidades educacionais específicas (IFRO, 2011, p. 5).

A primeira referência às pessoas com necessidades específicas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto é a inclusão do fortalecimento dos NAPNEs no portfólio de Projetos. Na parte em que se menciona a organização administrativa do IFRO, faz-se novamente referência ao NAPNE, quando se afirma que o núcleo é um órgão consultivo e está ligado à reitoria, à Pró-Reitoria de Ensino e, em cada *campus*, diretamente à Diretoria de Ensino.

Para colaborar com o processo de aprendizagem dos estudantes com deficiência nas instituições da rede federal de formação profissional e tecnológica, o NAPNE possui competências como “criar na instituição a cultura da educação para a convivência, possibilitando a aceitação da diversidade e, principalmente, buscar a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais e de comunicação” (CUNHA; SILVA, 2015).

Além de atender alunos com deficiência e adaptar materiais, o NAPNE também pode colaborar com a formação e a orientação de professores da rede na sua atuação pedagógica em educação especial; ou seja, a proposta do NAPNE tem seu foco de atenção na educação especial e inclusiva numa perspectiva dialógica e de vivência e convivência, no sentido de orientar os processos comunicativos com os estudantes com deficiência.

Em razão disso, orientamos os estudos atribuindo ao NAPNE do IFRO *Campus* Porto Velho Zona Norte a qualidade de núcleo educador – uma vez que a educomunicação, além de favorecer o processo de ensino e aprendizagem dos alunos, possibilita a divulgação de informações de diversos assuntos e incentiva a participação de todos os envolvidos no contexto escolar através de métodos pedagógicos eficientes e inovadores, procurando novas esferas de estudo em que as tecnologias desempenhem papel essencial nesse processo (SOARES, 2011).

Dessa forma, no percurso da aprendizagem dos estudantes, podem ser utilizadas metodologias de ensino nas quais os meios de comunicação rodeiam seus interesses de estudo, assegurando a todos a

livre expressão – de forma a modificá-los para que se tornem indivíduos mais autônomos, pensantes e participativos no ambiente escolar. Nesse caso, os alunos com alguma necessidade que dificulte a sua permanência no curso poderão contar com o serviço de apoio do NAPNE.

Para González *et al.* (2007), quando são mencionadas as pessoas com necessidades educacionais especiais, o que está no centro das atenções é a capacidade da escola de atender às demandas desses alunos/pessoas. Portanto, cabe ao NAPNE, dentro das instituições assessorar, planejar e executar políticas para pessoas com necessidades educacionais especiais, de modo a preparar as instituições para receber alunos com essas necessidades (BRASIL, 2000).

Nesse contexto, é possível assegurar que a Política de Acesso, Permanência e Êxito do Instituto Federal de Rondônia (PAPE-IFRO) apresenta um conjunto de princípios, diretrizes e objetivos norteadores para a implantação de programas, projetos e ações voltados ao desenvolvimento dos estudantes e à sua preparação para atender às necessidades da sociedade em que vivem e atuar como agentes de transformação social (IFRO, 2018).

Na esteira da PAPE-IFRO e da contemporaneidade, o NAPNE do IFRO *Campus* Porto Velho Zona Norte está assentado no discurso de democratização, com ênfase em acesso, permanência e êxito conforme a Lei n 13.146/2015 – que estabelece a Lei brasileira para a inclusão das pessoas com deficiência (conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência) – e também segundo o paradigma norteador da ideia de educomunicação, uma vez que as principais atividades do NAPNE incluem viabilizar o fornecimento de materiais didáticos e pedagógicos voltados à promoção da acessibilidade metodológica para pessoas com necessidades específicas; desenvolver ações para superar barreiras arquitetônicas, comportamentais e pedagógicas; criar e implementar estratégias para garantir a educação inclusiva; colaborar com órgãos públicos, empresas privadas, grupos comunitários, organizações não governamentais e outros grupos ou indivíduos que possam atuar em prol da inclusão (IFRO, 2020).

No IFRO, o NAPNE é composto por unidades multidisciplinares compostas por psicólogos, pedagogos, assistentes sociais, supervisores e orientadores educacionais, técnicos administrativos, professores, alunos e pais de alunos. As primeiras atividades do NAPNE, no IFRO, aconteceram em 2012 e focaram, inicialmente, no desenvolvimento de ações voltadas aos alunos, colaboradores e à comunidade em geral, com o objetivo de ampliar o conhecimento sobre educação inclu-

siva. O NAPNE propõe articular atividades e iniciativas de divulgação, conscientização e sensibilização, bem como estimular a reflexão crítica sobre a inclusão, contribuindo para a preparação dos diversos setores da instituição e da comunidade para trabalhar com a realidade da inclusão escolar de pessoas com deficiências e necessidades educacionais específicas.

Segundo González *et al.* (2007), as pessoas com necessidades educativas especiais experienciam dificuldades de aprendizagem durante o seu percurso escolar e necessitam de cuidados mais específicos e de mais recursos educativos do que as pessoas da sua idade. Desse ponto de vista, não se pode negar que algumas pessoas têm dificuldades especificamente relacionadas com o seu desenvolvimento. “Uma criança cega, surda ou com paralisia apresenta, inicialmente, algumas dificuldades que seus colegas não têm” (GONZÁLEZ *et al.*, 2017, p. 18) .

Para Gonçalves, Vianna e Santos (2009, p. 101):

O aluno, quando chega à escola, não encontra só a sala de aula como espaço de aprendizagem, ele desenvolve a aprendizagem em todos os momentos nos quais encontra-se no espaço escolar. Quando a escola deixa clara sua proposta inclusiva, ela mobiliza a todos para que a inclusão aconteça com sucesso.

No Brasil, as possibilidades e os limites da inclusão de estudantes com deficiência em turmas regulares são questões controversas. Quanto à qualidade do papel educacional na rede dos Institutos Federais, deve-se lembrar de que seu diferencial é a formação técnica e profissionalizante em sentido estrito. Além disso, visa abordar aspectos da permanência do público trabalhador e da diversidade da população, incluindo as pessoas com necessidades educacionais especiais (PcNEE) – conforme Brancher e Medeiros (2016).

Por essa razão, o IFRO, através do NAPNE, promove estratégias educativas-comunicativas que incorporam o verdadeiro significado de inclusão, bem como os dilemas sobre como gerenciar o processo inclusivo, particularmente as implicações para a flexibilidade do programa, incluindo o desenvolvimento de metodologias diferenciadas, avaliações formativas e abordagens pedagógicas – questões para o desenvolvimento holístico do aluno, a fim de que o conceito de inclusão não se limite ao acesso e se efetive com a permanência e o sucesso do aluno.

4. Considerações finais

A política estudantil do IFRO abrange todos os alunos regularmente matriculados nas diversas modalidades de ensino e nas suas especificidades com disciplinas formativas, ampliando as condições de acesso, permanência e êxito na educação. Dessa forma, a política estudantil do IFRO está integrada ao desenvolvimento acadêmico e científico e ao pleno exercício da cidadania. Trata-se, portanto, de uma política institucional integrada no processo educativo e comunicativo e a serviço da comunidade.

O IFRO trata da inclusão, permanência e formação de alunos com necessidades educacionais específicas no ensino técnico e superior, bem como alunos do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e ao Trabalho (Pronatec). Alinhados com as políticas de educação inclusiva, os processos seletivos de alunos do IFRO preveem o ingresso de pessoas com deficiência em todas as modalidades de ensino básico, técnico e tecnológico.

Dentre as ações realizadas pelo Instituto Federal de Rondônia na prática da educação inclusiva, destacam-se: o trabalho para inclusão de pessoas com deficiência nas turmas regulares dos cursos oferecidos pelo instituto; o desenvolvimento de atividades de capacitação voltadas aos professores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem; e a promoção de acessibilidade arquitetônica, com o objetivo de contribuir com equipes pedagógicas, gestores e alunos, disponibilizar dados coletados e analisados e fornecer acesso, alojamento e o tipo de acomodação necessária aos alunos com necessidades especiais. Por tudo isso, o conceito de inclusão no IFRO é amplo, assim como o desafio para garantir acesso, permanência e êxito aos alunos à margem da sociedade, a fim de fomentar mecanismos educacionais que possibilitem a formação de programas participativos, por meio da construção de novos significados sociais.

Para tais fomentos, a iniciativa do IFRO *Campus* Porto Velho Zona Norte é a dinâmica comunicativa e dialógica do NAPNE com toda a comunidade acadêmica – composta de alunos, docentes, gestores, técnicos, ouvidoria, pais e a comunidade do entorno –, porque é por meio dos canais instituídos no âmbito do núcleo que IFRO procura priorizar as ações de inclusão, modificando as perspectivas educacionais para se integrar à nova organização acolhedora e sensível às especificidades. Do mesmo modo, vai ao encontro da política inclusiva prevista nas instituições de ensino amparada pela Constituição Federal de 1988, que

assegura o “atendimento especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1988).

No caso do NAPNE, como importante núcleo educador, deve-se ponderar que tal intento será possível se os envolvidos no processo continuarem entendendo o contexto social em que os alunos com deficiência se encontram. A partir disso, é preciso intensificar a formação de professores numa abordagem inclusiva e educadora, bem como a preparação das equipes de apoio pedagógico para a criação de um ambiente organizacional que acolha a diversidade incluída no conceito educacional institucional.

Portanto, uma das ações prioritárias ao NAPNE para a consolidação das ações educativas, comunicativas, informacionais e tecnológicas, como previstas em seus eixos norteadores, é a implementação de ações e/ou práticas pedagógicas inclusivas que considerem o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, as adaptações da metodologia e a criação de um ambiente escolar que reconheça as diferentes aptidões e habilidades dos seus estudantes com deficiências específicas, proporcionando uma educação acessível que vai além da simples aplicação do aparato legal. Somente assim o IFRO *Campus* Porto Velho Zona Norte, por meio do NAPNE, promoverá o efetivo acesso, a permanência e o sucesso dos seus estudantes que necessitam do atendimento do núcleo.

É nesse contexto que o NAPNE do IFRO *Campus* Porto Velho Zona Norte se orienta, uma vez que, enquanto núcleo que tem a inclusão como orientação, também se pauta no movimento educador das suas práticas, pois visa estimular a comunidade acadêmica no sentido de fortalecer as relações humanas em respeito à diversidade e às diferenças entre as pessoas; é um canal informativo porque possibilita criar e revisar documentos relativos à inclusão na educação profissional e tecnológica; é um importante canal de comunicação do IFRO, tendo em vista que promove eventos de sensibilização e formação de servidores técnicos e docentes e da sociedade em relação às práticas inclusivas em âmbito institucional (IFRO, 2018). Nas práticas articuladas do NAPNE com os diversos setores institucionais, é possível reconhecer o modelo educador através das definições de prioridades de comunicação, do uso e do desenvolvimento de tecnologias assistivas, além dos materiais didáticos e pedagógicos a serem utilizados nas práticas educativas (IFRO, 2018).

5. Referências

BRANCHER, Vantoir R.; MEDEIROS, Bruna de A. (org.). **Inclusão e diversidade**: repensando saberes e fazeres na educação profissional, técnica e tecnológica. Jundiá: Paco Editorial, 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 08 ago. 2022.

BRASIL. **Lei n. 12.796**, de 04 de abril de 2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112796.htm. Acesso em: 02 abr. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 06 de julho de 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm#art112. Acesso em: 28 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Comunicação e Uso de Mídias**. Brasília: MEC, 2010. (Série Cadernos Pedagógicos do Programa Mais Educação, 9). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=12328-comunicacaoeuso-demidias-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 1º jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa TEC NEP – Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais**. Brasília: MEC, 2000.

BREITENBACH, Fabiane V. **Proposta Inclusiva dos Institutos Federais do Estado do Rio Grande do Sul**: Alguns Apontamentos. 2012. 137 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/7002/BREITENBACH%2c%20FABIANE%20VANESSA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 22 ago. 2022.

CUNHA, Ana Lúcia B. M.; SILVA, Lenina L. S. A produção do conhecimento sobre o programa TEC NEP nos programas de pós-graduação

no Brasil: 2000 – 2014. In: COLÓQUIO NACIONAL, 3, 2015, Natal. **Anais** [...]. Natal: IFRN, 2015. Disponível em: <http://ead.ifrn.edu.br/portal/wp-content/uploads/2016/01/Artigo-24.pdf>. Acesso em: 05 set. 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GONÇALVES, Renata B.; VIANNA, Carlos A. F. J.; SANTOS, Sirley B. dos. Materiais didáticos alternativos para o ensino de ciências a alunos com deficiência visual. In: DÍAZ, Félix *et al.* (org). **Educação inclusiva, deficiência e contexto social**: questões contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2009.

GONZÁLEZ, Eugenio *et al.* **Necessidades educacionais específicas**: intervenção psicoeducacional. Trad. Daisy Vaz de Moraes. Porto Alegre: Artmed, 2007.

INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA. **Resolução n. 12/REIT – CEPEX/IFRO, de 30 de junho de 2020**. Dispõe sobre a aprovação do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública, EaD, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, *Campus* Porto Velho Zona Norte. Disponível em: <https://portal.ifro.edu.br/cepex-nav/resolucoes/2020/10083-resolucao-n-12-cepex-ifro-de-30-de-junho-de-2020>. Acesso em: 26 ago. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA. **Resolução n. 26/CONSUP/IFRO/2018**. Dispõe sobre a aprovação da Política de Acesso, Permanência e Êxito (PAPE) do IFRO, Porto Velho, 2018. Disponível em: <https://portal.ifro.edu.br/consup-nav/resolucoes/2018/8508-resolucao-n-26-consup-ifro-de-04-de-abril-de-2018>. Acesso em: 26 ago. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE RONDÔNIA. **Resolução n. 30/CONSUP/IFRO/2011**. Dispõe sobre o Regulamento dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEs) do IFRO, Porto Velho, 2011. Disponível em: <https://portal.ifro.edu.br/consup-nav/resolucoes/2011/8345-resolucao-n-030-consup-ifro-de-03-de-outubro-de-2011>. Acesso em: 03 maio 2022.

LAGO, Claudia; NONATO, Cláudia; MARTINS, Ferdinando. A alteridade na Educomunicação: estudos de gênero, interseccionalidade e performance. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 54-65, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v24i2p54-65>. Acesso em: 28 ago. 2022.

MANTOAN, Maria Teresa E. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MARQUES, Maria do P. S. D. **O acesso de pessoas com deficiência ao sistema público de ensino de Manaus na percepção dos professores.** 2010. 149 p. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59137/tde-24102013-153936/pt-br.php>. Acesso em: 28 ago. 2022.

MENDES, Hernestina da S. F.; BASTOS, Carmen C. B. C. **A inclusão de pessoas com deficiência na educação superior: acesso, permanência e aprendizagem.** 2014. Disponível em: http://xanpedsul.faed.udesc.br/arq_pdf/1012-0.pdf. Acesso em: 3 maio. 2022.

PAGNI, P. A. Dez Anos da PNEEPEI: uma análise pela perspectiva da biopolítica. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 1, e84849, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-623684849>. Acesso em: 9 ago. 2022.

SILVA, Elza Cristina G. **Educomunicação para pessoas com deficiência: uma experiência com boletim impresso.** 2005. Disponível em: <https://alb.org.br/arquivo-morto/anais-jornal/jornal3/pdfs/008a.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2022.

SOARES, Ismar de O. **Educomunicação: o conceito, o profissional, a aplicação: contribuições para a reforma do Ensino Médio.** 3 ed. São Paulo: Paulinas, 2011.

ZEPPONE, Rosimeire M. O. A Conferência Mundial de Educação para Todos e a Declaração de Salamanca: alguns apontamentos. **Revista Educação Especial**, v. 24, n. 41, p. 363-375, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984686X3558>. Acesso em: 16 jun. 2022.

CONQUISTAS E DESAFIOS NO ENSINO DO SURDO NA EDUCAÇÃO BÁSICA, PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA EM HUMAITÁ-AM: 21 ANOS DA LEI de LIBRAS

Rosângela Carvalho da Costa¹
Valmir Flores Pinto²

1. Introdução

Em 24 de abril de 2002 o então presidente da república brasileira Fernando Henrique Cardoso (1931), juntamente com o ministro da Educação Paulo Renato Souza (1945-2011) sancionaram a Lei nº 10.436 reconhecendo a Libras- Linguagem Brasileira de Sinais e suas expressões como um sistema linguístico garantindo por parte do poder público formas institucionais de ampliar essa comunicação para que a comunidade surda tivesse atendimento e tratamento adequado de acordo com a “legislação em vigor”(BRASIL, 2002, p.1) podendo “substituir a modalidade escrita da língua portuguesa” (id). A ampliação dos direitos da população surda desde então ganha destaque também no cenário nacional. Políticas públicas que garantam que esse direito seja prático e não só teórico ganham espaço e a ascensão de uma política de cunho mais socialista aumenta esse discurso e essa forma de perceber o surdo como sujeito de direito.

Em 2023 a extinção da Diretoria de políticas de educação bilíngue de surdos (Dipebs) é repudiada pela Federação nacional de educação e integração dos surdos (Feneis) através de uma nota pública assinada pela professora da Universidade Federal de Uberlândia Dr^a Flaviane Reis representante da federação supracitada que discorre sobre a importância da referida diretoria e do compromisso em campanha do candidato à presidência que, caso fosse eleito, garantiria a perma-

1 Mestra em Ensino de Ciências e Humanidades pela Universidade Federal do Amazonas (2020). Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal de Rondônia (2013). Atualmente é Técnica Administrativa em Educação no Instituto Federal do Amazonas. E-mail: rocarvalho361@gmail.com

2 Doutor em Educação Universidade Federal do Amazonas (2016). Docente da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) no Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Humanidades e de Filosofia na Universidade Federal do Amazonas ambos no campus da UFAM em Humaitá-AM, Brasil. E-mail: valmirfp@ufam.edu.br

nência, fato esse lembrado à equipe de transição do governo eleito através de uma carta entregue em 16 de novembro de 2022 intitulada “Carta em defesa da manutenção da diretoria de políticas públicas de educação bilíngue de surdos - DIPEBS” invocando ao ministro da educação o resgate dessa diretoria pois:

O pleito não foi acatado. Muito pelo contrário, a diretoria citada foi extinta. Tornamos público o fato e solicitamos aos conterrâneos da Comunidade Surda cearense, que assumem o Ministério da Educação, o Senhor Camilo Santana e a Sra. Izolda Cela, que resgatem a Diretoria de Políticas de Educação Bilíngue de Surdos na estrutura organizacional do Ministério da Educação, mantendo com os Surdos brasileiros o mesmo diálogo que travavam, em nível estadual, quando atuavam no governo do Estado do Ceará, fazendo da Educação Bilíngue de Surdos no Ceará referência nacional (DIPEBS, 2022).

Ocorre que o atual ministério da educação (2023-2026) fundiu a DIPEBS com a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização de Jovens e Adultos, Diversidade e Inclusão (SECADI) que havia sido extinta pelo governo anterior (2019-2022), uma gestão que priorizava publicamente a comunidade surda (Infelizmente só nas aparições pois, a referida gestão, não viabilizou nenhuma melhoria mais efetiva direcionada a esse público) e deixava de lado as demais deficiências por não visualizar possibilidades de atuação na sociedade em detrimento dos demais, visão essa fomentada pelo discurso preconceituoso e cruel usado pelo ministro da educação (07/2020-03/2022) que, através da expressão “inclusivismo” criticou a inserção de pessoas com “certo grau” de deficiência em escolas regulares. Esses impasses em relação a inclusão das pessoas com deficiência contribuem para o crescimento de um olhar coletivo estigmatizado e, infelizmente, no que tange ao indivíduo, uma sensação de menos valia³.

A educação do surdo atravessou diversos olhares por parte da sociedade ouvinte. Discursos clínicos, educacionais, jurídicos, religiosos, entre outros, não nos apresentam verdades sobre o indivíduo surdo. O que conhecemos sobre a surdez vai sempre estar carregado de interpretações culturais que habitam em nossas construções pessoais. Em relação a essas interpretações Lopes (2017, p.08) afirma que:

Culturalmente produzimos o normal, o diferente, o anormal, o surdo, o deficiente, o desviante, o exótico, o comum, entre outros que

3 O conceito foi retirado da obra “Como superar o complexo de inferioridade” de Jean Courberive, 1969, p.20. O autor associa esse sentimento como complexo de inferioridade.

poderiam compor uma lista infindável de sujeitos. Sustentando a produção dessa lista, vemos argumentos consistentes que podem ser aceitos ou não, considerados ou não por nós que pensamos as questões relativas à surdez.

A autora especifica que a forma individual de olhar o outro vai sempre partir da construção cultural do sujeito que apoiam suas formas de compreender e, embora nem todas as justificativas sejam culturais, nem toda forma de entender esse indivíduo parte de uma teorização antropológica e expõe que na ânsia de explicar o desconhecido a ciência criou uma surdez atrelada aos níveis de perdas auditivas, lesões ou hereditariedades.

Visões clínicas que buscavam adequar o sujeito surdo através de técnicas de oralidade, olhares religiosos que associavam ao pecado e/ou culpa, familiares buscando por profissionais que pudessem “corrigir o defeito” mostrando-se inconformados com a “diferença” do seu parente são algumas das formas em que se embasava o conhecimento acerca do sujeito surdo.

No âmbito educacional tem destaque as pedagogias que normalizam os indivíduos a fim de tratá-los, olhando-os sempre pelo viés da deficiência e não da diferença cultural (LOPES, 2017; RAMOS, 2018).

Strobel (2009, p.6) apresenta dois conceitos que se acredita necessários para iniciar a compreensão acerca da educação do surdo. Refere-se a dissociação de povo surdo e comunidade surda pois segundo a autora:

O povo surdo é o grupo de sujeitos surdos que têm costumes, história, tradições em comuns e pertencentes às mesmas peculiaridades, ou seja, constrói sua concepção de mundo através da visão. A comunidade surda, na verdade não é só de surdos, já que tem sujeitos ouvintes junto, que são família, intérpretes, professores, amigos e outros que participam e compartilham os mesmos interesses em comuns em um determinado localização que podem ser as associações de surdos, federações de surdos, igrejas e outros.

A compreensão correta desses conceitos possibilita aos leitores melhor apreensão das principais abordagens teóricas utilizadas para ensinar as pessoas surdas: o oralismo, o bimodalismo e o bilinguismo que serão apresentados a seguir visando situar o leitor iniciante na temática para apresentar através do caso de um aluno surdo que adentra a Educação Profissional e Tecnológica por meio da seleção do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Amazonas no curso de Suporte e Manuten-

ção em Informática apresentando o panorama local da inclusão da pessoa surda 21 anos depois da promulgação da Lei que reconhece como “meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados”(BRASIL, 2002, p. 01).

2. As vertentes oralista, bimodalista e bilíngue e o processo educacional dos Surdos

A história dos surdos é contada pelos sujeitos não surdos. O oralismo originou-se a partir do Congresso de Milão (1880) que resultou na dominação do ouvinte sobre o surdo pois, ficou decidido pela maioria (ouvinte) que a educação do surdo deveria se utilizar exclusivamente da linguagem oral e, em decorrência disso muitos surdos desistiram dos seus estudos e houve uma baixa na qualidade da educação e nas habilidades sociais das crianças surdas começando assim “uma longa e sofrida batalha do povo surdo para defender o seu direito linguístico cultural” (STROBEL, 2009, p.37). O oralismo tenta ‘normalizar’ a pessoa surda estimulando a sua audição. Essa vertente transforma as escolas em clínicas de acordo com Goldfeld (2002, p.34):

O Oralismo percebe a surdez como uma deficiência que deve ser minimizada pela estimulação auditiva. Essa estimulação possibilitaria a aprendizagem da língua portuguesa e levaria a criança surda a integrar-se na comunidade ouvinte e desenvolver uma personalidade como a de um ouvinte. Ou seja, o objetivo do Oralismo é fazer uma reabilitação da criança surda em direção à normalidade. (GOLDFELD, 2002, p. 34).

Capovilla (2000) ressalta que:

O método oralista objetivava levar o surdo a falar e a desenvolver a competência linguística oral, o que lhe permitiria desenvolver-se emocional, social e cognitivamente do modo mais normal possível, integrando-se como um membro produtivo do mundo dos ouvintes (CAPOVILLA, 2000, p.102).

Com a insatisfação dos resultados obtidos no oralismo e o avanço das pesquisas na década de 60 que comparava a interação entre surdos/surdos e surdos/ouvintes tem-se o modelo bimodalista ou teoria da comunicação total que se valia de todos os códigos manuais-visuais concomitantemente com a linguagem oral. Essa filosofia melhorou o desenvolvimento do surdo prejudicado pelo oralismo, mas não foi o su-

ficiente pois o bimodalismo não valorizava a cultura surda pelo fato de os códigos não servirem como instrumentos de pensamento e internalização (LOPES, 2007; PEIXOTO, 2011; STROBEL, 2009). Quadros (2008) destaca que esse modelo:

Permite o uso da língua de sinais com o objetivo de desenvolver a linguagem da criança, mas sendo usado como recurso para o ensino da língua oral. Os sinais passam a ser usados junto com a língua portuguesa, mas na estrutura da língua portuguesa. (QUADROS, 2008, pg.24).

A vertente bimodalista fora criticada pelo fato de suprimir a individualidade do surdo pois conforme aponta Sacks:

Há uma compreensão de que algo deve ser feito diante do oralismo, mas o quê? Tipicamente usando os sinais e a fala, permita que os surdos se tornem eficientes nos dois. Há outra sugestão de compromisso, contendo uma profunda confusão: uma linguagem intermediária entre o inglês e o sinal, ou seja, (ou seja, o Inglês Sinalizado). Essa confusão vem de longa data – remonta aos “sinais remotos” de De l’Epée, que foram uma tentativa de expressão intermediária entre o francês e o sinal. Mas (...) não é possível efetuar a transliteração de uma língua falada em sinal, palavra por palavra, ou frase por frases – as estruturas são essencialmente diferentes. Imagina-se com frequência, vagamente que a língua de sinais e inglês ou francês: não é nada disso: ela é própria, Sinal. Portanto o “Inglês Sinalizado”, agora favorecido como um compromisso, é desnecessário, pois não precisa de nenhuma pseudolíngua intermediária. E, no entanto, os surdos são obrigados a aprender os sinais não para ideias e ações que querem expressar, mas pelos sons fonéticos em inglês que não podem ouvir. (SACKS, 1990, p. 47)

Iniciado pela Suécia, o atual modelo bilíngue apresenta a Língua de Sinais como primeira língua dos surdos e a língua do país escrita como a segunda língua, no caso do Brasil, a língua portuguesa. Esse modelo considera a identidade múltipla do surdo o que envolve uma educação que respeite a sua diferença cultural enquanto valoriza a sua subjetividade (LOPES, 2007; PEIXOTO, 2011; STROBEL, 2009). Segundo Quadros:

O bilinguismo é uma proposta de ensino usada por escolas que se propõe a tornar acessível à criança duas línguas no contexto escolar. Os estudos têm apontado para essa proposta como sendo mais adequada para o ensino de crianças surdas, tendo em vista que considera a língua de sinais como língua natural, e parte desse pressuposto para o ensino da língua escrita. (QUADROS, 1997, p.27)

Conforme o exposto o surdo vem atravessando modelos educacionais que ora tentam reabilitá-los tratando-os como doentes (oralismo), atravessam um modelo que os colocam na posição de dependência (bimodalismo) e se encontra, segundo os teóricos apresentados, em um modelo onde ele é protagonista, onde sua primeira língua é valorizada e entendida como uma “manifestação da diferença linguística-cultural relativa aos surdos” (STROBEL, 2009, p. 32). Compreendido esses modelos educacionais embasados pelas vertentes supracitadas vamos discorrer sobre a inclusão do surdo na Educação Profissional Técnica e Tecnológica em uma instituição federal e os desafios para se promover uma educação bilíngue, equitativa e qualitativa.

3. Inquietações sobre a formação profissional do surdo: O caso de Geraldo

Santana (2007) em seu discurso propedêutico na obra *Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas* nos propõe uma reflexão acerca da existência do sujeito surdo que é culturalmente carregada de estigmas e apreensões por parte familiar, escolar, religiosa, social, entre outros:

O diagnóstico da surdez traz, junto com ele, os pré-conceitos culturais em relação ao “ser surdo”: impossibilidade de falar, de aprender, falta de inteligência, insucesso na escola, incapacidade de conseguir um bom emprego etc. Quando uma família ouvinte descobre que o filho é surdo, tem que fazer escolhas: se realizará cirurgia de implante coclear, se aprenderá a língua de sinais, [...] se irá colocá-lo em uma escola regular ou especial (SANTANA, 2007, p. 13).

A partir da reflexão acima entende-se que, o impedimento para a pessoa surda se inserir no mercado de trabalho não é a surdez, não é a língua utilizadas por elas é o despreparo da sociedade em lidar com o que não é rotineiro, a inexperiência em considerar a diversidade humana a inabilidade do “aprender a conviver” pois uma proposta de educação que considere a formação integral do sujeito deve considerar que os pilares educacionais apresentados no relatório realizado pela Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI com o intuito de formar um sujeito “segundo as tradições e as convicções de cada um, no pleno respeito do pluralismo, essa elevação do pensamento e do espírito até o universal e, inclusive, uma espécie de superação de si mesmo” (DELORS, 1996, p. 09) e, quando educa-se o sujeito preparado para

conviver com o diferente dele, contribui-se para uma sociedade apta a lidar com o outro a partir do que o outro é e da bagagem que ele traz.

Mas será que as instituições de ensino estão aptas para produzir o sujeito autônomo, livre de preconceitos e aberto ao diferente que toda a vasta produção de políticas públicas preconiza? Pfeifer (1999, p. 1) afirma que é a função das instituições de ensino ampliar o olhar das pessoas com deficiência possibilitando-as compreender suas limitações e possibilidades para inseri-las na sociedade e no mercado de trabalho, a autora salienta que:

Destacando os indivíduos com deficiência, o processo de adquirir competência para exercer uma profissão e de alcançar maturidade social para conquistar um espaço no mundo do trabalho é um desafio que exige soluções diferenciadas e inovadoras, e o papel das escolas e instituições é fundamental para que possam conseguir enfrentar e obter êxitos num mercado de trabalho tão competitivo dos dias atuais. Cabe, portanto, às escolas levar as pessoas com deficiência a um desenvolvimento pessoal e à socialização, oferecendo também um olhar amplo sobre as várias questões que envolvem o mundo do trabalho. É realmente importante, fundamental que as pessoas com deficiência conheçam suas aspirações, limitações e, a partir daí, construam o conhecimento necessário para integrá-lo na vida prática. Por esta razão, faz-se necessário oferecer programas que procuram sondar e analisar os interesses e aptidões e, a partir disso, orientar na escolha da profissão. Deve-se encaminhar os alunos para frequentarem cursos profissionalizantes, treinamentos em empresas, ou mesmo, oferecer recursos de habilitação profissional na própria escola.

Geraldo nasceu ouvinte, os familiares dizem que ao chamá-lo ainda bebê ele ia em direção ao som. Segundo a família, sua perda auditiva derivou-se de uma meningite⁴. Sua alfabetização em LIBRAS ocorreu quando ele já era adulto, pois até 2016 não era comum intérpretes, por não compreender o que se ensinava ele só retomou os estudos nessa fase pois foi morar com uma irmã na cidade de Maués-AM onde a população surda era organizada. Se reunia com o grupo de surdos nos finais de semana e além de ter a intérprete em sala nas aulas regulares contava com o Atendimento Educacional Especializado no contraturno que buscava aprimorar seu vocabulário na língua de sinais. Ciente de suas limitações e possibilidades e se inscreve em uma seleção para es-

4 Segundo Borborema (1982) nessa época houve um surto causado pelo vírus Oropouche que se manifesta clinicamente como “uma forte virose, inúmeros pacientes exibiram sinais clínicos de meningite, e em outros se observou a presença de exantema”. Nove amostras do vírus Oropouche foram isoladas a partir de sangue de casos em Manaus.

tudar em um curso técnico subsequente de nível médio. Utilizando-se do direito da Lei 13409/2016 que “dispõe sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino” (BRASIL, 2016, p.01) é selecionado em primeiro lugar (Seleção por notas). O edital de sua seleção descreve que entende como pessoa com deficiência “qualquer candidato que possua laudo médico atestando impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial” (IFAM, 2022p.2) e detalha:

São consideradas pessoas com deficiência aquelas que têm impedimentos de LONGO PRAZO de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas, conforme Lei Federal nº 12.711/2012 e suas alterações e Portaria Normativa Nº 18/2012 e suas alterações. Caso aprovado, o candidato deverá obrigatoriamente apresentar o Laudo Médico atestando a espécie e o grau da deficiência, nos termos do art. 4º do Decreto Nº 3.298/1999, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID) e/ou da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) (IFAM, 2022, p.6-7).

Geraldo foi matriculado, a instituição se organizou, em teoria, para recebê-lo viabilizando a contratação de dois intérpretes de Libras para acompanhá-lo durante a aula e disponibilizando Atendimento Educacional Especializado no contraturno para acompanhar sua aprendizagem e sanar suas dúvidas e as dúvidas dos docentes e equipe pedagógica de apoio por meio da CAPNE- Coordenação de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais porém, na prática, foi relatado que os intérpretes não conseguiam passar o que era ensinado pelo professor de uma forma que ele compreendesse.

Contratados por uma empresa terceirizada, os intérpretes se recusaram a atender Geraldo relatando o atraso no pagamento. Chegavam a vir até a instituição, assinavam o ponto (pois sabiam que em algum momento receberiam) se sentavam na sala da CAPNE e diziam que não iriam trabalhar pois o pagamento estava atrasado, expondo Geraldo e o constrangendo perante sua turma. Sequencialmente ao ser relatada a situação à CAPNE essa coordenação solicita para o discente ficar em casa até a situação ser resolvida.

A família de Geraldo acionou o Ministério Público que por sua vez entra em contato com a instituição solicitando atitude, a instituição

pressionada encerra o contrato com os profissionais e, retiram a Coordenação do CAPNE que estava ministrando aulas da disciplina de Língua Portuguesa (Servidor (a) público (a) concursado (a) como professor (a) de Libras) e a (o) colocam para atuar como intérprete de Geraldo.

Os cursos técnicos foram pensados para formar mão de obra qualificada para o mercado de trabalho. Entre as concepções e princípios está a formação humana integral do discente descrita como:

A ideia de formação integrada sugere superar o ser humano separado historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Trata-se de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social. Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, nesse sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos (BRASIL, 2007, p.41).

O IFAM menciona a palavra inclusão seis vezes em seu Regimento Geral (CONSUP, 2011):

- 1 - Art. 105, parágrafo V- planejar e executar programas de inclusão educacional com uso de tecnologias e educação a distância;
- 2 - Art. 109, parágrafo VI- apoiar as ações de integração de alunos regulares com necessidades educacionais especiais aos projetos/ programas de educação inclusiva do Instituto
- 3 - Art. 123, parágrafo V - coordenar a formulação de uma política institucional de integração no mundo do trabalho inclusiva;
- 4 - Art. 124, parágrafo V - desenvolver projetos sociais objetivando a inclusão social, geração de oportunidades e melhoria das condições de vida;
- 5 - Art. 127, parágrafo VI - propor e coordenar projetos/programas de inclusão social.
- 6 - Art.157 - Parágrafo Único. Ao definir suas políticas educacionais, o IFAM levará em conta o respeito às especificidades dos indivíduos e comunidades destinatárias de suas ações, promovendo a inclusão e a preservação das diferenças, tendo isto como parte dos fundamentos primordiais da concepção de educação e do ato educativo.

O Projeto Político Pedagógico Institucional do IFAM conta com um tópico intitulado Políticas para inclusão e diversidade com quase quatro laudas de fundamentação teórica, princípios e diretrizes. Destacando-se:

V - Articular a mediação entre a sala de aula com o atendimento educacional especializado, o atendimento clínico, a rede de assistência e a família;

VII - Acesso da pessoa com deficiência, em igualdade de condições, a jogos e a atividades recreativas, esportivas e de lazer, no âmbito do IFAM;

XVI - Assegurar que os princípios da especificidade, do bilinguismo e multilinguismo, da organização comunitária e da interculturalidade fundamentem os projetos educativos das ofertas de ensino à comunidade surda com a língua de sinais e aos povos indígenas, valorizando suas línguas e conhecimentos tradicionais;

XVII - Promover cursos de formação de professores (as) para: Ensino e uso da Libras; Tradução e interpretação de Libras - Língua Portuguesa; Ensino da Língua Portuguesa, como segunda língua para pessoas surdas;

XIX - Incentivar pesquisas por meio de editais, linhas, bolsas, etc. Com o foco em acessibilidade e novas tecnologias de informação e comunicação, recursos didáticos para apoiar a educação de educandos surdos ou com deficiência auditiva e tecnologia assistiva;

XX - Apoiar o uso e a difusão de Libras entre professores (as), educandos, servidores, direção e familiares, inclusive por meio da oferta de cursos (IFAM, 2019, p. 163-169);

A discrepância entre o relato da história do Geraldo e as propostas institucionais não é privilégio só do IFAM. Em pesquisas recentes Pinto & Costa (2022) apontaram esse mesmo impasse em instituições públicas do Estado do Amazonas relatando que em alguns casos a instituições sequer ajustaram seu projeto político pedagógico e, em outros, apenas baixaram de outra instituição sem estudar ou parar para pensar a temática para o seu público local. O decreto que regulamenta a Lei de Libras (BRASIL, 2002) em seu capítulo VI versa sobre a garantia do direito à educação das pessoas surdas ou com deficiência auditiva:

Art. 23. As instituições federais de ensino, de educação básica e superior, devem proporcionar aos alunos surdos os serviços de tradutor e intérprete de Libras - Língua Portuguesa em sala de aula e em outros espaços educacionais, bem como equipamentos e tecnologias que viabilizem o acesso à comunicação, à informação e à educação.

§ 1º Deve ser proporcionado aos professores acesso à literatura e informações sobre a especificidade linguística do aluno surdo.

§ 2º As instituições privadas e as públicas dos sistemas de ensino federal, estadual, municipal e do Distrito Federal buscarão implementar as medidas referidas neste artigo como meio de assegurar aos alunos surdos ou com deficiência auditiva o acesso à comunicação, à informação e à educação.

No que se refere a legislação ela está teoricamente completa. O que se põe em questionamento é o fato de uma instituição federal e tecnológica que, é constituída em sua grande maioria por profissionais com títulos de mestres e doutores, sequer se incomodar em adaptar uma aula para amenizar a ausência de intérpretes, não se perturbar com o fato de um aluno estar sendo excluído pela sua deficiência, não solicitar as chefias orientações sobre o caso, não procurar literatura sobre a especificidade linguística do aluno, não indagar, não intervir, se omitir do processo de tal forma que abre margem para reflexões aprofundadas. Os intelectuais se omitiram ou foram condicionados a não se importar? Adormeceram? Perderam o domínio? Desistiram? Giroux (1997, p.161) nos diz que:

Os professores devem assumir responsabilidade ativa pelo levantamento de questões sérias acerca do que ensinam, como devem ensinar, e quais são as metas mais amplas pelas quais estão lutando. Isto significa que eles devem assumir um papel responsável na formação dos propósitos e condições de escolarização. Tal tarefa é impossível com uma divisão de trabalho na qual os professores têm pouca influência sobre as condições ideológicas e econômicas de seu trabalho.

Nesse caso compreende-se que, se os professores podem ter pouca influência sobre as condições ideológicas, indicando assim que eles não se sentem valorizados ou reconhecidos como intelectuais transformadores o que os deixam indiferentes. Isso explica, mas não justifica o abandono do outro, a ausência de justiça e empatia por parte do Estado, ali representado pelo professor e pela equipe gestora.

4. Considerações finais

A proposta desse capítulo foi elencar as conquistas e os desafios nos vinte e um anos da promulgação da Lei de Libras. Como conquista tem-se uma vasta bibliografia sobre o assunto. Como desafios, sair do campo das falácias e implementar uma educação inclusiva tem que começar na base. Uma reconstrução social urgente, pois, a educação inclusiva é utópica. Ela está muito bem pensada e exposta nos documentos que direcionam sua implementação, mas, por motivos diversos, ela não é efetivada. A forma de segregar difere da utilizada na idade média, o surdo é silenciado como indivíduo. Em uma sociedade egoísta e embaixo dos olhos da nação ele continua sendo esmagado, humilha-

do, cuspidado, assassinado e com o aval dos agentes públicos que, por opressão de um sistema tóxico ou por não se importar mesmo estão revivendo o faz de conta, imaginando que isso é coisa do passado. Afinal os discursos e as políticas públicas estão tão bem elaboradas e fundamentadas, porém são 21 anos de muita teoria e pouca ação efetiva.

5. Referências

BORBOREMA, C. A. T.; [et.al].- Primeiro registro de epidemias causadas pelo vírus Oropouche no Estado do Amazonas. **Rev. Inst. Med. trop.** São Paulo, p.132-139. 1982. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rimtsp/article/download/196741/181156/550397> Acesso em: 11 jul. 2023.

BRASIL, Lei. 10.436, de 24 de abril de 2002. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e dá outras providências**, 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm Acesso em 10 de julho de 2023.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais-Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**, p. 28-28, 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm#art1 Acesso em 10 de julho de 2023.

BRASIL. Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio. **Documento base**. Brasília, dezembro de 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Acesso em 11 de jul.2023.

CAPOVILLA, Fernando C.. Filosofias educacionais em relação ao surdo: do oralismo à comunicação total ao bilingüismo. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília , v. 06, n. 01, p. 99-116, 2000 . Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382000000100007&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 10 jul. 2023.

CONSUP. Conselho Superior do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Amazonas -IFAM. **Resolução nº 002 de 28 de março de 2011**. Disponível em: <http://200.129.168.182:4030/documents/329> Acesso em 11 de jul. 2023.

DELORS, Jacques et al. Relatório para a UNESCO da Comissão In-

ternacional sobre Educação para o século XXI. **Educação um tesouro a descobrir**, v. 6, 1996. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por Acesso em: 04 de julho de 2023.

GIROUX, H. Professores como intelectuais transformadores. In: **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p. 157-164.

GOLDFELD, Márcia. **A criança surda** – linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista. 2ª ed. São Paulo: Plexus, 1997.

IFAM. Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Edital nº 03/PROEN/2022**. Disponível em: <http://www2.ifam.edu.br/estudenoifam/edital-03-2022-ifam-callidus/MINUTAEDITAL-N03.2022PROENretificadoem01.04.2022.pdf> Acesso em 11 de jul. 2023.

IFAM. Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Amazonas. **Projeto Político-Pedagógico do IFAM, 2019**. Disponível em: <http://www2.ifam.edu.br/pro-reitorias/ensino/proen/normativos/educacao-profissional> Acesso em 11 de julho de 2023.

LOPES, Maura C. **Surdez & Educação**: Grupo Autêntica, 2007. E-book. ISBN 9788582179932. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582179932/>. Acesso em: 05 jul. 2023.

PEIXOTO, Janaína Aguiar. **Surdez, uma vivência visual do mundo**. In O conceito de sagrado em surdos congênitos: um estudo na língua brasileira de sinais. 2011. 136 f. Dissertação (Mestrado em Ciência das Religiões) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011. Disponível em: O conceito de sagrado em surdos congênitos: um estudo na língua brasileira de sinais - Janaína Peixoto - arquivo em pdf. Acesso em 10 de julho de 2023.

Pfeifer EA. Formação profissional para surdos: resgatando uma história. **Psicol Esc Educ**.1999;3(1):87–96. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-85571999000100011> Acesso em 10/07/2023.

PINTO, Valmir Flores; DA COSTA, Rosângela Carvalho. Os bastidores da inclusão da pessoa com deficiência. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v. 8, n. 25, 2022.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de Surdos**: aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.

RAMOS, Phagner; COSTA-FERNANDEZ, Elaine Magalhães. A edu-

cação para a diversidade em busca de uma apreensão intercultural da surdez. **Cadernos de Gênero e Diversidade**, v. 4, n. 3, p. 222-243, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.9771/cgd.v4i3.27557> Acesso em 05 de julho de 2023.

SANTANA, Ana Paula. **Surdez e linguagem**: aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo: Plexus, 2007.

STROBEL, Karin. **História da Educação de Surdos**. Licenciatura em Letras-LIBRAS na modalidade à distância. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009. Disponível em: História da educação de surdos - Karin Strobel - arquivo em pdf. Acesso em 10 de julho de 2023.

OBSERVATÓRIO DO PENSAMENTO EDUCACIONAL HEGEMÔNICO NO BRASIL DO SÉCULO XX: NOTAS INTRODUTÓRIAS

Rosimeri da Silva Pereira¹
Carlos Augusto Vieira Santos²
Josiete Rodrigues dos Reis³
Maria Eduarda Lobo de Andrade⁴

1. Introdução

À luz do materialismo histórico-dialético, fruto de um conjunto de estudos documentais e bibliográficos, este observatório nos permite compreender que a crise econômica dos anos vinte marca a história do capitalismo internacional e faz eclodir uma depressão com marcas importantes na história mundial.

No Brasil vale lembrar que a Revolução de 1930 concorre para deslocamento do eixo hegemônico do bloco no poder para os setores capitalistas mais avançados. Defensores do projeto de desenvolvimento industrial do país passam a contar com apoio de amplas camadas populares, representantes tanto das camadas médias e assalariadas das cidades, quanto de militares, empresários da indústria nascente e até mesmo de um grupo diversificado de intelectuais, representantes de ideários educacionais antagônicos que vão marcar a história da educação em centros desenvolvidos do país, como é o caso do Distrito Federal, São Paulo, Minas Gerais, Pernambuco e outros.

A questão que se coloca neste cenário nos arremete para a produção de um panorama capaz de revelar as concepções teórico-prática de intelectuais que protagonizam a luta por um novo ideário educacional com vistas ao desenvolvimento do país. O foco se aponta para a observação do pensamento liberal-pragmatista e liberal-idealista do período

1 Professora Adjunta da Escola de Educação da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, vinculada ao Núcleo de Estudos e Pesquisas em História da Educação Brasileira (NEPHB/UNIRIO) e ao Grupo de Pesquisa História Sociedade e Educação no Brasil – HISTEDBR / UNICAMP. Email: rosimeri.pereira@unirio.br

2 Acadêmico do Curso de Pedagogia da UNIRIO. Email: carlosvsantos55@gmail.com

3 Acadêmica do Curso de Pedagogia da UNIRIO. Email: josiete_reis@outlook.com

4 Acadêmica do Curso de Pedagogia da UNIRIO. Email: mariaeduardalobodeandrade@gmail.com

em destaque considerando principalmente a aliança operada por nomes como de “Anísio Teixeira” e “Fernando de Azevedo”, ícones fundamentais do movimento “pioneiros da educação nova” no Brasil, bem como daqueles que se sucederam no tempo – num franco movimento inicial de oposição, como é o caso do professor Alceu Amoroso Lima.

2. Panorama Político-Educacional no Brasil da 1ª metade do século XX

Durante o Governo Provisório, entre os anos de 1930 e 1934, grupos de intelectuais católicos se empenharam num franco movimento em prol da definição de uma política educacional no Brasil. Carvalho (1999) considera que, de fato, existiam disputas entre intelectuais católicos e renovadores, porém ambos os grupos, concordavam a respeito de um dos objetivos da educação – visto que a questão de base para os renovadores centrava-se na meta de adesão dos professores – considerando a bandeira de organização da cultura, afinal de contas o que estava em jogo era a produção de uma nova concepção de sociedade.

O pensamento desigual e combinado dos intelectuais colocados em ação, atribuiu à educação papel preponderante e necessário para o sucesso do projeto político de desenvolvimento econômico (RODRIGUES, 1982). E apesar das disputas entre católicos e renovadores, ambos vão defender uma das finalidades centrais da educação – a da formação da nacionalidade, a despeito da base material capitalista desigual e elitista do projeto societário em curso.

No Brasil, a força política de grupos intelectuais religiosos ligados a Igreja Católica ainda prevalecia na Educação do período, amparada por um passado colonial de estruturação do sistema educacional. Neste sentido, a expansão capitalista veio acompanhada da consequente luta de classes, que se manifestou, entre outros aspectos, com a luta pelo campo educacional. Neste sentido é observada uma pressão social pela ampliação da oferta de vagas/matriculas nas escolas brasileiras, o que implicava de um lado, na exigência pela democratização do ensino e, de outro, o interesse das elites em manter o controle do sistema educacional, ou seja, conter a pressão popular mediante diversos mecanismos de Estado – o de controle da educação, via – a) limitação do número de escolas; - b) introdução de dispositivos legais que criariam uma estrutura de ensino rígida, seletiva e discriminatória, sendo capaz de manter o controle do acesso à escola das classes trabalhadoras, visando a manutenção do caráter elitista do ensino no país.

[...] a contar de 1922, começaram a aparecer as reformas estaduais de ensino, prenúncio das reformas nacionais que surgiram a partir de 1930. A primeira delas foi empreendida em 1920, por Sampaio Dória, em São Paulo; em 1922/23, no Ceará, Lourenço Filho empreendeu a segunda. Depois, seguiram-se a do Rio Grande do Norte, por José Augusto (1925/28), as do Distrito Federal (1922/26) e as de Pernambuco (1928), empreendidas ambas por Carneiro Leão, a do Paraná (1927/28), por Lysimaco da Costa, a de Minas Gerais (1927/28), por Francisco Campos; a do Distrito Federal (1928), por Fernando Azevedo; e a da Bahia (1928), por Anísio Teixeira. (ROMANELLI, 1986, p.129)

Vale registrar que inicialmente, a Revolução de 1930 foi recebida com certo entusiasmo pelos católicos, porque significava o fim de um regime que havia separado a Igreja do Estado. Conforme Carone (1976) as relações de cordialidade aumentavam constantemente entre Igreja e governo e cada vez mais católicos passaram a intervir diretamente na política através da sua Liga Eleitoral.

Para Saviani (1996, p.80) o movimento em prol da Escola Pública no Brasil se apresenta mediado por pelo menos 3 grupos distintos: os liberais-pragmatistas, os liberais-idealistas e os de tendência socialista. Os primeiros provêm do movimento da Escola Nova nos anos 30 e se encontram na origem do projeto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, elaborado em 1948. Entre eles se situam Fernando de Azevedo, Lourenço Filho, Almeida Júnior, Faria Góis e Anísio Teixeira, o qual esteve mais em evidência durante a Campanha em razão dos ataques que vinha sofrendo, na condição de diretor geral do INEP (Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos), por parte dos defensores da Escola Particular. O segundo grupo era composto por professores da USP ligados ao jornal O Estado de São Paulo, como Roque Spencer Maciel de Barros e Laerte Ramos de Carvalho, que redigiram os editoriais de educação do jornal, João Eduardo Rodrigues Villalobos e o próprio diretor e proprietário de O Estado de São Paulo, Júlio de Mesquita Filho. No terceiro grupo se situavam os professores ligados a Florestan Fernandes através da Cadeira de Sociologia, como Fernando Henrique Cardoso e Octavio Ianni, além de outros não-vinculados à referida cadeira, como Wilson Cantoni.

Os dois primeiros grupos têm em comum a referência ao liberalismo, mas se distinguem quanto ao modo como encaram a ideologia liberal. Neste sentido observa-se que os liberais idealistas tomam como ponto de partida da ideia essencialista de homem, concebido como um ser de caráter absoluto e sagrado, considerando a ideia de imagem e

semelhança do divino, dotado de liberdade, originalidade e autonomia. Já os liberais-pragmatistas, por sua vez, fazem opção por uma visão de homem centrada na vida, na existência, na atividade, desconsiderando qualquer possibilidade de ação que invoque a razão pautada num suposto caráter absoluto humano.

Os liberais-pragmatistas por sua vez [...] seus argumentos são sempre de ordem prática. Defendem a escola pública em função de sua maior eficiência para responder às necessidades postas pela sociedade constituída já que, para eles, cabe à educação a tarefa de adequar os indivíduos à sociedade. Enquanto na visão de educação dos liberais-idealistas o indivíduo tem precedência sobre a sociedade [...] os liberais pragmatistas buscam educar os indivíduos para ajustá-los à sociedade em mudança. (SAVIANI, 1996, p.80)

Num franco movimento de oposição à tendência de pensamento socialista, numa tentativa de superar a visão utilitarista da educação, observa que o homem, determinado sócio historicamente, considerado como partícipe do processo de desenvolvimento singular e contraditório, marcado por conflitos e lutas, deve ser acolhido por uma escola pública e gratuita, atenta a transformação social. A questão é que estará a caminho uma lógica que tende a reorientar vida e obra de intelectuais no mundo; com determinações importantes para o campo dos movimentos sociais, resvalando inclusive no processo de promoção das políticas públicas educacionais e de reorientação das concepções e práticas de ensino e de aprendizagem.

Gomes (2016) adverte que a reunião de categorias como “trabalho” e “educação” serão consideradas peça-chave do Estado e do pensamento educacional liberal. A defesa por uma nova concepção de educação estava em jogo na Europa e nos Estados Unidos desde o século XIX, e o desafio deste período figura pela possibilidade de se realinhar e sintonizar o papel da escola com os acontecimentos de ordem econômica e política, ocorridos nos últimos tempos – ascensão e consolidação do capitalismo; – debate traçado entre os liberais e católicos sobre a concepção de educação, métodos e processos de ensino e aprendizagem – afinal de contas uma Pedagogia que reconheça um novo tempo político-pedagógico identificado por ações de atividades em grupo; respeito individualidade das crianças e as suas aptidões naturais; a valorização dos jogos e brincadeiras e o reconhecimento da comunidade local como referência na organização dos conhecimentos escolares poderia gerar elementos fundamentais capazes de contribuir significativamente para a

formação de princípios necessários para a projeção de uma nova ordem burguesia. Mas quem, e sob que condições e princípios se adotará os ideários modernos em defesa de uma concepção racional e científica de educação?

3. Um ideário escolanovista a caminho: Decifra-me ou te devoro

Portanto, a instrução técnico-profissional promovida pelas indústrias ou pelos Estados e a educação ativa das escolas novas, de um lado, dão-se as costas, mas, do outro lado, ambas se baseiam num mesmo elemento formativo, o trabalho, e visam o mesmo objetivo formativo, o homem capaz de produzir ativamente (MANACOR-DA, 2010, p. 367).

O ideário escolanovista sofreu representação imediata no Brasil em 1882 pelas mãos de Rui Barbosa enquanto, da América, o filósofo John Dewey (1859 – 1952) elevava uma concepção de que a educação é uma necessidade social, e que dela depende o desenvolvimento humano. Entretanto conhecimentos, ideias e saberes da sua formação devem estar a serviço do pleno desenvolvimento da sociedade.

De acordo com os estudos desenvolvidos por Muraro (2012, p.813), Freire, seguidor de Anísio Teixeira, se inspira na ideia deweyana de democracia como forma de vida guiada pelo pensamento reflexivo, concebendo no diálogo problematizador e gerador dos sentidos da ação transformadora da situação social e histórica, um processo educacional capaz de conscientizar, humanizar, libertar e, assim, superar a opressão que também é historicamente criada pelo próprio homem.

[..] Dewey mostrou com clareza que a vida democrática depende de uma educação que desenvolva o hábito do pensamento reflexivo sobre os problemas da experiência. O pensar reflexivo é, para Dewey, a condição de possibilidade da vida democrática. Freire condiciona a sua concepção de democracia ao exame dos problemas comuns [...]. (Muraro,2013, p.817)

Na visão de Dewey, a escola nova não pode ser uma preparação para a vida, mas sim, a própria vida, tendo a educação como eixo norteador a experiência e a aprendizagem, nesta perspectiva a escola teria função de proporcionar uma reconstrução permanente da experiência e da aprendizagem tomando por referência a própria da vida do aluno, remetendo-se para uma lógica democratizadora de oportunidades para o desenvolvimento humano.

Todas essas considerações visam, tão-somente, mostrar como - a despeito das diferenças de tratamento lógico entre o objeto da investigação do senso comum e o objeto da investigação científica - o conhecimento humano é, de certo modo, um só, diferenciando-se nas suas duas fases, científica ou teórica e prática ou de aplicação, por aspectos apenas relativos ao tipo dos problemas e não intrínsecos ou essenciais. Ressalta então o aspecto mediativo do conhecimento científico, fazendo que ele verdadeiramente só se complete na aplicação. E não somente se evidencia assim a sua origem no senso comum, como se torna patente a necessidade mesma de voltar, em sua fase de aplicação, ao senso comum. Na aplicação e por meio dela faz o conhecimento científico a sua prova final de validade. Com esse retorno, as conclusões e os resultados da investigação científica (especializada e abstrata) fazem-se as novas tecnologias, ditas científicas, que vão revolucionando a indústria, a produção, a distribuição e toda a vida social e cotidiana dos homens, em extensões cada vez mais amplas do mundo habitado. (TEIXEIRA,2007, p. 114)

Anísio Teixeira (1967) em sua obra intitulada “A escola parque da Bahia” destaca o modo como dali pra frente se faz projetar uma Pedagogia a serviço do desenvolvimento do país, com a proposição de uma escola que se organize por campo de experiências diversificadas, via produção de espaços identificados com a modernidade, portanto um centro de educação dando conta de representar uma sociedade em miniatura, com classes (salas de aulas), quadras para o exercício de atividades físicas, oficinas espelhadas no espírito do trabalho industrial, espaços para o livre exercício de atividades sociais e artístico-culturais; planos de trabalho de inspiração coletiva, visando o desenvolvimento da capacidade crítica de observação, imaginação/criação, com vistas aplicação eficiente de tal aprendizado ao longo da vida, tomando como ponto de partida a experiência estudantil atual.

A organização da escola, pela forma desejada, daria ao aluno a oportunidade de participar, como membro da comunidade escolar, de um conjunto rico e diversificado de experiências, em que se sentiria, o estudante na escola-classe, o trabalhador nas oficinas de atividades industriais, o cidadão nas atividades sociais, o esportista no ginásio, o artista no teatro e nas demais atividades de arte, pois tôdas essas atividades podiam e deviam ser desenvolvidas partindo da experiência atual das crianças, para os planejamentos elaborados com sua plena participação e depois executados por elas próprias. Seriam experiências educativas, pelas quais as crianças iriam adquirir hábitos de observação, desenvolver a capacidade de imaginar e ter idéias, examinar como poderiam ser executadas e executar o projeto, ganhando, assim, habilitação para a ação inteligente e

eficiente em sua vida atual, a projetar-se para o futuro. Se a escola-classe se mantinha, em essência, a antiga escola convencional, as condições de trabalho na escola-parque iriam facilitar sobremodo a aplicação dos melhores princípios da educação moderna. (TEIXEIRA, 1967, s/p.)

A educação Deweyana nomeada tanto pragmática ou mesmo como ele enfatizava progressiva, caracteriza-se pela valorização da experiência como motivador para a aprendizagem das crianças, ou seja, essa experiência seria a matéria prima para o conhecimento e Anísio Teixeira busca revolucionar tal período com a defesa de organização de uma nova escola, considerando, sobretudo, o acelerado processo de urbanização, e a conseqüente transição do modo de produção agrícola oligárquica (já em declínio) para o movimento com vistas ao progresso industrial.

4. O legado de Anísio no campo da Organização e Práticas de Ensino no Brasil

Nas primeiras décadas do século XX, o documento de publicação do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova reivindica o estabelecimento direito à educação, organizada por uma escola capaz de valorizar os conhecimentos básicos para o bom desfrute da vida individual e social. Para Anísio Teixeira a escola passa a ser concebida como aquela instituição fundamental para a garantia da estabilidade da paz social e da própria sobrevivência da sociedade.

Anísio Teixeira fez parte de uma geração de intelectuais, cuja preocupação, na primeira metade do século XX, foi provocar a introdução de aspectos relevantes e inovadores no campo da cultura escolar por intermédio das reformas no ensino. Sua preocupação estava objetivamente ligada aos ambientes de ensino, sendo fundamental uma ampla defesa pela produção de projetos de edificações, reformas, ampliações prediais, que permitissem não apenas o avanço do número de matrículas, mas que levasse em conta o projeto pedagógico e o bem-estar do aluno. Na reforma do Distrito Federal em 1931, esses aspectos são considerados de fundamental importância no que tange a promoção de um cenário favorável ao fenômeno de implantação, organização e reorganização de novas instituições escolares na rede pública.⁵

⁵ Sobre a expansão das escolas públicas carioca, sob administração da época de Anísio Teixeira, ver trabalho produzido por Pereira, Paixão e Souza (2019)

Contra uma visão curativa-moralizadora e cívico-sanitária Anísio Teixeira, inspirado numa filosofia pragmática americana, sob batuta de Dewey, ele acaba por introduzir um elemento perturbador nesta antiga lógica - a defesa de bandeiras em prol da geração de igualdade de acesso à educação, e de ascensão social, rompendo com os princípios elitistas de escola para poucos.

Um conjunto de princípios apontados por Anísio Teixeira (1932, 1955 e 1957) são reveladores do que se pode considerar das relações entre ciência, produção de tecnologia, processos de aprendizagem e o que se chama de nova arte de ensinar em favor do desenvolvimento histórico-social. Nesta direção verifica-se que:

- a) a passagem, no campo dos conhecimentos humanos, do empirismo para a ciência foi e é uma mudança de métodos de estudo, graças à qual passamos a observar e descobrir de modo que outros possam repetir o que observarmos e descobrirmos e, assim, confirmar os nossos achados, que se irão, de tal maneira, acumulando e levando a novas buscas e novas descobertas. (Teixeira, 1957, s/p.)
- b) Foi a mudança que originou os corpos sistematizados de conhecimentos a que chamamos de ciências, um outro movimento, paralelo ao das ciências e dêle consequente, mas, de certo modo autônomo, foi o da mudança das “práticas” humanas pela aplicação do conhecimento científico. (idem)
- c) A sabedoria é a subordinação do saber ao interesse humano e não ao próprio interesse do saber pelo saber e muito menos a interesses parciais ou de certos grupos humanos”. (idem)
- d) As práticas humanas, com efeito, fundadas no que a ciência obd serviu, descobriu e acumulou, e, por seu turno, obedecendo aos mesmos métodos científicos, se transformaram em práticas tecnológicas e, deste modo renovadas, elas próprias se constituíram em fonte de novos problemas, novas buscas e novos progressos. (idem)
- e) O conhecimento, pois, é o resultado de um processo de indagação. E a marcha dêste processo de pesquisa é o que Dewey chama de *lógica*. [...] lógica é o processo do pensamento reflexivo; “conhecimento” é o resultado dêste processo; (Teixeira, 1955, s/p)
- f) o “já conhecido” é o “material”, que usamos no operar a investigação ou a pesquisa. Mas êste material só será devidamente, adequadamente utilizado, se, no processo pelo qual o tivermos adquirido ou aprendido, tivermos operado como se êle houvesse sido descoberto por nós próprios. (idem)

Fim da 1ª Guerra Mundial, quebra da bolsa de valores em Nova York, crise do café, e os desafios de reconstrução do país, superar o analfabetismo representava meta central e para Anísio Teixeira o desenvolvimento e o consequente progresso da nação se fariam pela for-

mação educacional do povo brasileiro. Nesta visão futurista os centros de cultura deveriam estar atentos aos conteúdos de leitura, aritmética e escrita, ciências físicas e sociais, artes industriais, desenho, música, dança e educação física, bem como a formação de hábitos, atitudes, cultivo de aspirações do mundo civilizado. A escola da época deveria se atentar para a fome cultural e a desnutrição que assolava o povo miserável. (Teixeira, 1957)

Dentre as atividades por excelência produzidas por Anísio estão as obras “Aspectos Americanos de Educação” (1928); “Educação Progressiva uma introdução a Filosofia da Educação” (1932); “Em Marcha para a Democracia: à Margem dos EUA” (1934); “A Universidade e a Liberdade Humana” (1954), “A Educação e a Crise Brasileira” (1956), “Educação no Mundo Moderno” (1969); “Educação no Brasil” (1969); “Pequena Introdução à Filosofia da Educação” (1971), dentre outros, no entanto vale destaque para a produção “Educação no Brasil”, que teve sua primeira edição em 1969 e a segunda em 1976, composto de artigos, conferências, análises e debates sobre a reconstrução educacional brasileira, entre 1947 e 1967, cujo papel cumpre em observar o esforço de adaptação nacional às novas condições sociais do país e sua marcha rumo à modernização. Seu sonho inspirava-se no desenvolvimento norte-americano amparado pelas possibilidades do avanço de ciência e tecnologia em prol do desenvolvimento daquela região.

Em contato com a obra Educação progressiva, uma introdução à filosofia da educação escrita por Anísio Teixeira, 1932, Lobato destaca em uma de suas correspondências, a importância de Anísio na implementação da proposta educacional contida no Manifesto de 1932. Lobato compartilhava com o amigo o deslumbramento com a filosofia de Dewey e o modelo americano de educação.

Souza e Carvalho (2020, p.12) recupera as advertências de Lobato sobre as qualidades de Anísio, afinal de contas é quem o considera verdadeiro líder capaz de moldar o plano educacional brasileiro, considerando sua inteligência clara e aguda, experiente nos estudos do escolanovismo por onde descortinou a dita verdade moderna, como orientando de Dewey, imbuído dos ideais de superação dos antigos Pedagogos reformadores. Para Lobato, o pensamento de Anísio Teixeira representava o que havia de mais aperfeiçoado, desenvolvido e revolucionário para gerar as mudanças necessárias no campo da educação do país. Não por acaso, a página do Jornal Hora do Povo rememora a amizade de Anísio Teixeira e Monteiro Lobato numa imagem que ilus-

tra matéria por ocasião de comemoração dos 120 anos de história do educador Anísio Teixeira.

FIGURA 1. Anísio Teixeira e Monteiro Lobato a sua à esquerda (Lima,2020)



É desta época a amizade de Anísio Teixeira com Fernando de Azevedo (1894-1974), considerado um dos maiores expoentes do movimento da Escola Nova, Azevedo, intelectual de referência, adota Anísio como referência no processo de luta visando a reconstrução do país.

5. Fernando de Azevedo e a defesa da Pedagogia do aprender a aprender

Fernando Azevedo participou da formação da universidade brasileira, além de atuar no período de 1914 e 1917, como professor substituto de Psicologia e Latim no Ginásio do Estado de Belo Horizonte e em Latim e Literatura na Escola Normal de São Paulo. Em 1926, exerce o cargo de Diretor Geral da Instrução Pública do Rio de Janeiro, e entre os anos de 1927 a 1930 inaugura um período radical de franca reforma ⁶, época em que cria o Ministério da Educação, organiza e dirige a Bi-

⁶ Destaca-se em tal reforma do distrito federal não somente transformações estruturais, técnicas e administrativas mas a robusta descentralização dos serviços; o estabelecimento do regime de concursos para todos os cargos públicos; uma nova dinâmica pensada para a escola de formação de professores, o projeto de lançamento de edifícios capazes de acolher as escolas primárias e técnico-profissionalizante; O Código de 1928, gerado por tal reforma no Rio de Janeiro (quanto em São Paulo, 1933), vão reivindicar uma educação do raciocínio, da

bliblioteca Pedagógica Brasileira, da Companhia Editora Nacional, e permaneceu por mais de 15 anos, mas somente em 1932 assume a frente de um dos maiores movimentos no campo da educação, e como redator produz ao lado de diversos intelectuais⁷ o “Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova”; cuja defesa se faz por novas diretrizes e ideais. A escola única e integral será seu lema, marcada por especificidades de uma educação higiênica, física, intelectual, moral e cívica; que cumpra com a função de adaptação do aprendiz à realidade social.

A educação nova, alargando a sua finalidade para além dos limites das classes, assume, com uma feição mais humana, a sua verdadeira função social, preparando-se para formar “a hierarquia democrática” pela “hierarquia das capacidades”, recrutadas em todos os grupos sociais, a que se abrem as mesmas oportunidades de educação. Ela tem, por objeto, organizar e desenvolver os meios de ação durável com o fim de “dirigir o desenvolvimento natural e integral do ser humano em cada uma das etapas de seu crescimento”, de acordo com uma certa concepção de mundo. (Documento do Manifesto dos Pioneiros de 1932, 2006, p.191)

O pensamento Azevediano reivindicava uma educação geradora de oportunidades, destacando a autonomia do aprendiz no processo de condução do seu itinerário formativo, ou seja, através do exercício da razão e pelo caminho de uma ética individual e comunitária, tal processo poderia desaguar nos laços da solidariedade. Neste caminho, deflagra-se a hipótese do desenvolvimento do espírito crítico como fruto exclusivo da razão, desde que o estudante pudesse ser capaz de identificar/criar soluções frente aos problemas apresentados pela sociedade.

Assim como Anísio Teixeira, Fernando de Azevedo⁸ também aderiu ao movimento de reformas no campo educacional, valorizando os princípios de ciência e geração de tecnologia para o desenvolvimento da indústria. A educação deveria se encarregar de ensinar o estudante

observação, da geração de uma consciência da necessidade de prestação do serviço esforçado; da consciência em si do cumprimento do dever e da responsabilidade

7 Afrânio Peixoto A. de Sampaio Doria Anísio Spinola Teixeira M. Bergstrom Lourenço Filho Roquette Pinto J. G. Frota Pessoa Julio de Mesquita Filho Raul Briquet Mario Casassanta C. Delgado de Carvalho A. Ferreira de Almeida Jr. J. P. Fontenelle Roldão Lopes de Barros Noemy M. da Silveira, Hermes Lima Attilio Vivacqua Francisco Venancio Filho Paulo Maranhão Cecília Meirelles Edgar Sussekind de Mendonça Armanda Álvaro Alberto Garcia de Rezende Nobrega da Cunha Paschoal Lemme Raul Gomes

8 Suas obras de impacto que merecem destaque: *Novos Caminhos e Novos Fins* (1922); *Princípios de Sociologia* (1935); *A Educação e Seus Problemas* (1937); *Sociologia Educacional* (1940); *A Cultura Brasileira, Introdução ao Estudo da Cultura no Brasil* (1943); *As Universidades no Mundo do Futuro* (1947); *Canaviais e Engenhos na Vida Política do Brasil* (1948); *Um Trem Corre Para o Oeste* (1950); *Na Batalha do Humanismo* (1952); *A Educação Entre Dois Mundos* (1958)

a pensar e a resolver problemas, considerando as habilidades intelectuais e cognitivas tanto de base lógica e objetiva quanto da capacidade subjetiva de criação/imaginação, sendo capaz de penetrar/pensar uma questão ou um dado da realidade, sem que lhe seja ensinado nenhum tipo de pensamento. Ao mestre cabe exercitar a Pedagogia Moderna pois esta representaria a legítima e verdadeira necessidade do novo homem e da nova república.

Os liberais-pragmatistas tendem neste caso para uma visão de homem centrada na vida, na existência, na atividade. Por isso não invocam razões baseadas num suposto caráter absoluto humano, aliás seus argumentos são sempre de ordem prática e sua defesa recai em função de uma escola sempre eficiente, geradora de resultados em favor do projeto societário em curso.

Apesar da defesa de um discurso utilitarista da escola no Brasil, as primeiras décadas do século XX foram anos de disputas e intensos debates das ideias liberais pela universalização da escolarização. A versão tradicional da pedagogia liberal foi suplantada pela versão moderna, visto que a concepção humanista moderna da filosofia da educação ganhou impulso no Brasil, especialmente a partir da criação da Associação Brasileira de Educação (ABE), em 1924. (SAVIANI, 2013, p. 177)

As primeiras décadas do século XX têm por registro a reação de grupos católicos numa ofensiva contra a laicização do ensino nas escolas públicas. Em 1921 temos a fundação da Revista A Ordem, considerado meio fundamental de difusão dos preceitos e rumos defendidos para o campo da educação nacional em oposição a um conjunto de ideias liberais escolanovistas.

6. Alceu Amoroso Lima: por uma visão centrada no homem, natureza, ciência, sociedade e Deus

Em 1928, a partir da conversão ao catolicismo, Alceu Amoroso Lima assume a liderança do Centro Dom Vital, e sob base orgânica de um coletivo católico, este novo centro constitui-se no principal núcleo de ideias pedagógicas que se projetam na tentativa de resistir o avanço do escolanovismo no Brasil⁹. Alceu Amoroso Lima, se posiciona como um feroz combatente dos princípios filosóficos e pedagógicos da Escola Nova. Na perspectiva de Lima, a Escola Nova distancia o homem da essência do ser humano: o divino, e assim é incisivo no debate. Contra-riando os ideais do iluminismo, Alceu Amoroso Lima fará a defesa de

⁹ A esse respeito ver (Saviani, 2013, p. 181)

que o “homem deve lutar para evangelizar o mundo”, considerando que a Igreja Católica vinha perdendo a centralidade com o avanço do liberalismo e as ideias do Estado de Bem Estar Social. Para os representantes deste movimento de ordem católica, o risco do novo ideário representava a promoção de bandeiras em favor da “destruição da família como sociedade educativa, e imporia as bases de um monopólio estatal laico na educação escolar”. (CURY, 2010, p. 19)

Alceu Amoroso Lima observa inicialmente que pelos dois princípios sejam reconhecidos: 1) Os fundamentos do trabalho educativo deveriam ser conhecidos do professor; e 2) Se a educação consiste na formação do homem e na preparação para a vida, o educador deve elucidar em seu programa de trabalho o tipo de sujeito que irá formar.

Só se prepara uma coisa sabendo-se para quê se vai preparar. Por isso, é necessário que haja, previamente, uma finalidade, um objetivo, um ideal a atingir. Nas sciencias práticas e a pedagogia é uma della, os fins desempenham o mesmo papel que os princípios, na sciencias especulativas. O ideal é necessário para que a acção se não transforme em simples agitação”. (LIMA, 1931, p.VIII).

Alceu Amoroso Lima entendia que a educação nacional é de responsabilidade da Família, do Estado e da Igreja. É importante observar que a cada uma destas instituições lhes cabe um papel específico na organização do ensino do país. Trata-se de uma educação integral, porque a pedagogia é tanto uma ciência experimental como filosófica. A pedagogia é uma ciência que estuda o método educativo, e como ciência experimental estuda o objeto da educação que é a criança, e a filosofia se ocupa do ideal educativo (LIMA, 1931).

A educação tradicional católica é entendida por Lima como um bem social e se torna um meio para a formação integral do indivíduo, e que neste caso não constitui num ato solitário, é um processo que atinge o sujeito e o prepara para sua atuação social. Para este pensador a Família deve ser a principal responsável pela formação humana. Na sequência destaca o papel do Estado, e por fim considera a igreja como uma instituição supranatural.

Independentemente de considerações históricas ou mesológicas, Lima (1944) compreende que a educação se alicerça em princípios de ordem geral tais como: a) A educação existe para o homem e não o homem para a educação: a educação é um meio e não um fim; b) A educação tem por fim levar o homem a plenitude de sua humanidade: a educação é uma ciência é uma arte; c) A educação prepara o indivíduo

para a comunidade e esta para a pessoa: a educação é obra individual, coletiva e pessoal; d) A educação hierarquiza as atividades naturais e sobrenaturais do homem: a técnica, a ação, a ciência e a sabedoria, isto é, o homem e a natureza; o homem e a sociedade; o homem e o conhecimento; o homem e Deus constituem os quatro momentos capitais de uma educação integral; e) As autoridades educativas são, na ordem natural, a Família e o Estado; na ordem sobrenatural a Igreja; em ambas – a Pessoa: a Escola é um grupo social subsidiário, se bem que autônomo, e não independente e completo. (LIMA, 1944, p. 26).

Fervoroso defensor dos valores tradicionais, Alceu de Oliveira Lima recupera princípios de representação dos pensamento da neoescolástica e como intelectual inserido no seu tempo, se mobilizou em defesa dos interesses dos grupos sociais que queriam a transformação do país, sob defesa da tese de que com o “cultivo” da formação moral e intelectual do povo, o país superasse o atraso econômico - as condições do mundo material, sendo concebida de um ponto de vista do clássico idealismo em oposição a visão materialista. A transformação seria fruto de algo que desceria do céu em direção a terra, sem se questionamentos sobre as condições de produção da vida humana.

Se a educação se trata de um fenômeno que transcende a esfera natural e temporal, sendo assim, caberia à Igreja a responsabilidade de cuidar do espírito e da alma humana, neste sentido. Alceu critica o liberalismo por colocar em segundo plano o papel da Família e da Igreja na formação do sujeito e questiona a “estatização” da educação, porque é uma usurpação da função educadora da Família e da Igreja, pois se trata de um erro na valoração que segue em direção ao papel do Estado. Neste sentido, vale ainda o destaque para um segundo conjunto de princípios considerados fundamentais derivados do pensamento liberal-idealista: a) O homem brasileiro é subordinado à sua nacionalidade em tudo que não contradiga ou desvirtue a sua humanidade: a Nação não é uma categoria absoluta e sim relativa; b) O Brasil constitui um todo que deve ser conservado. Corolário – Toda educação, no Brasil deve ter em vista manter a unidade nacional. c) A unidade nacional não suprime e apenas integra as variedades regionais: é preciso combinar harmoniosamente a autonomia pedagógica dos Estados com a autoridade centralizadora da União; d) A educação, no Brasil, está subordinada às condições mesológicas, biológicas, psicológicas e históricas de sua civilização: toda imitação ou transposição pedagógica só é válida quando em harmonia com essas condições fundamentais; e) Para alcançar os seus fins, individuais e nacionais, deve a educação no Brasil ter um caráter personalista,

doméstico, corporativo, cristão: toda forma de educação que contrariar esses postulados desserve a formação do Brasil e do brasileiro (LIMA, 1944, p. 26).

Lima também faz distinção entre as competências entre instrução, educação e cultura. A instrução é responsável por ministrar conhecimentos profissionais, científicos e religiosos. A educação tem a atribuição dos hábitos físicos, intelectuais e morais. E a cultura tem a tarefa de elevar a personalidade sócio individual pelo esporte, pelo humanismo e pela religião.

Na virada do século XX no Brasil, a reboque de profundas transformações sociais, econômicas, políticas na Europa e nos Estados Unidos, consequência da expansão capitalista que se desenhava essas relações, a população se deslocava do campo para as cidades. Uma nova ordem urbana se contrapunha à aristocracia agrária já decadente desde o final do século XIX. No Brasil o movimento liberal sofre impulso com o advento da indústria e as marés do capitalismo¹⁰, e uma nova sociedade estaria apta para o seu desenvolvimento político-econômico e sociocultural. O século XX será o palco de disputa de um projeto de educação e formação de um novo homem, com o sonho de estabelecer uma escola paramentada para uma nova ordem - a de base liberal-capitalista, à de um tempo histórico marcado pelo desafio dos lemas e dilemas de uma sociedade agrário-exportadora, desafiada pelo fenômeno do analfabetismo crônico e de lutas sociais por melhores condições de vida e de trabalho.

7. Considerações Finais

Lima (2002) rememora as fontes do debate sobre a pauta da formação de professores e recupera em Azevedo (1937) os princípios fundamentais defendidos neste período, com relevo para os aspectos: a) “da boa preparação pedagógica do professor”, b) da aquisição de conhecimentos para compreensão/enfrentamento dos problemas, finalidades, possibilidades e dos limites da educação da época; c) com destaque para o valor educativo das diferentes áreas de conhecimento; do lugar que cabe cada uma dessas áreas, onde todos têm a mesma responsabilidade. Deste modo, o ponto de partida que este Observatório de estudos nos remete é o de que a formação docente, não deve sonegar a compreensão das funções da escola moderna, bem como das leis que orientam a sociedade de classes, devendo ser capaz o futuro

10 A este respeito ver a obra Globalização Pós-modernidade e Educação (Lombardi,2009)

professor desvelar a relação entre o funcionamento da escola e a produção da vida material estabelecida na sociedade das diversas épocas. Logo, parece-nos que é na escola de formação superior e na universidade que se pode definir um campo estimulante, que escape aos atos de fragmentação da formação docente, e que para formar o futuro docente e intelectual, uma premissa se faz necessária e obrigatória – dominar o conhecimento (teórico-prático) dos componentes curriculares escolar, sem desconsiderar os conhecimentos científicos em Educação, das Didáticas, das Psicologia, da História, da Sociologia e da Filosofia da Educação, entre outros. Portanto, esta pesquisa, se delimita pela produção de um observatório em favor de uma Pedagogia histórica e crítica a serviço da ciência da História da Educação, revelando, neste caso, os princípios históricos e políticos do pensamento educacional brasileiro, com destaque para o clássico deste campo – o ideário defendido por Anísio Teixeira e Fernando de Azevedo numa ponta e Alceu Amoroso Lima em outra, materializando um panorama representativo do pensamento liberal-pragmatista e liberal-idealista que em certa medida vão tentar sobrepujar num franco movimento de resistência às tendências de bases socialistas.

Ao evidenciar a compreensão dos entraves e possibilidades do pensamento liberal pragmatista tal Observatório nos fornece instrumentos necessários de identificação dos princípios políticos e pedagógicos defendidos por Azevedo e Teixeira. Sendo assim, se tomarmos por referência os fundamentos apurados do pensamento de Alceu Amoroso Lima podemos examinar que um franco movimento de transição ocorre no campo dos fundamentos e concepções orientadas para a Educação e, portanto, de práticas escolares no seio da nova República brasileira. É possível que: a) que se tenha deslocado o eixo da questão pedagógica do intelecto para campo do sentimento e desejos do estudante, considerando, sobretudo, os novos interesses e problemas destacados pelo novo mundo do trabalho; b) do aspecto lógico, objetivo, da concepção de aprendizagem, para a importância dos aspectos subjetivos da capacidade de criação individual (vertente psicológica); c) da importância dos conteúdos e lições ensinadas ou transmitidas para o estabelecimento de métodos ou processos pedagógicos, do aprender mediado pelo fazer, portanto, orientação pelo fim das aulas expositivas e das práticas de ensino centrada no professor para o estabelecimento de ações e atividades produzidas ou planejadas sob ação direta do aprendiz; d) do esforço exigido do sujeito reivindicado pelos campos e áreas clássicas de um currículo em favor da manutenção do real, para os campos de experiên-

cias e atividades centradas em temas ou problemas de interesse do novo mundo; e) da disciplina dos métodos tradicionais para a espontaneidade da classe de alunos; de uma Pedagogia pautada no diretivismo do método tradicional para o não diretivismo, considerando a liberdade do que fazer; da quantidade para a qualidade.

Como bem destaca Saviani (2012), estamos diante de um cenário observado cujos fundamentos teórico-metodológicos eliminam toda e qualquer orientação de inspiração filosófica centrada na ciência da lógica para uma pedagogia ativa de inspiração experimental baseada principalmente nas contribuições do campo da Biologia e da Psicologia. Em suma, trata-se de uma nova tendência que, aliás, atravessará o século XX e chegará no século XXI, como bem reivindica o movimento de reformas e políticas educacionais no campo do currículo escolar, e, principalmente, nas diretrizes de formação de professores no Brasil. Mas esta já será uma nova história, que entrará para a fila de produção de um novo Observatório - o da formação inicial e continuada no Brasil alinhada com a Pedagogia do aprender a aprender.

8. Referências

AZEVEDO, F. **A educação e seus problemas**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1937.

CARONE, E. **A Terceira República**. São Paulo: Difel, 1976;

CARVALHO, M. M. C. de. **O território do consenso e a demarcação do perigo**: política e memória do debate educacional dos anos 30. In: FREITAS, Marcos César de. (Org.) **Memória intelectual da educação brasileira**. Bragança Paulista: Editora da Universidade de São Francisco, 1999.

CUNHA, L. A. **Ensino Superior da Colônia à era de Vargas**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980;

CURY, C. R. J.. Alceu Amoroso Lima. In: FAVERO, Maria de Lourdes de FÁVERO, Maria de Lourdes de Albuquerque, BRITTO, Jader de Medeiros (org..). **Dicionário de Educadores no Brasil**: da Colônia aos dias atuais. 2ª ed. aumentada. Rio de Janeiro: Editora UFRJ & MEC/ INEP/COMPED, 2002, 1008p.

CURY, C. R. J. **Alceu de Amoroso Lima**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

FÁVERO, M. L. A. BRITTO, Jader de Medeiros (orgs.). **Dicionário de**

Educadores no Brasil: da Colônia aos dias atuais. 2ª ed. aumentada. Rio de Janeiro: Editora UFRJ & MEC/INEP/COMPED, 2002, 1008p.

OLIVEIRA, M. A. G. **A concepção de infância presente no manifesto dos pioneiros da educação da educação nova de 1932:** A presença do pensamento de John Dewey. Uberlândia: Editora Navegando Publicações, 2016.

LIMA, A. A. [Tristão de Athayde]. **Debates Pedagógicos.** (Estudos de Filosofia da Educação). Rio de Janeiro: Schmidt, 1931;

_____. **Humanismo Pedagógico.** (Estudos de Filosofia da Educação). Rio de Janeiro: Stella Editora, 1944.

LIMA, H. I. Fernando de Azevedo e o Projeto Liberal de Educação. **Revista de Pedagogia**, Ano 2, número 5, Especial sobre Fernando de Azevedo, s/data.

LIMA, H. Florestan Fernandes e Darcy Ribeiro falam de Anísio e Anísio fala da Escola Parque. In *Jornal Hora do Povo*. Publicação realizada em 13 de julho, de 2020.

LOMBARDI, J. C. et al. **Globalização Pós Modernidade Educação.** Campinas, SP: Editora Autores Associados. 3ª ed. 2009.

MANACORDA, M. A. **História da Educação:** da antiguidade aos nossos dias. 13ª ed. Tradução de Gaetano Lo Monaco. São Paulo: Cortez, 2010.

MANIFESTO DOS PIONEIROS DA EDUCAÇÃO NOVA. (1932). In **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. especial, p.188–204, ago. 2006

MENEZES, Ebenezer Takuno de. Verbete Escola Parque. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil.** São Paulo: Midia-mix Editora, 2001.

MESQUITA, A. M. **Os conceitos de atividade e necessidade para a Escola Nova e suas implicações para a formação de professores.** In: MARTINS, LM., and DUARTE, N., orgs. *Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias* [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 191 p

MURARO, D. N. **Relações entre a Filosofia e a Educação de John Dewey e de Paulo Freire.** In: *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 38, n. 3, p. 813-829, jul./set. 2013.

PEREIRA, R.S. PAIXÃO, A. C. S. SOUZA, F. R. **História das escolas**

públicas cariocas: Desafios da Expansão nos bairros da Gávea e Urca. In: GUILHERME, W.D. (Org.) Avaliação, políticas e expansão da educação brasileira N°. 8 – Ponta Grossa, PR: Atena Editora. 2019.

RODRIGUES, Neidson. **Estado, educação e desenvolvimento econômico.** São Paulo, Autores Associados: Cortez, 1982.

RODRIGUEZ, M. V. **Pensamento Pedagógico: Alceo Amoroso Lima e o papel da educação e o desenvolvimento da nação.** In: X Encontro de História de Mato Grosso do Sul - Simpósio Internacional de História - XIII Semana de História da UFMS/CPTL, 2010, Três Lagoas. X Encontro de História de Mato Grosso do Sul, Simpósio Internacional de História e XIII Semana de História. Três Lagoas: UFMS-CPTL, 2010. p. 1202-1221.

ROMANELLI, O. O. **História da Educação Brasileira.** Petrópolis: Editora Vozes, 1986;

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil.** 4. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

_____. Florestan Fernandes e a Educação In **Revista Estudos Avançados.** N° 10 (26). 1996.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia.** 42ª. ed. – Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

_____. **Pedagogia Histórico-Crítica.** 11ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

SOUZA, M. C. S.C. CARVALHO, C. H. In **Revista Educativa.** “Histórias Cruzadas”: O Encontro de Anísio Teixeira E Monteiro Lobato (1927- 1948). Goiânia, v. 23, p. 1-19, 2020

SILVA, E. T. **Liberais Versus Católicos: Alceu de Amoroso Lima na defesa do Ensino Religioso nas escolas brasileiras.** - Universidade Federal de Uberlândia, 2018

TEIXEIRA, A. A Escola Parque da Bahia: Experiência pedagógica pioneira no Brasil – livro 11 In: **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos.** Rio de Janeiro, v.47, n.106, abr./jun. 1967. p.246-253.

_____. Bases da teoria lógica de Dewey. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos,** v. 23, n° 57, p. 3-27.1955.

_____. Ciência e Arte de educar. **Educação e Ciências Sociais.** v.2, n.5, ago. 1957. p.5-22.

_____. **Diálogo sobre a lógica do conhecimento:** Correspondência entre Anísio Teixeira Mauricio e Rocha e Silva. Coleção Clarice Nunes. Rio de Janeiro: Editora UFRJ. 2007.

_____. Centro Educacional Carneiro Ribeiro. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos.** Rio de Janeiro, v.31, n.73, jan./mar. 1959. p.78-84.

VERA E SILVA, A. **Anísio Teixeira: ele rimou ensino com democracia.** Nova Escola. São Paulo, v.13, n.114, ago. 1998. p.38-40.

EDUCAÇÃO ESCOLAR NO ÂMBITO DAS PEDAGOGIAS HEGEMÔNICAS: A DOCÊNCIA NA SOCIEDADE CAPITALISTA ATUAL

Vanessa Santana dos Santos¹

Márcia Aparecida Jacomini²

1. Introdução

Este trabalho tem como propósito discutir a educação escolar relacionada às pedagogias hegemônicas e repercussão desse ideário pedagógico na produção do conhecimento científico em torno do papel da docência na educação básica pública na sociedade capitalista na atualidade³. Cabe destacar que a educação é dotada de ação e atuação política. É intrínseca às características da sociedade, haja vista que a educação é condicionada pelos elementos que constituem a sociedade. Desse modo, considerando a divisão de classes sociais na sociedade capitalista, a educação é objeto de interesses das classes sociais.

De acordo com Saviani (2011), na sociedade burguesa houve exigência de ampliação da escola básica em que os conhecimentos acerca da apropriação da leitura e escrita acabaram tornando-se necessários para todos. Nesse cenário, a forma escolar da educação difundiu-se e configurou-se dominante, processo que até o final da Idade Média era parcial e secundário.

A partir dos anos de 1970, no bojo da crise orgânica do capital⁴, houve a transição do bloco fordista/keynesiano para o toyotista/neoli-

1 Doutorado e Mestrado em Educação pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e Pedagoga pela Universidade de Mogi das Cruzes (UMC). Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico no Colégio de Aplicação João XXIII da Universidade Federal de Juiz de Fora (Cap. João XXIII/UFJF). Participante do Grupo de Estudo e Pesquisa em Política Educacional e Gestão Escolar (GEPPEGE). Endereço eletrônico: vanessa.santana@ufjf.br.

2 Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Professora no Departamento de Educação da Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Paulo. Líder do Grupo de Estudo e Pesquisa em Política Educacional e Gestão Escolar (GEPPEGE). Endereço eletrônico: jacomini.marcia@unifesp.br.

3 Esta reflexão advém do debate engendrado na Tese de Doutorado intitulada *Atuação de aparelhos privados de hegemonia burgueses nas políticas de formação continuada docente: o Todos Pela Educação e o Proyecto Educar 2050*, defendida em 2023, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (EFLCH) da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

4 A crise orgânica tem uma diferenciação em relação às crises conjunturais; ela é mais ampla e profunda e ocorre no momento em que “[...] elementos “variáveis e em desenvolvimento”, que determinam as crises conjunturais e os elementos “relativamente constantes”, sejam por estes modificados” (GRAMSCI, 1999, p. 447, C 8, § 216). Dessa forma, “a crise consiste justamente no fato de que o velho morre e o novo não pode nascer” (GRAMSCI, 1999, p. 184, C 3, § 34).

beral (LAMOSA, 2017; CASTELO, 2011). Consequentemente, ocorreram mudanças estruturais na organização da produção com a reestruturação dos processos produtivos com o toyotismo e superestruturais na condução política e ideológica com a recomposição da burguesia afeita à neoliberalização (HARVEY, 2008) e as contrarreformas estatais. Toda essa dinâmica repercutiu um conjunto de contrarreformas educacionais desde os anos de 1990, dirigidas, mormente, por agências internacionais do capital.

A reestruturação da escola pública foi objeto das contrarreformas educacionais nesse período, quando houve um investimento político e ideológico na desqualificação da escola e, consequentemente, uma concertação para que essa fosse entregue administrativamente às organizações privadas (SANTOS, 2012).

Para Santos (2012), ocorreu o “sequestro da escola”, em que a difusão da ideia de falência foi arquitetada em prol de entregar a escola ao capital. Esse processo pode ser compreendido mediante dois vieses: i) a venda da educação por meios diretos; ii) a intervenção de organizações privadas nos processos pedagógicos. Para que essas duas vias funcionassem, seria indispensável um instrumento para superar essa escola “desqualificada” em busca de uma “educação de qualidade”, o que suscitou uma justificativa no âmbito das contrarreformas educativas para uma proposta de escola fundada em preceitos empresariais.

Considerando o segundo viés do “sequestro da escola” que envolve a privatização dos processos pedagógicos, os reformadores empresariais, na disputa pela escola, expandiram e aprofundaram a função da avaliação externa, colocando-a como central e definidora das práticas pedagógicas. Os resultados das avaliações em larga escala são utilizados para o fortalecimento do controle da cultura escolar, assim como perpassam outras dimensões dos processos pedagógicos (FREITAS, 2014). Então, entende-se que esses mecanismos avaliativos que engendram controle sob o trabalho docente influenciam o currículo e a formação docente, podendo impactar até mesmo o cotidiano escolar.

Nesse sentido, as agendas nacionais e internacionais para a educação, com discurso das “evidências”, “boas práticas” e “experiências de excelência” estabelecem quais teorias pedagógicas e quais conhecimentos são fundamentais para o exercício da docência e para a formação continuada (SANTOS, 2023). Nesse escopo, as pedagogias hegemônicas do “aprender a aprender” (DUARTE, 2010) sobressaem-se e tornam-se, em sua maioria, norteadoras para o trabalho dos professores da educação básica brasileira.

O fundamento das pedagogias do “aprender a aprender” é a teoria psicogenética de Jean Piaget (1896-1980) que tem uma associação

com o movimento escolanovista, dado que a psicologia genética se ampara nas bases psicopedagógicas do processo de aprendizagem. De acordo com Saviani (2013), a teoria piagetiana considera que a base da inovação de métodos pode ser constatada nos grandes clássicos da pedagogia desde a Antiguidade, o que ocorreria de forma intuitiva.

A partir desse contexto, o objetivo deste trabalho é discutir a relação das pedagogias hegemônicas com a concepção de educação escolar vigente na sociedade atual e refletir como esse ideário influencia no papel da docência na educação básica pública.

Para tanto, subsidiou-se, fundamentalmente, na pesquisa bibliográfica tecendo apreensões e aprofundamentos teóricos em prol de entender a relação capital, trabalho e educação. O texto está dividido em três partes. No primeiro momento, aborda a contextualização da sociedade capitalista na contemporaneidade e comenta brevemente as faces da neoliberalização, reestruturação produtiva e contrarreformas do aparelho estatal; na sequência, apresenta um breve histórico da educação escolar e sua relação com as pedagogias hegemônicas, em especial, no início do século XXI e, por fim, discute seus reflexos e repercussões na docência.

2. Sociedade capitalista atual: neoliberalização, reestruturação produtiva e contrarreformas de Estado

Sabe-se que o cerne da atividade humana é o trabalho (MARX, 2017). Assim, o trabalho nas sociedades pré-capitalistas foi caracterizado a partir do entendimento segundo o qual os conhecimentos eram desenvolvidos pelos próprios trabalhadores (artesãos e camponeses, por exemplo) a fim de proporcionar produtos e serviços à população. Já o modo de produção capitalista, que define a forma da sociedade na atualidade, requer conhecimentos que separam os trabalhadores da produção na sua totalidade, bem como do seu valor de uso. Logo, “ocorre [...] a divisão entre as esferas do conhecimento e da produção; da ciência e da técnica; da teoria e da prática. Em outras palavras, o trabalho se divide entre trabalho intelectual e trabalho manual” (RAMOS, 2010, p. 103).

A sociedade atual está imbuída de preceitos capitalistas e burgueses, cimentados na sociedade de mercado, dividida em classes com interesses antagônicos. Nos anos de 1970, houve um processo de mudança do padrão de dominação do capital nas relações sociais e de produção capitalistas. Nesse sentido, na correlação de forças entre as classes, surgiu a burguesia, que angariou forças políticas e ideológicas

para dirigir a sociedade sob o ideário neoliberal que assumiu o bloco do poder em diferentes países. Simultaneamente, ocorreu a “inauguração” de um novo sistema de reestruturação produtiva, o toyotismo e um conjunto de contrarreformas estatais nos países latino-americanos.

Cabe destacar que o toyotismo realizou o contraponto com a característica rígida fordista, pautando-se na flexibilidade dos processos de trabalho, dos produtos e dos padrões de consumo. Nessa vertente, foram formulados setores de produção, tipos de mercados e serviços financeiros associados à inovação tecnológica, organizacional e comercial. Esse novo processo de produção propiciou uma divisão de trabalho que dispunha a cada trabalhador, de forma gradativa, uma maior quantidade e diversidade de máquinas, novas tarefas e responsabilidades (ANTUNES; PINTO, 2017).

Ademais, no toyotismo, os trabalhadores tornar-se-iam multifuncionais, polivalentes e não especializados, dado que teriam a incumbência de acompanhar o “ciclo completo da produção”, utilizando novas técnicas de gestão do trabalho. Os enunciados estiveram voltados para “trabalhadores em equipe”, “células de produção”, “times de trabalho”, grupos “semiautônomos”, “envolvimento participativo” dos trabalhadores, entre outros. Esse discurso envolvente provoca a ideia de parceria e coletividade. Todavia, na verdade, houve uma preservação das condições de trabalho alienado e estranhado” (ANTUNES, 2009). Considera-se que:

[...] o espírito do toyotismo está inscrito, por exemplo, no discurso da nova pedagogia que traduz em seu léxico elementos do novo nexos psicofísico (saber-fazer, saber usar e saber comunicar). Exige-se, deste modo, um novo nexos psicofísico do trabalho pelo qual o indivíduo é educado para atuar competitivamente (ALVES, 2008, p. 123).

Além das alterações nas relações de produção, houve a predominância do capital financeirizado (CHESNAIS, 1996) e o processo de neoliberalização, que:

[...] envolveu muita “destruição criativa”, não somente dos antigos poderes e estruturas institucionais (chegando mesmo a abalar as formas tradicionais de soberania do Estado), mas também das divisões do trabalho, das relações sociais, da promoção do bem-estar social, das combinações de tecnologias, dos modos de vida e de pensamento, das atividades reprodutivas, das formas de ligação à terra e dos hábitos do coração (HARVEY, 2008, p. 13).

Cabe ressaltar ainda que o neoliberalismo é uma “teoria das práticas político-econômicas” que se configurou hegemônico no âmbito discursivo e direcionou “amplamente os modos de pensamento que se incorporou às maneiras cotidianas de muitas pessoas interpretar, viverem e compreenderem o mundo” (HARVEY, 2008, p. 12-13). A América Latina foi laboratório do neoliberalismo com a experiência chilena sob o governo ditador de Augusto Pinochet, em 1973, que derrubou o governo de Salvador Allende, eleito democraticamente. O experimento neoliberal latino-americano, em especial chileno, teve suporte das multinacionais estadunidenses e de setores reacionários e conservadores do país⁵.

No capitalismo contemporâneo, as contrarreformas do aparelho estatal estiveram presentes na maior parte do mundo com doses diferentes de acordo com a formação social e a particularidade histórica de cada país de capitalismo dependente. De acordo com Peroni (2013), para os neoliberais, o aparelho estatal seria responsável pela crise do capital e não consequência dessa crise, uma vez que o *Estado de Bem-Estar Social* teria realizado altos investimentos em políticas sociais, fator que teria ocasionado uma crise fiscal.

Nessa ótica, o modelo de Estado burocrático teria sido ineficiente e moroso. Como contenção dessa “problemática”, seria necessária uma administração pública gerencial voltada para o *público não estatal*, inspirada na administração empresarial (BRESSER-PEREIRA, 1996), fortalecendo as relações público-privadas e adensando as vias de privatização dos serviços públicos. Assim, houve uma contrarreforma estatal que se alicerçou na competitividade, adaptação, motivação, competição, modernização e privatização, consoante com os preceitos neoliberais.

3. Educação escolar e pedagogias hegemônicas

É importante conceber a relação entre a educação escolar e as pedagogias hegemônicas e como a forma escolar foi se tornando específica para o ensino e produção de conhecimento. Saviani (2007) destaca que anteriormente ao modo de produção capitalista havia um contraponto entre a aristocracia que possuía a propriedade privada da terra, tendo como modo de produção o regime de escravagista. A partir disso, segundo o autor, foram suscitadas duas modalidades de educação

⁵ Ressalta-se que o processo de neoliberalização ocorreu de diferentes formas na realidade concreta latino-americana, considerando os determinantes históricos, políticos e sociais de cada país e as relações na dinâmica externa e interna das burguesias na América Latina. Mas, teve maior força na Argentina, Bolívia, México, Chile e Venezuela.

distintas, uma para a classe proprietária (educação para as pessoas livres) que propiciava atividades intelectuais, arte da palavra e exercícios físicos de cunho lúdico ou militar e a outra para os escravizados e ser-viçais, isto é, para a classe não proprietária voltada para a compreensão do próprio processo de trabalho.

Assim, da educação para a classe proprietária se originou a escola que fomentou a institucionalização da educação. Saviani (2007) explicita que a educação nas sociedades primitivas consistia numa ação fundada na espontaneidade e não se diferenciava de outras ações desenvolvidas pelo homem, “coincidindo inteiramente com o processo de trabalho que era comum a todos os membros da comunidade, com a divisão dos homens em classes a educação também resulta dividida” (SAVIANI, 2007, p. 155). Essa educação provida nas sociedades primitivas “diferencia-se, em conseqüência, a educação destinada à classe dominante daquela a que tem acesso a classe dominada” (SAVIANI, 2007, p. 155-156).

Cabe salientar que a escola está relacionada com o advento da sociedade de classes e do processo da divisão social do trabalho. Com essa nova forma específica de educação houve a separação entre educação e trabalho. Nesse sentido, é possível notar a dualidade escolar. Historicamente, organizou-se na sociedade uma escola para a classe dominante, de formação humanística, cultural e intelectual, e uma com enfoque no conhecimento tácito para a classe trabalhadora. Para a manutenção dessa dualidade escolar, adotou-se a inserção de modelos empresariais nas escolas públicas brasileiras, associando financiamento público e gestão privada. A respeito dessa questão, Freitas (2018) expressou o percurso dos “reformadores empresariais da educação”, considerando que:

O procedimento mais geral consiste em introduzir, *em algum grau*, os parâmetros de funcionamento de uma empresa no interior do serviço público, criar ferramentas de aferição e certificação da qualidade (externamente às escolas), dar visibilidade das avaliações na mídia e condicionar os recursos hoje disponíveis a metas de aumento da qualidade das redes e das escolas. Para tal, deve-se estabelecer um processo de alinhamento das atividades das escolas com os resultados esperados, em uma dinâmica que imite, pelo menos, a lógica de funcionamento empresarial. Isso implica dispor de informações ao nível das escolas para que se possa estabelecer algum grau de planejamento (e pressão sobre cada uma delas) (FREITAS, 2018, p. 33-34).

Nesse sentido, é possível identificar nos sistemas de ensino brasileiros diferentes iniciativas de adoção de um modelo empresarial de gestão com enfoque na dita qualidade da educação, produtividade e competitividade. Destaca-se, como exemplo, o modelo de gestão integrada da escola (GIDE) no Rio de Janeiro (MACEDO; LAMOSA, 2015) e o Programa de Ensino Integral (PEI) no estado de São Paulo. Nesse quadro, a escola:

[...] como aparelho cultural da sociedade de classes, por meio da mediação pedagógica, majoritariamente, a escola vem se afirmando como espaço da transmissão da concepção dominante de mundo. Dependendo do nível de consciência política coletiva sobre as relações sociais e da capacidade organizativa das forças contra-hegemônicas, a escola pode se tornar também espaço de difusão de ideias emancipatórias. Pela sua função na organização da cultura, a escola se configura como uma instância estratégica de formação intelectual e moral do homem coletivo. Por essas características, constituiu-se como objeto de interesse das classes sociais (MELO *et al.*, 2015, p. 29-30).

A escola pode ser um importante aparelho cultural para as elaborações das noções da classe dominante, bem como pode se tornar espaço de difusão de suas ideias. Nesse movimento, estão incluídos os propósitos e interesses burgueses. A classe dominante tem suas frações e nelas podem ter contradições e pontos comuns, considerando a correlação de forças intraclasse e entre classes. Mas, qual concepção de escola da burguesia para os filhos da classe trabalhadora?

De acordo com Saviani (2011), existe uma tendência de secundarização da escola ao esvaziá-la da sua função específica que é socializar o saber elaborado e sistematizado e a essencialidade do trabalho escolar, direcionado ao desenvolvimento cultural norteado para a formação humana geral, movimento conflitante com os interesses dominantes. Nessa perspectiva de secundarização da educação escolar, notam-se as recomendações de agências internacionais, tais como o Banco Mundial e Unesco, que ampliam a concepção de educação, de forma que a escola em determinados momentos se torna dispensável, considerando o lema “educação ao longo da vida”. Além disso, para essa concepção, a educação pode ser propiciada em diferentes espaços sociais, inclusive, na mediação com organizações empresariais, igrejas, associações confessionais, filantrópicas e comunitárias, que funcionam como Aparelhos Privados de Hegemonia (CASIMIRO, 2018). Então, é importante destacar que:

[...] essa noção “ampliada” de educação, em todos os tempos e espaços, assume um papel de mecanismo de “contenção”, visto que se traduz, retoricamente, numa proposta democrática de acesso à educação, por isso, pacificadora, que transforma desempregados em “estudantes”, “acalma os ânimos” e “ensina” o sujeito a lidar pacificamente com incerteza. Ao justificar a educação ao longo da vida, desqualificam-se os valores produzidos na escola e pela escola; clama-se pelo cidadão ativo, pelas responsabilidades compartilhadas e nega-se o ensino estandardizado⁶. Essa estratégia é apresentada, portanto, como solução para a crise nas relações sociais, para ineficiência da escola, para o desemprego (RODRIGUES, 2014, p. 230, grifos no original)

Ressalta-se também que o debate educacional tem sido delimitado pela força político-pedagógica das “pedagogias do aprender” (DUARTE, 2001). Dentre elas, estão a pedagogia das competências e a do professor reflexivo⁷. Embora essas pedagogias hegemônicas apresentem características particulares, manifestam ideias comuns, a saber: a ausência da perspectiva de superação da sociedade capitalista, o emprego de conteúdo utilitarista atrelado à supervalorização do cotidiano que tende a ser a referência central para as atividades escolares e a supervalorização do conhecimento tácito (DUARTE, 2010).

Esse movimento pode ser identificado no documento *Aprender é mais: fazer realidade o direito à educação na América Latina* (REDUCA; FUNDACIÓN SURA, 2018, tradução nossa)⁸ que a Rede Latino-americana pela Educação (Reduca) publicou em parceria com a Fundação Sura cujo foco foi o direito de aprender, nas metodologias ativas para o século XXI de base construtivista, no desenvolvimento de habilidades e competências docentes. Verifica-se que, por um lado, houve uma centralidade na aprendizagem consoante com as bases construtivistas e as metodologias ativas em que o foco da produção do conhecimento está nos “aprendizes” que, de forma individual e até autônoma, podem construir seu conhecimento. Por outro lado, a ênfase nas pedagogias das competências subsidiada em valores mercadológicos voltados para a empregabilidade

Para Ramos (2008), a noção de competência empregada no âmbito do trabalho:

[...] torna-se plural – ‘competências’ –, buscando designar os conteúdos particulares de cada função em uma organização de traba-

6 O sentido aqui é negar o ensino do conteúdo sistematizado.

7 O autor citou também a pedagogia dos projetos e a pedagogia multiculturalista (DUARTE, 2010).

8 No original: Aprender es más: hacer realidad el derecho a la educación em América Latina.

lho. A transferência desses conteúdos para a formação, orientada pelas competências que se pretende desenvolver nos educandos, dá origem ao que chamamos de ‘pedagogia das competências’, isto é, uma pedagogia definida por seus objetivos e validada pelas competências que produz (RAMOS, 2008, p. 299).

Sob o disfarce da “inovação”, essas noções das pedagogias do “aprender a aprender” corporificam e ratificam a retomada de uma posição liberal e pragmática escolanovista em novos vieses e roupagens, abarcando as tecnologias digitais e da comunicação. Considera-se que esse é um movimento que “trata-se novamente de adaptar a escola às exigências oriundas do mundo do trabalho e, em especial, ao aumento da produtividade de forma a recompor taxas de acumulação de riqueza” (FREITAS, 2014, p. 1105), além desses elementos serem apensados à perspectiva neotecnicista cimentada na padronização do conhecimento e controle dos trabalhadores via conteúdos da educação escolar.

Atualmente, houve um alargamento das pedagogias das competências do âmbito cognitivo para os socioemocionais. Além da criação de descritores que mensurem o desenvolvimento cognitivo, são criados pelo capital protótipos para aferir o “adequado comportamento” orientado pelos aparelhos privados de hegemonia vinculados à classe dominante. Portanto, agora, a defesa é a de que a formação seja baseada em “ensinar” pessoas a serem autoconscientes, resilientes, empáticas, solidárias, cooperativas e colaboradoras, entre outras. Essas mudanças psicofísicas requerem um trabalhador conformado, alienado e acrítico da sociedade capitalista vigente.

4. Reflexos e repercussões no exercício da docência

Todo esse processo que envolve a escola como objeto de interesse da classe dominante e a refuncionalização dela para atender às demandas do capital, assim como a promoção das pedagogias hegemônicas que têm relação com as teses pós-modernas e ideário neoliberal, reflete na função da docência. Assim, as bases teóricas dessas orientações são indicadas para que haja a incorporação no trabalho pedagógico por meio de materiais didáticos (prontos), organização curricular, gestão escolar e formação docente.

Ademais, é válido destacar que essas pedagogias do “aprender a aprender” manifestam mudanças, inclusive, nas ações comportamentais na função do trabalho docente, na tentativa de efetivar a modela-

gem do comportamento (PRONKO, 2019). A intenção é não somente modelar comportamentos, mas sentimentos e emoções dos estudantes. Ou seja, o conhecimento proposto para a educação escolar deixa de ser o conhecimento historicamente produzido pela humanidade e passa a ser a regulação das emoções para “suportar” todas as atrocidades disseminadas pelo capitalismo, sem resistências e busca pela superação da ordem social.

Diante disso, os docentes são intelectuais estratégicos na difusão dessas noções de “competências cognitivas e socioemocionais”, “educação ao longo da vida”, “aprendizagem para todos”, “empregabilidade e empreendedorismo”, entre outros. São eles que estão na mediação do processo de ensino que deve ser um trabalho intencional e planejado e, por isso, a burguesia demonstra interesse em quais conhecimentos os professores da educação básica estão adquirindo para exercício da sua função docente.

A tentativa de “sequestro da autonomia docente” é contínua pelas agências internacionais. Em Sobral, um dos considerados pilares do sucesso educacional brasileiro pelo Banco Mundial (LOUISEE CRUZ, 2020), a formação de professores foi ajustada ao material pedagógico e currículo do sistema de ensino e o plano de aula elaborado por ditos “especialistas”. A partir da ideia de competências socioemocionais, esses professores estariam dotados de autoconfiança e controle e, assim, não fariam crítica à desqualificação, controle do trabalho e perda da autonomia docente.

Desse modo, a formação dos filhos da classe trabalhadora estaria alicerçada no trabalho simples. A partir da teoria marxiana, Lima, Neves e Pronko (2009) explicam que no trabalho complexo é, concomitantemente, tanto o valor de uso quanto a produção de valor. Como valor de uso, o trabalho complexo é trabalho concreto quando produz valor de uso e, assim, deve ser compreendido no seu caráter qualitativo. No que tange à produção de valor, o trabalho complexo é trabalho abstrato, então, consideram-se seus elementos qualitativos.

O trabalho complexo pode ser trabalho simples potencializado ou multiplicado com determinada quantidade de trabalho qualificado que tenha uma quantidade maior de trabalho simples, sendo que o trabalho complexo é considerado múltiplo de trabalho simples, de forma social, não individual. O trabalho simples exige do trabalhador conhecimentos limitados para a efetivação e execução das tarefas. Já o trabalho complexo demanda que os trabalhadores tenham uma formação mais elevada e, também, tem valor mais elevado que o trabalho simples.

Melo *et al.* (2015), ao discutirem sobre a dupla condição de trabalho, concreto e abstrato, alertam que ocorrem reconfigurações no capitalismo em relação ao trabalho simples e complexo que se relacionam, por um lado, pelas mudanças no processo produtivo e, por outro lado, pelas estratégias da classe dominante na manutenção de hegemonia da organização e produção da vida social, intervindo na elaboração do nível de consciência política das classes sociais e nos modos de expressão da cultura que abarcam sentimentos, pensamentos e ação cotidiana.

Diante disso, considera-se que a função docente é arquitetada para que promova essa formação pautada em conhecimentos limitados para efetivação de tarefas manuais, tácitas e práticas. Assim, a educação escolar é refuncionalizada para que sustente essas teses pós-modernas focadas nas individualidades, esvaziada de sentido, conteúdo e luta coletiva.

Nesse sentido, para exercício da função da docência é necessário que:

[...] o conhecimento seja produzido previamente no professor de forma sistemática como condição para que ela possa, de forma deliberada e também sistemática, desenvolver o processo de produção do conhecimento nos alunos. Por essa via será possível não apenas o domínio de novos conhecimentos por parte dos alunos, produzindo-se neles esse conhecimento, mas, a partir dessa base, se viabilizará também a produção de novos conhecimentos no âmbito da sociedade contribuindo, assim, para o avanço do saber do ponto de vista das relações histórico-sociais da humanidade (SAVIANI, 1997, p. 140).

Ademais, é fundamental compreender o exercício da docência que resiste à hegemonia estabelecida socialmente é aquela que luta por uma nova ordem social, política, econômica e cultural. Trata-se, portanto, de uma luta por outra hegemonia, outra sociedade.

5. Considerações Finais

Ao realizar essa breve reflexão, compreende-se que a docência é um importante marco de interesse da classe dominante, haja vista que os professores são intelectuais estratégicos na formação da classe trabalhadora. O projeto da burguesia na sociedade capitalista por meio de seus aparelhos privados de hegemonia é (con)formar os docentes de forma política e ideológica acerca de seu projeto de escola pública. Para tanto, utilizam-se empreendimentos de fundamentos pedagógicos e teorias pedagógicas de base utilitarista, reducionista e mercadológica com a finalidade de promover a manutenção da hegemonia capitalista.

Desse modo, destacam-se as pedagogias do “aprender a aprender” cujo braço é a pedagogia das competências e a acepção construtivista. Embora esses dois princípios tenham concepções específicas, convergem-se nas recomendações de diferentes aparelhos privados de hegemonia do capital nas recomendações para a organização curricular e formação de professores, tal como ocorreu na *Base Nacional Curricular Comum* (BRASIL, 2017) e na *Base Nacional Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica* (BRASIL, 2019; BRASIL; 2020) na tentativa de direcionar o trabalho pedagógico dos docentes.

Nesse caso, os docentes da educação básica são submetidos a diferentes instrumentos de controle do trabalho, além de variados mecanismos de expropriação do conhecimento por meio de orientações prescritivas direcionadas à organização do trabalho pedagógico que, na visão burguesa, podem ser mensuradas pelos resultados das avaliações externas. Assim sendo, há tentativas de monitoramento do trabalho docente e uma perda da autonomia pedagógica, o que engendra um distanciamento da ação de planejamento, impactada também pelas condições objetivas de trabalho dos professores com jornadas intensas e extensas, em diferentes escolas, com baixas remunerações e diferentes estratégias de alterações de direitos por meio de um conjunto de contrarreformas trabalhistas e previdenciárias.

Considera-se ainda que a escola refrata o complexo das relações sociais e de produção capitalista, haja vista que a educação escolar é fundamental para o processo de conformação do conjunto da sociedade à ideologia das classes dominantes. A escola é o espaço estratégico de formação cultural que tem duas finalidades: a primeira direcionada para a formação técnica e a segunda à formação ética, política e estética. Nesse sentido, a escola não tem sentido único de formação para a empregabilidade como defendem as pedagogias hegemônicas, ao contrário, suas duas finalidades indicam que ela deve propiciar a formação humana para a vida e para o trabalho em um determinado contexto social, político e econômico (MELO *et al.*, 2015).

Em síntese, torna-se urgente e indispensável a continuidade da luta por uma nova hegemonia em que a formação geral (moral, intelectual, ético-política), de cultura humanística (GRAMSCI, 2001) seja o princípio da educação escolar. Sendo assim, a formação humana não estaria amparada na separação do trabalho manual e intelectual para a apropriação do conteúdo, mas, conforme proposta de Gramsci (2001), seria organizada e direcionada para totalidade da população e com sub-

sídios, inclusive, financeiros para que essa possa se manter e avançar nos estudos, consistindo, portanto, em uma escola unitária para a classe trabalhadora.

6. Referências

ALVES, Giovanni. **Trabalho e subjetividade**: o metabolismo social da reestruturação produtiva do capital. Marília: Unesp, 2008.

ANTUNES, Ricardo. **Os Sentidos do Trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2009. (Mundo do Trabalho).

ANTUNES, Ricardo; PINTO, Geraldo Augusto. **A fábrica da educação**: da especialização taylorista à flexibilização toyotista. São Paulo: Cortez, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a Base. MEC: Brasília, 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 1, de 27 de outubro de 2020**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Brasília, 2020.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Da administração pública burocrática à gerencial. **Revista do Serviço Público**, São Paulo, v. 47. n. 1. p. 1-28, jan/abril, 1996.

CASIMIRO, Flávio Henrique Calheiros. **A nova direita**: aparelhos de ação política e ideológica no Brasil contemporâneo. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

CASTELO, Rodrigo. **O social-liberalismo**: uma ideologia neoliberal para a “questão social” no século XXI. 379f. Tese (Doutorado em Serviço Social). Programa de Pós-Graduação em Serviço Social. Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Rio de Janeiro/RJ, 2011.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. Trad. Silvana Finzi Foá. São Paulo: Xamã, 1996.

DUARTE, Newton. **Vigotski e o “Aprender a Aprender”**: crítica às Apropriações Neoliberais e Pós-Modernas da Teoria Vigotskiana. 2ª ed. Campinas/SP: Autores Associados, 2001.

DUARTE, Newton. O debate contemporâneo das teorias pedagógicas. In: MARTINS. Lígia Márcia; DUARTE, Newton (orgs.). **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

FREITAS, Luiz Carlos de. Reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 35, n.º. 129, p. 1085-1114, out-dez, 2014.

FREITAS, Luiz Carlos de. **A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias**. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

GRAMSCI, Antônio. **Cadernos do Cárcere**. Introdução ao estudo da filosofia. A filosofia de Benedetto Croce. Trad. Carlos Nelson Coutinho, Marco Aurélio Nogueira e Luiz Sérgio Henriques, v. 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

GRAMSCI, Antônio. **Cadernos do Cárcere**. Os intelectuais. O princípio educativo. Jornalismo. Trad. Carlos Nelson Coutinho, Marco Aurélio Nogueira e Luiz Sérgio Henriques, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, v. 2, 2001.

HARVEY, David. **O Neoliberalismo: história e implicações**. São Paulo: Ed. Loyola, 2008.

LAMOSA, Rodrigo de Azevedo Cruz. A Nova Ofensiva do Capital na América Latina: todos pela educação? In: XXIX SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 7, 2017, Brasília, DF. **Anais... (on-line)** Brasília: Simpósio Nacional de História: Contra os preconceitos, História e Democracia, 2017. Disponível em: https://www.snh2017.anpuh.org/resources/anais/54/1489967747_ARQUIVO_TextocompletoANPUH2017.pdf. Acesso em: 22 jan. 2021.

LIMA, Júlio César França; NEVES, Lúcia Maria Wanderley; PRONKO, Marcela Alejandra. Trabalho complexo. **Dicionário de educação profissional em saúde**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2009.

LOUISEE CRUZ, André Loureiro. **Alcançando um Nível de Edu-**

cação de Excelência em Condições Socioeconômicas Adversas: O Caso de Sobral. Washington: Banco Mundial, 2020.

MACEDO, Jussara Marques de; LAMOSA, Rodrigo de Azevedo Cruz. A regulação do trabalho docente no contexto da reforma gerencial da educação. **Revista Contemporânea**, Rio de Janeiro. v.10.n.20, p. 361-381, jul/dez, 2015.

MARX, Karl. **O Capital:** crítica da economia política. Livro I. O processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2017.

MELO, Adriana Almeida Sales *et al.* Mudanças na educação básica no capitalismo neoliberal de Terceira Via no Brasil. *In:* MARTINS, André Silva; NEVES, Lucia Maria Wanderley (org.). **Educação básica: tragédia anunciada?** São Paulo: Xamã, 2015.

PERONI, Vera Maria Vidal Peroni. As relações entre o público e o privado nas políticas educacionais no contexto da Terceira Via. **Currículo sem Fronteiras**, v. 13, n. 2, p. 234-255, maio/ago. 2013.

PRONKO, Marcela Alejandra. Modelar o comportamento: novas estratégias do Banco Mundial para a educação na periferia do capitalismo. **Revista Trabalho, Política e Sociedade**, Nova Iguaçu/RJ. v. 4. n. 6. GTPS/UFRRJ, 2019.

RAMOS, Marise Nogueira. Verbetes Pedagogia das competências. *In:* PEREIRA, Isabel Brasil; LIMA, Júlio César França. **Dicionário da Educação Profissional em Saúde.** Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.

RAMOS, Marise. **Trabalho, educação e correntes pedagógicas no Brasil:** um estudo a partir da formação dos trabalhadores técnicos da saúde. Marise Ramos. Rio de Janeiro: EPSJV, UFRJ 2010.

REDUCA; FUNDACIÓN SURA. **Aprender es más:** Hacer realidad el derecho a la educación em América Latina. Bogotá: Reduca; Fundación Sura, 2018.

RODRIGUES, Marilda Merência. Matrizes e repercussões da educação ao longo da vida como política educacional. *In:* EVANGELISTA, Olinda. (Org.). **O que revelam os slogans da política educacional.** Araraquara: Junqueira & Marin, 2014.

SANTOS, Aparecida de Fátima Tiradentes dos. **Pedagogia do mercado:** neoliberalismo, trabalho e educação no século XXI. Rio de Janeiro: Ibis Libris, 2012.

SANTOS, Vanessa Santana dos. **Atuação de aparelhos privados de**

hegemonia burgueses nas políticas de formação continuada docente: o Todos Pela Educação e o Proyecto Educar 2050. 385f. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de São Paulo. Guarulhos/SP, 2023.

SAVIANI, Dermeval. A função docente e a produção do conhecimento. **Educação e Filosofia.** Uberlândia/ MG. v. 11. n. 21/22. Jan-dez, 1997.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Espaço Aberto. **Revista Brasileira de Educação.** Rio de Janeiro. v.12. n. 34. jan/abr, 2007.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-crítica:** primeiras aproximações. 11ª ed. Campinas/SP: Autores Associados, 2011.

SAVIANI, Dermeval. **História das Ideias Pedagógicas no Brasil.** 4ª ed. Campinas/SP: Autores Associados, 2013. (Coleção memória da educação).

PESQUISANDO O CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO INTEGRAL NO CONTEXTO AMAZÔNICO: SUBSÍDIOS TEÓRICOS-EPISTEMOLÓGICOS

Andreia Soares de Almeida¹

Cristiane Duarte da Silva Feitosa²

Lázaro Caio Rolim Pena³

Ângela Maria Gonçalves de Oliveira⁴

1. Introdução

Esse capítulo tem como objetivo apresentar estudos que subsidiem teórica e epistemologicamente conceitos sobre currículo e educação integral. Elaborado no âmbito de estudos e pesquisas em ensino e educação no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades da Universidade Federal do Amazonas, propõe fazer uma revisão da literatura que colabore com as discussões e debates no campo dos fundamentos das questões epistemológicas da pesquisa em ensino, para os aprofundamentos das atuais discussões e considerações acerca do que é pensado e proposto a partir da realidade e as modificações pelas quais passam os mecanismos do ensino da educação integral, sinalizando análises introdutórias que contribuem para a percepção de como se deu as primeiras manifestações das políticas e o desenvolvimento de projetos das escolas para educação integral, evidenciando o contexto amazônico.

Desse modo, a proposta deste estudo percorre durante suas seções pela origem e conceituação de currículo, subsequente a isso apresenta reflexões da educação integral com análises em linhas gerais, destacando o desenvolvimento do projeto de educação integral no contexto

1 Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades da Universidade Federal do Amazonas-UFAM, é membro do grupo de pesquisa GPEDIN-UFAM, almeidaandrea495@gmail.com;

2 Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades da Universidade Federal do Amazonas-UFAM, crisduartefeitosa21@gamil.com ;

3 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades da Universidade Federal do Amazonas-UFAM, é membro do grupo de pesquisa GPEDIN-UFAM, lazaro.pena@seduc.net;

4 Doutora em Educação pela Unicamp e professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades da Universidade Federal do Amazonas-UFAM, é membro do grupo de pesquisa GPEDIN-UFAM, angelabiase@ufam.edu.br

amazônico, perfazendo considerações e (in) conclusões dos autores para aprofundamentos em novos estudos e pesquisas sobre a temática e ampliar novos horizontes das pesquisas em educação.

2. Currículo: entre subsídios teóricos e epistemológicos

O currículo em seu sentido originário surge como uma jornada por conteúdos e assuntos, que trazem em sua representação uma continuidade e uma sequência didática dentre os mesmos. Ainda que no campo educacional sua conceituação esteja acompanhando as transformações sociais, as inovações técnicas educacionais e as reformas na educação, que lhe incutem novos objetivos na área de ensino. De modo que se identifica as variantes que influem sobre tendências atuais no sistema de ensino. Além, de alinhar módulos e conteúdo que são implementados para uma rede e cumprido pelas escolas, estabelecendo os objetivos de aprendizagem em cada etapa de ensino, bem como a efetivação do conhecimento no espaço escolar.

O currículo deve ser pensado para além do espaço escolar e seus mecanismos rígidos, burocratizados e hierarquizados, (re) significando a sociedade e o indivíduo que dela faz parte e o a ajuda a construir com cidadania. Assim, superando a ideia de que este seja apenas uma grade curricular ou conjunto de disciplinas e conhecimentos a serem memorizados, como aqueles regidos a épocas medievais e quando sob forte influência religiosa. Atualmente, retrata-se esse instrumento da organização do trabalho pedagógico preocupados com a formação integral e futura das crianças e dos jovens, capazes de realizar produções acadêmicas, desenvolver habilidades e competências que os capacitem de forma autônoma.

Consoante às questões introdutórias, temos subsídios teóricos e epistemológicos que colaboram para o entendimento do conceito de currículo, que possibilitam entender esse instrumento e solidificam discussão necessária dos percursos sobre os fundamentos do currículo, para poder entendê-lo para além de um documento normativo que embasa o trabalho da escola e a prática docente, permitindo visualizá-lo dentro do contexto social, oculto e estruturador.

Vive-se atualmente no âmbito da educação o currículo escola o currículo como uma das temáticas mais relevantes nas pesquisas e debates da educação. No campo sociológico, por exemplo, buscamos trazer aos diálogos formativos e rodas de conversas os aspectos internos da escola e as desigualdades presentes nela, questões que não era

debatidas ou não possuíam essa preocupação quando o assunto era currículo. Do mesmo modo, em que foram sendo inculcadas implicações políticas, econômicas e demais problemáticas curriculares no interior das discussões.

Ocorreu nos estudos no campo do currículo outros desdobramentos, preocupações para além das teorizações críticas da temática. Apontando para uma necessária discussão teórico-prática do currículo, na atualidade, em que as perspectivas deste sejam mais processuais e práticas. As discussões foram remodelando e alcançando agora visões que sugerem perspectivas teórico-metodológicas do currículo construído sob influências e campos diversificados e que se interrelacionam, com novos objetivos e concretizações em todos os níveis escolares.

Entende-se que currículo é um instrumento que possui uma cultura impregnada em si, estando situado em um processo histórico e cultural. Em conformidade à essa ideia temos Forquim (1992) que afirma, “aquilo que as escolas transmitem da cultura é sempre uma escolha de elementos considerados socialmente válidos e legítimos”. Somente com uma consciência crítica do processo histórico vivenciado por uma determinada cultura teremos um cidadão capaz de participar ativamente da construção de uma sociedade.

Para Silva e Moreira (2000) “... nas escolas não se aprendem apenas conteúdos sobre o mundo natural e social; adquire-se também consciência, (...) que comandam relações e comportamentos sociais”. É a escola, portanto, a instituição responsável por essa formação cultural que irão permear a sociedade, questões como estas tornaram-se comuns dentro dos debates e discussões sobre currículo escolar.

Tais apontamentos e subsídios teóricos e epistemológicos do currículo escolar fazem desenvolver a ideia de que através deste instrumento são difundidas ideologias e concepções hegemônicas a interesse de um determinado grupo social, que tem a mera finalidade de reproduzir as desigualdades sociais. Isto é, escola alega em sua institucionalidade efeitos para aprendizagem do indivíduo, mas através do currículo oferece a compreensão de muito dos aspectos internos e externos existentes no processo de escolarização.

Nessa perspectiva, ressalta-se um contexto complexo dentro do espaço escolar, em que teoria e prática estão em constante dialogicidade, nessa conjuntura vivencia-se um trabalho docente que se compreende e se converte no currículo como um instrumento de micro espaços sociais, convertido em cultura dentro da prática de professores e estudantes.

Outra questão em profunda discussão e que está nos centros dos debates atuais é a seleção do que ensinar, ou seja, os eixos, módulos e conteúdos pertinentes para o trabalho pedagógico da escola. Segundo Santos e Moreira (1996) “em parte por meio do currículo, diferentes sociedades procuram desenvolver os processos de conservação, transformação e renovação dos conhecimentos historicamente acumulados”. A circunscrição a quem o currículo serve, é algo que está incutido nas pesquisas sobre o tema, pois os autores também incluem nessa ideia, que “todo currículo envolve apresentação de conhecimentos e inclui um conjunto de experiências que visam favorecer a assimilação e a reconstrução desses conhecimentos” (Santos; Moreira, 1996).

Sendo este um debate ainda mais intrincado quanto a discussão é o currículo construído na perspectiva da Educação Integral, que precisa responder de forma teóricas e práticas e ter subsídios epistemológicos capazes de tratar para o porquê, o que, onde, quando e como ensinar e avaliar aprendizagens curriculares, e estas precisam estar contextualizadas a uma cultura, oferecendo oportunidades para que os estudantes se desenvolvam integralmente.

3. Reflexões sobre educação integral

Para alguns estudos e políticas públicas educacionais, a Educação Integral está reduzida a ampliação de tempo de permanência dos estudantes na escola, fazendo referência apenas a uma escola de tempo integral, pois, existe um anseio do sistema educacional e redes de ensino pelo cumprimento da legislação da educação brasileira que preciniza a formação educacional em escolas de tempo integral, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96) estabelece a progressiva ampliação do tempo de permanência do estudante na escola, ainda em conformidade com o Plano Nacional de Educação, Lei 13.005/14, meta 06 que estabelece a oferta de Educação em tempo integral em, no mínimo, 50% das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, 25% dos (as) alunos (as) da Educação Básica, até o 2024. (BRASIL, 1996; 2014).

Para ajudar na pesquisa-ação sobre currículo no contexto da educação integral, considera trazer subsídios que ilustrem a definição de epistemologia, que não é um conceito único, mas traz ideias que estruturam e validam o conhecimento produzido cultural, histórico e socialmente. Nesse sentido, argumenta Badaró (2005, p.49) que sua conceituação parte das seguintes abordagens: “uma para indicar o es-

tudo da origem e do valor do conhecimento humano em geral” e outra “para significar o estudo das ciências”.

Epistemologia é caracterizada por Japiassu (1979, p. 24), como “estudo crítico dos princípios, das hipóteses e dos resultados das diversas ciências”. Não obstante, é preciso ressaltar que “o conceito de epistemologia não tem uma significação rigorosa e unívoca, com um conteúdo definitivo e aceito por todos os que se interrogam como se constitui uma teoria científica”. (JAPIASSU, 1979, p. 38)

Essa discussão considera epistemologia como o estudo da origem do conhecimento, como ela se justifica e se delimita, acerca das possibilidades, referencias, essências e critérios que a validam filosoficamente dentro do saber sistemático, que impositivamente explicita e justifica os métodos do conhecimento, os caminhos e as formas em que ele se elabora e se constrói como teoria, a partir disso elabora visões técnicas que se diferem dos saberes tradicionais fundados no senso comum e na razão mítica e ou das religiões.

Ressalta-se que este estudo compreende os avanços e recuos conceituais do termo Educação Integral, com isso precisamos nos ater que o indivíduo inserido no âmbito educacional deve ser compreendido em múltiplas dimensões, portanto, necessário contextualizá-lo a partir dos aspectos históricos e filosóficos, situando em vários períodos da história da educação e da formação do homem.

Gonçalves (2006) considera, que indivíduo possui várias dimensões e somente estará amplamente desenvolvido no alcance de todas elas, sendo a cognitiva, ética, estética, física, afetiva e social. Compreender como se deu esse entendimento da Antiguidade até a atualidade para desenvolvimento biopsicossocial pela organização de processos educativos, capaz de considera o indivíduo em uma condição multidimensional, para além do desenvolvimento cognitivo, mas compreendido com sujeito histórico, corpóreo, afetivo e dentro de um contexto de relações sociais.

Seguindo esse ponto de vista, Sousa (2016) narra que é na Grécia antiga a origem da história do ser humano hoje, sendo lá a origem do pensamento em uma educação que estimulasse a formação humana em diversas potencialidades, para o alcance da cidadania plena. Nesse contexto, Silva (2018, p. 20) contribui, quando se volta para a Antiguidade, e resgata a Paidéia grega, termo usado para a formação ampla do corpo e do espírito, contendo em sua essência o princípio daquilo que mais tarde se denominaria educação integral.

Ainda de acordo com essa autora, para entender a epistemologia da Paideia e educação integral temos que nos reportar à educação

aristocrática dos tempos homéricos, quando esta correspondia aos métodos utilizados para assegurar a transmissão às sucessivas gerações daqueles valores considerados essenciais, encarando-a como processo educacional em evolução (ação), e como educação, já no sentido amplo de formação. Silva (2018 p. 20)

Ainda na antiguidade, nos tempos homéricos a formação tinha sua base no desenvolvimento de sua “areté”. Conforme Jaeger (2013) areté é conceituado como características que se agrupam formados pelos aspectos físicos, espirituais e morais que poderiam ser desenvolvidos para conseguir atingir a perspectiva de formação do “homem ideal” da Grécia antiga, explicitando tais características, ressalta-se que tais aspectos só poderiam ser desenvolvidos pela aristocracia, pois “a areté é o atributo próprio de nobreza”. Porém, o conceito de areté também sofreu alterações com as mudanças sociais, pois formação de um “homem ideal” foi tendo sua objetividade alterada ao longo da história (SOUSA, 2016).

Considerando esse marco temporal da história da educação e da conceituação da educação integral, precisamos compreender que movimentos educacionais sofrem modificações sofre as influências sociais, portanto, o homem desse tempo deveria viver um processo formativo para além da vida militar, mas para a cidadania com o alcance na participação da vida pública. É nessa conjuntura social que surge a educação do movimento sofístico, com o filósofo Protágoras, que nesse período defende a educação política e universal, que forme o homem para atuar no Estado, e essa formação deve ocorrer de forma integral, pois “o homem é a medida de todas as coisas”. Jaeger (2013, p. 326), “o problema da areté humana é agora estudado com extraordinária intensidade do ponto de vista da educação. O homem “tal como deve ser” é o grande tema da época e a meta de todos os esforços dos sofistas”. Destacamos que a formação nesse cenário era constituída o estudo da gramática, da retórica, da dialética e a transmissão do conhecimento enciclopédico, a aritmética, a geometria, a música e a astronomia.

Nesse movimento sofista, temos a poesia e a música inclusive com as principais forças modeladoras do espírito, e que é na e que é na política e na ética que estão mergulhados a educação sofista, diferenciando-se da educação formal e enciclopédica, pois não se considera mais um homem abstrato, mas como membro da sociedade. Necessário frisar mais uma vez, que esse período é evidente como o processo educativo de reduz a poucos, pois a finalidade do movimento educacional comandado pelos sofistas não era a educação do povo, mas a dos chefes.

Foi no período desse período que, segundo Sousa (2016), o Estado grego entra declínio, assim como a educação, pelo confronto em que o Estado se apresenta como organizador educacional ao mesmo tempo que participe da luta pelo poder, desequilibrando suas próprias formas de organização. Assim, educação e poder se materializam-se em constante tensão.

De acordo com Moura (2014) nessa sociedade, os espartas, que sobressaem na Antiguidade Grega, pela inovação que criam o Estado, o faz de modo original, que represente uma verdadeira matriz e força da educação. O Estado espartano promove uma política educacional idealizada e desejada socialmente, segundo seus interesses. Dessa forma, objetiva-se uma educação integral em que “este indivíduo a uma formação que o conformasse ao ideal desejado de homem: o cidadão – o homem que, devidamente formado, assumiria seus compromissos e deveres como membro da sociedade se doaria totalmente ao Estado, a ponto de lhe dar a vida” (MOURA, 2014, p.20)

A formação completa do homem marca temporalmente mais um momento da cultura já contextualizada, em que período da história grega é marcada pelo helenismo. Segundo Cambi (1999, p. 94) defende que o movimento helenístico, “é uma grande época da cultura que chega à maturidade em torno de uma crise (da relação entre indivíduo e o Estado), e de crescimento (ao mesmo tempo científico e humanístico) da cultura [...]”. Portanto, reafirmando nessa ideia a noção de homem completo, ainda para o autor supracitado o homem completo “[...] moralmente desenvolvido, que não seja só um técnico, mas justamente um homem nutrido de cultura, antes de tudo, literária e hábil no uso da palavra, consciente da tradição e que se faz ‘pessoa’, sujeito dotado de caráter”. CAMBI (1999, P. 96)

Tais ideias aqui apresentadas não são totalmente suficientes para traduzir ou conceituar educação integral, mas tais pensamentos apresentam conformidades e semelhanças na construção da história desse conceito, pois fomenta debates que circundam a formação humana ampla e o desenvolvimento das múltiplas potencialidades para a cidadania.

A formação plena do indivíduo, deste modo, é carregada pelos aspectos sociais, históricos e políticos, marcados por uma sociedade aristocrática e escravocrata. Porém, ainda que amparado nessa historiização filosófica e o modelo grego de educação para a teorização da educação e integral, concerne a superação de alguns pontos dessa cultura e da sociedade em favor do direito educação para todos.

No outro lado da história, tivemos a queda do Império Romano, o absolutismo da Igreja Católica e o advento feudal, ou seja, nesse mo-

mento a formação do sujeito histórico deve perpassar pelo pensamento conservador, para um fim religioso, em que os princípios são voltados a garantia da manutenção do ideário cristão e a hierarquização católica.

Faz surgir, de acordo com os autores Cambi (1999), Moura (2014), Sousa (2016), Nunes (2017), Silva (2018), a Paideia Cristã, responsável pela efetivação de um projeto ideal de sociedade, havendo o homem despir-se do velho e nascer novo, saindo de sua vida pecaminosa e mundana, para vestir-se do homem capaz da graça da fé e obediência a Deus, imitando a Cristo.

Nesse período a formação educacional do homem passa a ter bases doutrinárias do cristianismo, com apologia que se dedicaram a defender os princípios católicos e combater as heresias e organizar uma doutrina eclesiásticas e catequética capaz de constituir indivíduos teológicos em um movimento de conciliação da filosofia pagã com os ideais cristãos. Tais ideais perduraram por séculos, por todo a alta idade média, mas nos séculos XIV a XVI propõe-se uma nova visão da filosofia religiosa, que propõem uma renovação neste ideário, esse período fica marcado como escolástica, que pregou que o conhecimento e a verdade não eram oriundos da divindade, mas que a razão aproximava o homem de Deus. Vale ressaltar, que a Escolástica se traduz no segundo movimento teológico e pedagógico da Idade Média, não romperá com as bases anteriores.

A partir desses subsídios teóricos e epistemológicos que fundamentam a educação a partir da história, assim, caracterizando os últimos fatos destaca-se pouca preocupação para a revolução educativa, ou seja, não é perceptível características que sinalizem avanços para a expressão de educação integral, a propósito, existe um processo antagônico a essa ideia, pois se mantém neste período histórico a lógica de uma educação excludente, o conhecimento era destinado a poucos, mantendo a hierarquia social.

Moura (2014) delinea os próximos acontecimentos dentro do período médio, promovidos por conflitos, invenções e descobrimentos que movimentaram o cenário social, político, cultural e até o geográfico. Fazendo surgir nessa época fundamentos da modernidade, capaz de promover uma ruptura radical com a realidade Idade Média, modificando por sua vez segmentos medievais, fazendo delinear novos rumos e horizontes para o mundo, ocorrendo o declínio do feudalismo e ascensão do capitalismo, faz ascender a burguesia, impondo o Estado moderno, como o movimento da Reforma e Contra Reforma a Igreja

fica enfraquecida nesse novo momento histórico, confirmando para os séculos seguintes os movimentos renascentistas e humanistas.

A partir desse movimento o mundo passa a vivenciar um novo pensamento educacional que emerge na formação de outro ideal de homem e não mais está voltado ao ensino eclesiástico e religioso, que “sonhava com uma escola voltada para a vida, uma escola voltada para a produção de sentido, para o reconhecimento da grandeza de existência individual, e a sensibilidade ética e estética, para assumir as dimensões e deveres da vida particular e coletiva”. (NUNES, 2017, p 81)

Renascentistas e humanistas apesar de tecerem duras críticas a educação da época, tinham a preocupação de valorar a educação formal. Estes buscavam educar e instruir a de forma mais humana e mais culta. A educação então é pensada e refletida de modo a avançar para o pensamento de educação integral semelhante há como o compreendemos hoje, portanto, ensinar não deve perpassar apenas o conhecimento de todas as ciências, mas conhecer razões e objetivos que fazem e farão parte da vida, considerando educação como produção humana, tornando o homem capaz de construir sua humanidade e agir como sujeito ativo.

Surge após o Renascimento duas grandes correntes metodológicas, marcadas por Francis Bacon (1561-1626) com o método indutivo experimental, e outra com René Descartes (1596-1650) que busca na razão os recursos para a recuperação da certeza científica, assim, construir um caminho capaz de conduzir à descoberta de verdades permanentes, ainda que os estudiosos em questão possuíssem suas divergências, mas em conjunto atuaram na superação na visão da filosofia escolástica.

A partir desses pensadores temo subsídios teóricos e epistemológicos que reportaram nesse momento para a inauguração de um pensamento moderno que afirma que o conhecimento é adquirido partir de um caminho metodológico, tendo a razão como fonte dos saberes científicos. Por outro lado, Behrens (2005, p.19) pondera que [...] ao mesmo tempo que esse novo pensar proporcionou ao mundo ser contemplado pela técnica, angariando um avanço material significativo, esta racionalidade levou o homem a ver o mundo de maneira compartimentalizada, separando a ciência da ética, a razão do sentimento, a ciência da fé, e em especial, separando mente e corpo.

Nesse processo, a história da educação e concepção de homem a partir dela pode ser vivenciado a partir dos ideais do liberalismo, que teve como um dos grandes propulsores o inglês John Locke e outro

exponente da época foi Jean-Jacques Rousseau. De acordo com tal realidade, consideramos que “o propósito lockeano é estabelecer, via educação, a formação de homens úteis, sábios e morais, que exerçam seus direitos na coletividade e tenha no correto uso da razão como o regulador de suas ações políticas” (SILVA, 2018, p. 198). Para Rousseau formação deve ser pautada no desenvolvimento de faculdades intelectuais, físicas e morais do homem e não prega uma educação institucionalizada.

Nessa esteira de pensamentos, tivemos ainda contribuições pertinentes os movimentos contrários ao governo liberal e a economia capitalista, que fizeram emergir correntes de pensamento como o anarquismo e o comunismo. A partir desses ideários o homem liberado é formado pela educação, e esta, é uma educação integral, pois existe um forte entendimento que todo processo educacional não tem neutralidade e entendiam a educação como um fator de desenvolvimento integral do homem e sendo ela assim, é emancipadora, uma educação libertaria que conseguisse mover-se na conjuntura da estrutura da sociedade.

Ao passo desse movimento temos Karl Marx, cuja proposta de formação é omnilateral, que considera a educação e a formação humana como aquela que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico. Cambi (1999) afirma que Marx faz a referência ao trabalho produtivo, que se abancava um contraste com toda uma tradição educativa intelectualista e espiritualista e a afirmação de uma permanente relação entre educação e sociedade, que se manifestou como consciência de uma valência ideológica da educação como projeto científico de uma sociedade liberada.

Desse modo, tal historização pelo espaço das ideias que são pontuadas nas contribuições epistemológicas que conceituam o ideário de homem e sua formação integral a partir da educação nos aportes culturais, políticos, econômicos e sociais que forma o homem é compreensível que esta cronologia conte com avanços e recuos, mas que apontam para uma busca constante pela formação mais ampla desse indivíduo, colaborando para o que hoje se entende sobre educação integral.

4. Desenvolvimento do projeto de educação integral

Para entendimento, o surgimento da política e proposta no contexto amazônico, especificadamente no Amazonas, a educação integral é experienciada como educação em tempo integral. De acordo com os estudos realizados por Lima (2018), a Secretaria Estadual de Educação

do Amazonas- Seduc/AM obteve sua primeira proposta para escolas de tempo integral aprovada em 2008. Porém, segundo os dados levantados a partir da pesquisadora, o atendimento já ocorria em período anterior, porém não contavam com nenhuma matriz de organização do trabalho pedagógico, nem de gestão.

Segundo os levantamentos apreciados por Lima (2018), a Proposta Pedagógica estabelece que o horário da manhã deva ser destinado aos componentes curriculares da Base Comum Nacional e da Parte Diversificada e o horário da tarde de 13h30min até 17h30min, destinado às oficinas curriculares.

Ainda de acordo com Lima (2018), no ano de 2011, a Seduc do Amazonas aprovou uma nova matriz curricular para o tempo integral, a seguir, com outra proposta pedagógica para as escolas públicas de tempo integral do Amazonas, em que pode ser analisado que foram excluídas as oficinas e atividades da nova matriz, já que era previsto o desenvolvimento das atividades e projetos atrelados às disciplinas curriculares.

Conforme a pesquisadora supracitada, a partir da proposta aprovada em 2011, ocorre outros atentos que merecem reflexão na educação integral considerando o contexto que vivenciamos, em que há apontamentos pelas inúmeras dificuldades geográficas que surgem durante esse percurso. Merece a atenção desse estudo que a Seduc/AM não realizou formações que auxiliassem os professores a conhecerem a abordagem e a discutirem o assunto, no qual acabou ficando à critério das escolas discutir o currículo e implementar tais os projetos mencionados nas propostas, inquietações demonstradas na realidade atual também.

De acordo os estudos realizados, temos uma proposta curricular em vigência, que sua versão é de 2011, mas que a referida matriz curricular foi editada várias vezes. Quando em 2014 sofreu alterações significativas a partir do currículo do Ensino Fundamental de nove anos das escolas estaduais da Educação de tempo Integral do Estado do Amazonas, que passou a vigorar, a partir de 2015.

O currículo pedagógico do estado do Amazonas, além de tratar das matrizes curriculares, trazem orientações sobre como garantir uma formação integral dos estudantes através dos projetos incutidos na proposta, objetivando que estas unidades escolares não se tornem meramente instituições com jornada ampliada. A proposta prever que as orientações normativas colocam como fundamental a integração de todos os sujeitos da comunidade escolar, bem como a consciência da importância dessa efetivação na garantia de uma educação efetivamente integral. (AMAZONAS, 2008; 2011).

No contexto em estudo, ressalta-se que a proposta caminha para a aplicação de projetos como base diversificada, porém destaca-se uma diferença entre o previsto e o alcançado efetivamente. De acordo com os estudos de Lima (2018) não há, por parte da secretaria e demais instituições governamentais, as condições mínimas necessárias para o desenvolvimento de tais iniciativas. As escolas estaduais da rede pública lidam com problemas, como a falta de recursos humanos, e as escolas estaduais em tempo integral têm esse desafio potencializado, visto que há a previsão de lotação de um número maior de profissionais, com funções específicas relacionadas à educação integral de tempo integral. Outra deficiência do sistema apontada na pesquisa supracitada, está na lotação de coordenadores de área, apoios pedagógicos e coordenador de Mídias, de cargos previstos na proposta pedagógica para as escolas em tempo integral (AMAZONAS, 2011), em que não se segue uma regulamentação específica.

Outras questões são levantadas por Lima (2018), bem com a formação continuada aos professores da educação integral em tempo integral. As formações além de terem um tempo mínimo, que não supre as inquietações de quem está aplicando a proposta, os levantamentos indicam também formações de caráter genérico, não há formações específicas para escolas de tempo integral e voltam-se mais a conteúdo do que a discussão de metodologias pedagógicas inovadoras, o que impacta nas propostas de formação que tenham essas especificidades.

Entretanto, Lima (2018) analisa que considera a potencialidade política estadual em proporcionar com consistência, a ampliação jornada escolar para um número bem significativo de escolas e estudantes, porém, esse movimento não incide, necessariamente, na criação de uma política de educação integral, que vise à formação do sujeito em suas múltiplas dimensões. É, portanto, desafiador o fazer curricular e o cumprimento pedagógico dessas ações do tempo integral do estado propiciar experiências de formação integral tendo em vista a estrutura e currículos estabelecidos para a essa política pública.

Diante do exposto, vale ressaltar o quantitativo de CETI, s até 2017, em que a Seduc do Amazonas contava com 16 Centros de Educação em Tempo Integral- CETI, porém retomou-se a política de educação integral CETI, s em 2019, e até 2021, sendo inaugurados mais 8 unidades, com significativa parte dessas estruturas no interior do Amazonas, fato que instiga para novas análises e investigações do contexto amazônicos sobre como está se fazendo educação integral nessas escolas.

5. (In) Conclusões

Conclui-se que tais estudos possuem potenciais de pesquisa, que podem ser bem mais aprofundadas em seus aspectos macros, no que tange aos projetos e entendimento de educação integral e (in) conclusões que caminham para o homem com formação integral, e responder quem é esse sujeito para os teóricos e para os responsáveis pela implementação das políticas públicas educacionais. Nesse cenário, sinalizamos para um importante e salutar discussão, que é, o tempo escolar, que não pode estar preocupado apenas em desenvolver a cognição e ignorar as demais dimensões que o ser humano pode desenvolver.

Isto posto, as revisões de literatura que fundamentam estes estudos teórico e epistemológicos da educação integral a partir do conceito de currículo, tendo em vista a realidade amazônica, fazem refletir e analisar cada vez mais estudos que viabilizem a compreensão da formação integral do homem, tendo em vista a relação densa entre os pressupostos de formação do homem e os meios econômicos de subsistência acompanha praticamente todos os períodos históricos, impondo um caráter segregador para os processos educativos.

6. Referências

AMAZONAS. **Proposta Pedagógica das Escolas da Escolas em Tempo Integral**. Manaus: Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino, 2008.

AMAZONAS. **Proposta Pedagógica das Escolas da Rede Estadual de Ensino de Educação em Tempo Integral**. Manaus: Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino, 2011.

BADARÓ, C. E. **Epistemologia e ciência: reflexão e prática na sala de aula**. Bauru: EDUSC, 2005.

BRASIL. Lei nº 13.005/2014. **Plano Nacional de Educação (PNE) 2.** ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edição Câmara, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN)**. Lei no 9.394. Brasília, 1996.

BEHRENS. **O Paradigma Emergente e a Prática Pedagógica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

CAMBI, F. **História da Pedagogia**. São Paulo: Ed. UNESP, 1999.

FORQUIN, J. C. **Saberes escolares, imperativos didáticos e dinâmicas sociais**. In: 6. Teoria e Educação. Porto Alegre, 1992.

GONÇALVES, A. S. **Reflexões sobre educação integral e escola de tempo integral**. Cadernos Cenpec – Pesquisa e Ação Educacional, São Paulo, v.1, n. 2, p. 129-135, 2006.

JAERGER, W. **Paideia: a formação do homem grego**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

JAPIASSU, H. F. **Introdução ao pensamento epistemológico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1979.

LIMA, P. S. **O desenvolvimento de projetos em uma escola de educação (em tempo) integral da Rede Pública de Manaus- Amazonas/ Priscila Soares Lima—2018**. 197.f.:il.

MOREIRA, A. F. e SILVA, T. T. (org.). **Currículo, cultura e sociedade**. 4ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MOURA, R. M. de. **Uma leitura histórico-contextual da escola de tempo integral**. 2014. 102 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2014.

NUNES, G. A. N. **Escola de tempo integral: os sentidos e significados atribuídos pela criança**. 2013, 145 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2013.

SANTOS, L. L.C.P e MOREIRA, A. F. **Currículo: questões de seleção e organização do conhecimento**. In: Caderno Ideias. N.26, FDE. São Paulo, 1996.

SILVA, M. C. G. **A educação integral na escola de tempo integral: as condições históricas, os pressupostos filosóficos e a construção social da política de Educação Integral como direito no Brasil**. 2018. 150 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018.

SOUSA, G. J. A. **Educação integral: percursos e ideias sobre formação humana**. 2016. 221 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2016.

EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA: UM OLHAR SOBRE AS PRODUÇÕES DO GT 21/ANPED

Isomar Portela do Carmo¹
Adriana Francisca de Medeiros²

1. Introdução

A educação escolar indígena no Brasil deu-se no início da colonização do país, a mesma foi imposta com o intuito de catequizar para a dominação desses povos, no entanto, mesmo assim esses povos ainda mantiveram o seu próprio modo de educação, hoje ainda é possível observar a busca das tradições, e também dos saberes ancestrais no ensino de história que são formas de afirmação de suas identidades étnicas. Mesmo com prejuízos advindos da escola nas sociedades indígenas, eles aprenderam conviver com ela fazendo assim por meio das práticas que nela desenvolvem aliadas na luta por seus direitos.

Essas questões citadas são objetos de investigações, que comumente são apresentadas em colóquios, congressos, seminários e fóruns. Diante dessa problemática se construiu a questão dessa investigação: o que contempla as produções intelectuais apresentadas nos eventos da Associação Nacional de pós-graduação – ANPEd no período de 2008 a 2017? Esse estudo se justifica pelo fato que a região Norte é a que concentra o maior número de indígenas no Brasil totalizando 342,8 mil³.

Essa investigação analisou as publicações feitas pela ANPEd a respeito da educação escolar indígena, avaliando o que ela está fazendo para ampliar os conhecimentos a respeito dessa educação, levando em consideração que ela é uma entidade que tem por finalidade “o desenvolvimento da ciência, da educação e da cultura, dentro dos princípios da participação democrática, da liberdade e da justiça social”, além da mesma fazer parte da Comissão Nacional de Educação Escolar Indígena.

Tendo em vista essa educação como objeto de estudo, a pesquisa deu-se no GT 21 que consiste no grupo de trabalho de relações étnico-raciais, nas reuniões que aconteceram do ano de 2008 até o ano de 2017, a partir das pesquisas no site foram encontrados 13 trabalhos com

¹ Graduada em pedagogia, UFAM - E-mail: isomar.portela2023@gmail.com

² Profa. atuando na UFAM, graduação e pós-graduação. E-mail: afdemedeiros@ufam.edu.br

³ <https://www.canalsaudefiocruz.br/noticias/noticiaAberta/no-brasil-populacao-indigena-de-8969-mil-2015-04-22>

o foco na educação desses povos, e a partir destes trabalhos desenvolveu-se a investigação.

Foi realizada um levantamento por meio de procedimentos técnicos bibliográficos nos trabalhos publicados nestas reuniões, em busca de informações a respeito da educação escolar dos povos indígenas, pois, de acordo com Dalberio e Dalberio (2009) esta pesquisa permite ao uma amplitude de fontes sendo uma importante vantagem para o pesquisador.

A mesma foi realizada no site da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação - ANPEd, no menu de nas reuniões científicas nacionais no mais especificamente grupo de trabalhos de educação e relações étnico-raciais - GT 21. Para a seleção destes trabalhos foram utilizados alguns critérios sendo os seguintes: o primeiro é ter foco na educação escolar dos povos indígenas, segundo critério é ter sido publicado no período de 2008 a 2017, terceiro ter sido apresentado no GT 21.

2. A educação escolar como objeto de luta

Fazendo uma breve revisão do contexto histórico brasileiro desde 1500 até a atualidade, esses povos passaram por um processo de grande violência não apenas física, mas também a cultural, revelando assim tristes quadros de abandono, perseguição e até mesmo miséria, esse quadro foi mudando ao longo dos anos, porém, ainda assim, continuaram sendo excluídos não apenas pela sociedade, mas também pelas comunidades escolares, haja vista que por um longo período a educação era algo restrito apenas para a classe burgueses.

Foi somente em 1988 por meio da Constituição Federal, que determina a educação como direito de todos, que estipulou no artigo 210 “§ 2º O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem. (Brasil, 1988)” com isso passou a ser incluídos direitos específicos destinados a esses povos, no qual a Constituição Federal de 1988 foi apenas o pontapé inicial para que novos direitos fossem conquistados para esses povos.

Dessa forma, educação passou a ser uma das principais preocupações ligadas à luta dos indígenas para garantir seus direitos, e também é a responsável pelo processo de valorização da identidade indígena, tendo em vista que a mesma propicia a transmissão de valores e da cultura de forma com que novas gerações possam ser reelaboradas as compreensões à respeito da constituição da sociedade atual, pois de acordo com Xavier (2007, n.p),

A garantia de um ensino de qualidade deve ser responsabilidade não só do governo, mas também da sociedade em geral, que estará aprendendo sobre suas próprias raízes. Uma educação de variedades, onde o aluno possa aprender não só a história dos seus antepassados, mas também tudo o que é ensinado na escola regular. Para que essas crianças, adolescentes e adultos, tenham a possibilidade de melhorar a estrutura político-social em que vivem, e saber se impor mediante aos acontecimentos tecnológicos e globais do mundo atual.

As contradições encontradas quando se fala de educação escolar indígena refletem que ainda há uma distância entre a escola atual e a escola que se busca alcançar, demonstrando a complexidade da problemática da educação escolar indígena, principalmente em relação a formação de professores, tendo em vista que essa formação deve ser voltada para atender aos interesses e necessidades de cada etnia. Para assegurar que a escola possa suprir as necessidades é necessário que haja currículos específicos, voltados para os saberes de cada cultura.

É possível observar que ainda há uma grande desigualdade quando se fala dos povos indígenas, pois, não é apenas por meio da Lei que se estabelecerá a igualdade e direitos entre os povos, é necessário que haja diferentes maneiras de buscar estabelecer a inclusão dos povos indígenas, e uma das maneiras é por meio da educação escolar.

A educação escolar é essencial para os povos indígenas, mas, para a mesma faz-se necessário que a ela esteja ligada diretamente a realidade do indígena para que venha acontecer a construção da sua identidade, ou para que haja a reafirmação, além de ser essencial para a construção da autonomia dele, do contrário essa educação proporcionará o oposto ao que se espera, onde em vez de um fortalecimento irá proporcionar um enfraquecimento para aquele aluno, como Santos e Donizeti (2011, p. 9-10) enfatizam “Na educação escolar indígena um programa educacional que não tenha vínculo com a realidade dos estudantes indígena pode gerar um enfraquecimento da identidade de todo seu povo, tornando-o mais frágil diante da luta pela sobrevivência”.

o grau de autonomia de uma sociedade pode ser aferido *pela sua capacidade ou incapacidade de exercer o controle sobre os elementos culturais disponíveis*. Quando a capacidade social de incorporar o potencial energético e informativo for crescente, crescente será também a autonomia; caso contrário, tenderá à ampliação da dependência. (SECCHI, 2005 p.7)

Pode-se entender que a educação escolar é que proporcionará a autonomia que é necessária para exercer esse controle sobre os ele-

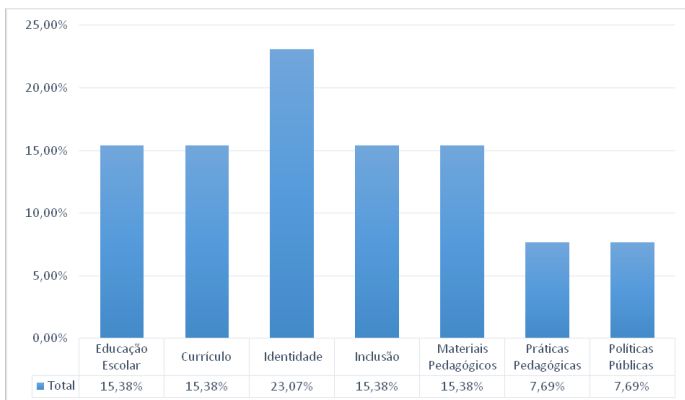
mentos culturais disponíveis, essa função de proporcionar autonomia as pessoas não é algo restrito apenas aos indígenas, mas, é algo que vale para todos, porém ao falar-se dos indígenas, vale ressaltar que essa autonomia é essencial para que eles possam continuar lutando por seus direitos, levando em consideração que ainda há uma enorme desigualdade em relação aos direitos desses povos.

A escola indígena além de trabalhar conteúdos que fazem parte do dia a dia desses povos, também agrega os conhecimentos externos, buscando ensinar-lhes eventuais utilizações, sendo assim “o seu potencial de geração de autonomia ou de dependências estará relacionado diretamente à natureza dos conteúdos externos que forem incorporados e ao grau de controle sobre os mesmos” (SECCHI, 2005, p.9)

3. Resultados

A apresentação dos resultados expõe informações obtidas por meio da pesquisa realizada no GT 21 analisando trabalhos do ano 2008 ao ano de 2017 à respeito do número de trabalhos, classificações dos assuntos, gêneros, instituições e regiões, com foco na educação escolar dos povos indígenas.

3.1 Classificação dos trabalhos

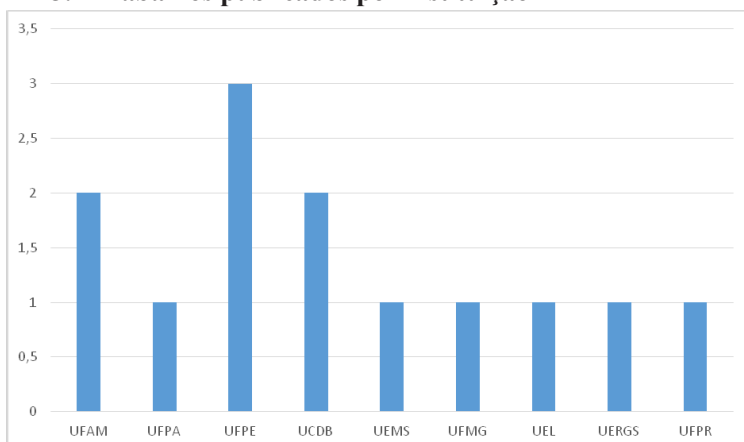


Para o desenvolvimento desta pesquisa foram usados os trabalhos do GT 21 de Relações étnico-raciais com foco nos povos indígenas, através das análises dos dados foi possível observar que a maior quantidade de trabalhos apresentados se aprofundam em falar sobre identidade sendo o total de 23, 07%, isso talvez se deva ao fato de um debate, sobre o que é ser indígena, como relata Alves e Ciríaco (2019,p.59)

Uma questão fulcral, neste ponto, portanto, é a problematização da ideia ainda muito corrente no senso comum de que o contato dos povos indígenas com o não indígena, o uso da Língua Portuguesa, o trânsito na cidade, uso de celulares, o trabalho remunerado, entre outros fatores, descaracteriza a identidade indígena, como se elementos como estes fossem suficientes para determinar os modos de ser indígena.

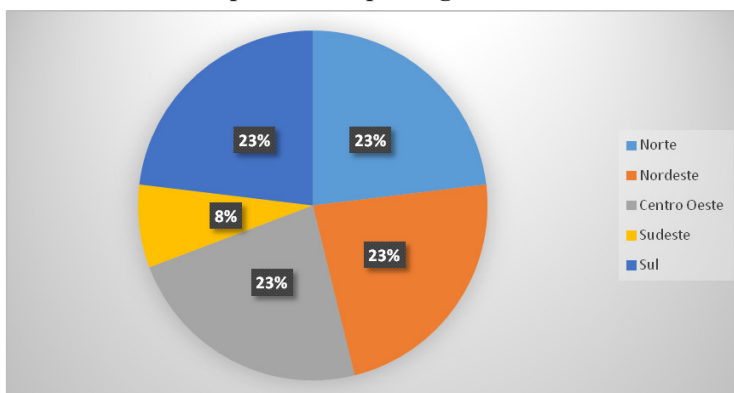
Em seguida vemos a quantidade de trabalhos que falam sobre Educação Escolar, no quesito: Currículo, Inclusão e Materiais Pedagógicos, esses assuntos no contexto dos povos indígenas foram trabalhados na mesma medida no período analisado, cada temática totalizou 15,38% do total de trabalhos publicados, enquanto que trabalhos sobre Práticas Pedagógicas e Políticas Públicas teve o menor índice, totalizando 7,69% cada, esses temas também são de importante relevância para se trabalhar, cada um levanta questões importantíssimas para aprimoramento da educação com o foco em proporcionar uma educação que abrange em seus conteúdos e práticas os povos indígenas.

3.2 Trabalhos publicados por instituição



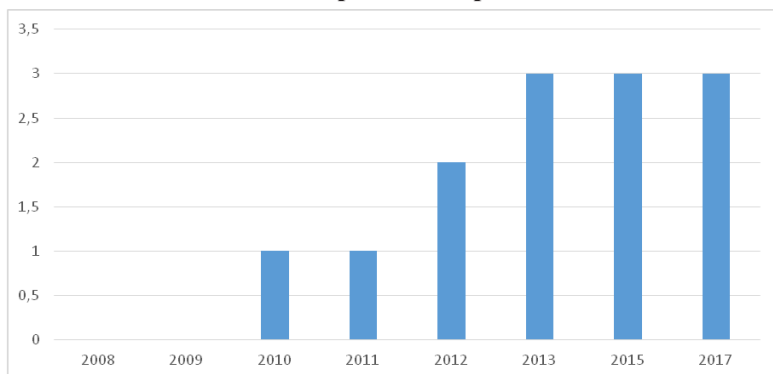
Observa-se que os 13 trabalhos foram publicados por 9 instituições diferentes, sendo elas as seguintes: UFPE - Universidade Federal de Pernambuco foi a instituição que mais publicou trabalhos a respeito destes povos, no total de de 3 trabalhos, UFAM - Universidade Federal do Amazonas e UCDB - Universidade Católica Dom Bosco foram as instituições que depois da UFPE mais tiveram trabalhos publicados cada uma com 2 trabalhos, após temos com o mesmo número de trabalhos publicados sendo no total de 1 cada, as seguintes instituições UFPA - Universidade Federal do Pará, UEMS - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais, UEL - Universidade Estadual de Londrina, UERGS - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, UFPR - Universidade Federal do Paraná.

3.3 Trabalhos publicados por região



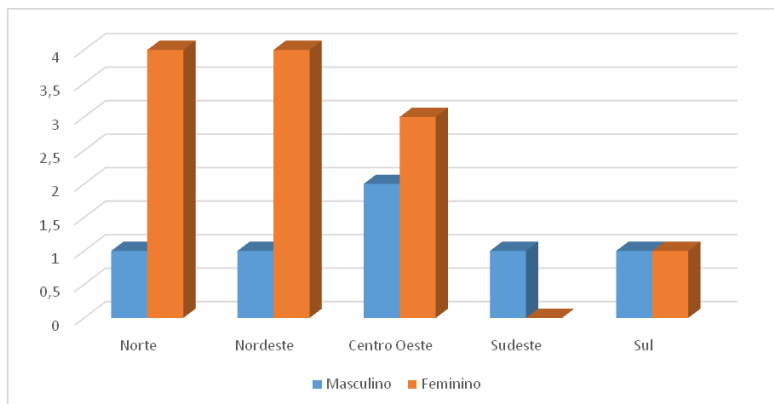
Pode-se observar através do gráfico que a região em que há menos publicações é a região sudeste com apenas 8%, isso pode-se dar ao fato que de acordo com o IBGE 2010 essa é a segunda região com o menor número de povos indígenas com 97.960, a região sul se destaca em termos de que mesmo sendo a região com o menor número, tendo 74. 945 habitantes indígenas, no entanto, nesse período uma das reuniões da Anped foi realizada na região sul, na cidade de Florianópolis, o que provavelmente facilita para os pesquisadores. As regiões norte, nordeste, centro – oeste, a porcentagem de publicações foi de 23% cada.

3.4 Total de trabalhos publicados por ano



A partir das buscas realizadas no site com foco nos povos indígenas de acordo com o período delimitado do ano de 2008 a 2017, obtivemos os seguintes dados: do período de 2008 a 2017 o total de trabalhos foi de 13 trabalhos, em 2008 e 2009 o quantitativo de trabalhos publicados apenas com foco na educação da população indígena foi de 0 (zero) trabalhos, em 2010 e 2011 o total de trabalhos foi de 1 em cada ano, em 2012 já percebemos um aumento no quantitativo passando de 1 para 2 trabalhos, já nos últimos anos em que aconteceu a reunião passou de 2 para 3 trabalhos publicados apenas com foco na educação da população indígena, percebeu-se que o total de trabalhos publicados nesse período se manteve instável, não houve uma queda, isso se caracteriza de maneira positiva, tendo em vista que no período delimitado para a pesquisa observou-se um aumento de 0 para 3 trabalhos, além disso esse aumento deve-se a Lei nº 11.645, de 10 março de 2008 que estabeleceu a obrigatoriedade do ensino da história dos povos indígenas e seus aspectos em gerais.

3.5 Gêneros e regiões



A partir de da análise do gráfico se identificou que o número total de autores é de 18 que publicaram trabalhos a respeito da educação escolar dos povos indígenas neste período de 2008 até a data da última reunião investigada, observa-se que o a única região em que o índice de escritores do gênero masculinos é maior é na região sudeste, dessa região teve apenas um trabalho publicado que foi de autoria apenas masculina, nas demais regiões houve trabalhos publicados tanto por pessoas do gênero masculino como do feminino, além disso que a maior parte dos trabalhos foram de autorias femininas que totalizou 12 trabalhos e 6 trabalhos são de autorias masculinas, isso significa que 67% dos trabalhos publicados são de autoria feminina e 33% são de autoria masculina. É importante ressaltar que houve trabalhos que foram inscritos juntamente por homens e mulheres.

3.5 Quadro geral de trabalhos publicados no gt 21

Para finalizar a análise de resultados apresenta-se abaixo um quadro geral com quantidade total por ano de trabalhos publicados no GT 21 em que é possível observar que o GT 21 de Relações étnico-raciais apresentou em suas reuniões científicas o total de 153 trabalhos. Entre esse período o ano que teve o maior número de trabalhos apresentados foi o ano de 2013, o que pode estar relacionado a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica, que foi aprovada pela Resolução CNE/CEB nº 5, de 22 de junho de 2012 e o que teve menor número de trabalhos apresentados foi no ano de 2009.

Pode-se observar também que houve um aumento no número de publicações nesse grupo nos últimos anos isso pode estar relacionado a aprovação da Lei nº 11.645/2008 que institui a obrigatoriedade do ensino sobre a temática indígena na Educação Básica, pois antes a Lei nº 10.639 incluía no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da presença da temática apenas da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

GT 21 - Relações Étnico-raciais			
	Ano	Local	Quantidade TOTAL GT21
31ª	2008	Caxambu - MG	11
32ª	2009	Caxambu - MG	9
33ª	2010	Caxambu - MG	13
34ª	2011	Natal - RN	30
35ª	2012	Porto de Galinhas - PE	22
36ª	2013	Goiânia - GO	18
37ª	2015	Florianópolis/SC	29
38ª	2017	São Luís do Maranhão	21
Total de trabalhos 2008 - 2017			153

Fonte: Site ANPEd. Dados organizados pela autora

Ao comparar o esse quadro geral com o gráfico que mostra o total de trabalhos publicados com o foco nos povos indígenas é possível que ainda há uma grande desigualdade tendo em vista que em termos de publicações, em que há mais trabalhos com o foco nos povos Afro-Brasileiro e Africanos do que trabalhos com foco nos povos indígenas a desigualdade é visível tendo em vista que ao todo foram encontrados 153 trabalhos publicados e apenas 13 destes trabalhos possuem foco povos indígenas.

4. Considerações finais

Com base nos resultados obtidos por meio do mapeamento o que se observa é que mesmo com todos os avanços ocorridos quanto as políticas públicas destinadas a educação escolar indígena, ainda é muito baixo o nível de publicações que visam discutir sobre os avanços da educação escolar desses povos, o que se torna algo bem preocupante, pois, os trabalhos servem não apenas de amparo para conhecimento

sobre a realidade desses povos, sobre suas lutas, seus modos de vida e principalmente de educação, mas também como incentivo para que as novas gerações possam lutar cada vez mais por seus direitos, pelo reconhecimento e valorização do conhecimento, cultura e tradição dos povos indígenas.

A pesquisa sobre os trabalhos apresentados nas últimas 8 Reuniões Científicas Nacionais da ANPEd no GT 21- Relações Étnico Raciais, apresentou um baixo número de publicações voltadas para a educação escolar dos povos indígenas, mas, mesmo sendo baixo esse número, observou-se que há uma variedade de objetos de investigação, no qual o tema que mais tem destaque é de “identidade” o que se torna animador, haja vista que, ela é um dos principais elementos que a escola deve trabalhar, para que todos possam entender e respeitar esses povos, mas trabalhar a identidade por si só no âmbito educacional, pois ela está ligada com outros elementos, com isso, observou-se que outros três temas tiveram destaque nas publicações dessas reuniões foram, Educação Escolar, Currículo, Inclusão e Materiais Pedagógicos, cada um com 15,38% dos trabalhos publicados voltados para o contexto escolar indígena pois são temas que também são importantes para a educação. Assim, essa variedade encontrada no GT 21 se caracteriza como positiva, haja vista que são os principais temas pautados na luta pela valorização da cultura, dos saberes e das tradições desses povos.

5. Referências

AMARAL, Wagner Roberto do; BAIBICH-FARIA, Tânia M. **As trajetórias dos estudantes indígenas nas universidades estaduais do Paraná**. 2010. Trabalho apresentado no GT 21. Anais da 33ª Reunião Científica da ANPEd. Porto de Natal - RN, outubro de 2010. ISSN: 2447-2808. Disponível em: <http://33reuniao.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT21-6218--Int.pdf>. Acesso em: 25 out. 2020.

AMARAL, Wagner Roberto do. **Os circuitos de trabalho indígena: os profissionais indígenas como novos sujeitos da gestão de políticas públicas**. 2013. Trabalho apresentado no GT 21. Anais da 36ª Reunião Científica da ANPEd. Goiânia, setembro a outubro de 2013. ISSN: 2447-2808. Disponível em: http://36reuniao.anped.org.br/pdfs_trabalhos_aprovados/gt21_trabalhos_pdfs/gt21_3283_texto.pdf. Acesso em: 25 out. 2020.

ALVES, T. M.; CIRÍACO, K. DIÁLOGOS INTERCULTURAIS, ESCOLA E IDENTIDADE ÉTNICA: O QUE REVELAM DISSERTAÇÕES DE MESTRES INDÍGENAS EM MATO GROSSO DO SUL?. **Revista Contexto & Educação**, [S. l.], v. 34, n. 108, p. 57–71, 2019. DOI: 10.21527/2179-1309.2019.108.57-71. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/8766>. Acesso em: 12 jun. 2023.

BERGAMASCHI, Maria Aparecida; MEDEIROS; Juliana Schneider. **História, memória e tradição na educação escolar indígena**: o caso de uma escola Kaingang. *Revista Brasileira de História*, vol. 30, nº 60. 2010. Acesso em 20 jun. 2020.

BRASIL. **Constituição** (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

CARVALHO, Leandro. **Índios do Brasil**; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiab/indios-brasil1.htm>. Acesso em 21 jun. 2020.

DALBERIO, O.; DALBERIO, M. C. B. **Metodologia científica: desafios e caminhos**. São Paulo: Paulus, 2009.

ESTÁCIO, Marcos André Ferreira. **Quotas, sim. Só quotas, não! Análise das ações afirmativas do tipo quotas para indígenas no Amazonas**. 2012. Trabalho apresentado no GT 21. Anais da 35ª Reunião Científica da ANPED. Porto de Galinhas – PE, outubro de 2012. ISSN: 2447-2808. Disponível em: http://35reuniao.anped.org.br/images/stories/trabalhos/GT21%20Trabalhos/GT21-1631_int.pdf. Acesso em: 25 out. 2020.

GOMES, Gabriela Camacho; GOMES, Natália Camacho. **A importância da educação escolar no processo de valorização da identidade indígena**. 2013. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/CD2013/pdf/14085_6360.pdf. Acesso em 19 jun. 2020.

LEI de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm. Acesso em 18 jun. 2020.

LIMA, Sônia Filiú Albuquerque. **Identidades/diferenças indígenas nas teias de um currículo universitário**. 2011. Trabalho apresentado no GT 21. Anais da 34ª Reunião Científica da ANPED. Porto de Natal - RN, outubro de 2011. ISSN: 2447-2808. Disponível em: <http://34reuniao.anped.org.br/images/trabalhos/GT21/GT21-1039%20int.pdf>.

Acesso em: 25 out. 2020.

LIRA, Márcia Josanne de Oliveira; WEIGEL, Valéria Augusta Cerqueira de Medeiros; MARREIRO, Thelma Lima da Cunha. **Professores sateré-mawé e materiais pedagógicos na luta por uma educação específica e diferenciada**. 2015. Trabalho apresentado no GT 21. Anais da 37ª Reunião Científica da ANPEd. Florianópolis, Outubro de 2015. ISSN: 2447-2808. Disponível em: <http://37reuniao.anped.org.br/trabalhos>. Acesso em: 26. Nov. 2020.

PAVAN, Ruth; PANIAGO, Maria Cristina Lima Lopes. **A construção de um diálogo intercultural com indígenas por meio da pesquisa-ação não-convencional**. 2013. Trabalho apresentado no GT 21. Anais da 36ª Reunião Científica da ANPEd. Goiânia, setembro a outubro de 2013. ISSN: 2447-2808. Disponível em: http://36reuniao.anped.org.br/pdfs_trabalhos_aprovados/gt21_trabalhos_pdfs/gt21_2726_texto.pdf. Acesso em: 25 out. 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAMOS, Jefferson Evandro Machado. **Índios do Brasil**; História do Brasil. 2006. Disponível em: <https://www.historiadobrasil.net/indiosdo-brasil/>. Acesso em 21 jun. 2020.

SALLES, Conceição Gislâne Nóbrega Lima de; SALLES Sandro Guimarães de; SILVA, Maria da Penha da. **A temática indígena nas práticas docentes das escolas municipais de Pesqueira/PE: um estudo nos anos iniciais do ensino fundamental**. 2017. Trabalho apresentado no GT 21. Anais da 38ª Reunião Científica da ANPEd. São Luís do Maranhão, outubro de 2017. ISSN: 2447-2808. Disponível em: http://38reuniao.anped.org.br/programacao/210?field_prog_gt_target_id_entityreferente_filter=24. Acesso em: 25 nov. 2020.

SANTOS, L. T. M; DONIZETI, A. (2011). **Educação Escolar Indígena, matemática e cultura: a abordagem etnomatemática**. Revista Latinoamericana de Etnomatemática. 21-39. Disponível em: <https://www.revista.etnomatematica.org/index.php/RevLatEm/article/view/28>, acesso em: 20/01/2022.

SECCHI, Darci. **Política de educação escolar indígena: nos caminhos da autonomia**. UFMT. 2005. Disponível em: www.anped.org.br/biblioteca/item/politica-de-educacao-escolar-indigena-nos-camihos-da-auto

nomia. Acesso em 20 jun. 2020.

SILVA, Jaqueline Barbosa da; SILVA, Fátima Aparecida. **Formação, pesquisa e prática pedagógica dos/as professores/as indígenas em Pernambuco: ações e desafios no contexto do Pibid Diversidade**. 2013. Trabalho apresentado no GT 21. Anais da 36ª Reunião Científica da ANPED. Goiânia, setembro a outubro de 2013. ISSN: 2447-2808. Disponível em: http://36reuniao.anped.org.br/pdfs_trabalhos_aprovados/gt21_trabalhos_pdfs/gt21_3212_texto.pdf. Acesso em: 25 out. 2020.

SILVA, Rogerio Correia da. **Participação e aprendizagem na educação da criança indígena**. 2012. Trabalho apresentado no GT 21. Anais da 35ª Reunião Científica da ANPED. Porto de Galinhas – PE, outubro de 2012. ISSN: 2447-2808. Disponível em: http://35reuniao.anped.org.br/images/stories/trabalhos/GT21%20Trabalhos/GT21-2099_int.pdf. Acesso em: 25 out. 2020.

SILVA, Maria da Penha da. **Identificações étnico-raciais: um estudo exploratório nas escolas municipais de pesqueira/pe1**. 2015. Trabalho apresentado no GT 21. Anais da 37ª Reunião Científica da ANPED. Florianópolis, Outubro de 2015. ISSN: 2447-2808. Disponível em: <http://37reuniao.anped.org.br/trabalhos>. Acesso em: 26 nov. 2020.

SILVA, José Bonifácio Alves da; BACKES, José Licínio. **Os negros, indígenas e brancos representados no currículo de um curso de licenciatura em história**. 2017. Trabalho apresentado no GT 21. Anais da 38ª Reunião Científica da ANPED. São Luís do Maranhão, outubro de 2017. ISSN: 2447-2808. Disponível em: http://38reuniao.anped.org.br/programacao/210?field_prog_gt_target_id_entityreference_filter=24. Acesso em: 25 nov. 2020.

SOUSA, Rainer Gonçalves. **Índios no Brasil**; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historiab/indios-brasil.htm>. Acesso em 21 jun. 2020.

WENCZENOVICZ, Thaís Janaina. **Educação escolar indígena: reflexões e conflitos contemporâneos à luz do Brasil**. 2017. Trabalho apresentado no GT 21. Anais da 38ª Reunião Científica da ANPED. São Luís do Maranhão, outubro de 2017. ISSN: 2447-2808. Disponível em: http://38reuniao.anped.org.br/programacao/210?field_prog_gt_target_id_entityreference_filter=24. Acesso em: 25 nov. 2020.

XAVIER, Raquel Keyla N. **Escolas Indígenas: uma busca pela cultura sufocada**

Universidade Federal da Bahia. 2007. Disponível em: <https://www.infoescola.com/educacao/escolas-indigenas-uma-busca-pela-cultura-sufocada>. Acesso em 18 jun. 2020.

EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA: RUPTURAS CULTURAIS E TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS NO CONTEXTO AMAZÔNICO

Leiciane da Silva Seabra¹
Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas²

1. Introdução

Ao longo da história da humanidade, buscou-se conceituar o que é cultura. Em vários momentos da pesquisa sobre os diferentes povos, os discursos a respeito das observações de da cultura de outros povos, sempre foi relatado e interpretado através dos olhares etnocêntricos de seus observadores. Sendo a visão destes, geralmente pejorativa, marcada pelo detrimento de alguns aspectos culturais em relação aos seus costumes historicamente construídos, selecionados e estabelecidos como cultura hegemônica.

O primeiro contato dos portugueses com os povos originários do Brasil, descrito em um dos documentos mais expressivos a respeito deste momento, a Carta de Pero Vaz de Caminha ao rei de Portugal, revela de forma precisa a visão do colonizador a respeito dos seres bio históricos culturais habitantes desse “novo mundo”.

“Esta terra Senhor me parece, que de ponta contra ao sul vimos até a outra ponta que contra o norte vem [...] Águas são muitas infundas. E em tal maneira graciosa que querendo aproveitar, dar-se-á nela tudo, por bem das águas que tem[...] Porém o melhor fruto que nela se pode fazer, me parece que será salvar essa gente. Esta deve ser a principal semente que vossa alteza em ela deve lançar.” (Carta de Pero Vaz de Caminha, p. 14)

A visão do colonizador é a retórica do herói conquistador de novas terras e salvador do mundo. A história é contada por povos que subjugaram outros povos, desvalorizando seu modo de organização social, crenças e costumes.

1 Mestranda em Educação pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Especialista em Gestão do Currículo e práticas de alfabetização, pela Univerdidade Estadual do Amazonas (UEA).

2 Professora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Educação, ministrando a disciplina Vivência em Pesquisa (PPGE/UFAM).

A herança histórica do processo de aculturação predominou no campo das estruturas sociais e políticas, além do viés pseudocientífico, que buscava firmar-se em teorias criadas para consolidar as ideologias de supremacia étnica. Algumas dessas teorias foram amplamente difundidas para legitimar o pensamento etnocêntrico de alguns povos, como por exemplo a teoria do determinismo biológico, que defendia que as capacidades específicas de algumas raças eram determinadas pela herança genética.

Estudos principalmente no campo da antropologia, mudaram progressivamente a forma de entender as diferentes culturas. Observou-se que a herança genética não é capaz de definir hábitos, comportamento ou valores de um sujeito. Prevalece na formação social, as vivências, crenças e formas de organização da sociedade ao qual este indivíduo está inserido. Como afirma LARAIA (1932, p. 14) “o comportamento dos indivíduos depende de um aprendizado, de um processo que chamamos de endocultura”.

O conceito de cultura foi sintetizado por Edward Tylor que tomado em seu amplo sentido etnográfico e este todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade. Este define cultura como todo o comportamento aprendido independente de uma herança genética.

Tylor foi influenciado pela perspectiva do evolucionismo linear, teoria de Charles Darwin amplamente difundida na Europa. Em sua teoria, Tylor estuda a igualdade da natureza humana estabelecendo comparações. Nestas comparações, a diversidade é explicada como resultado da desigualdade de estágios existentes no processo de evolução, tomando a Europa como o mais alto estágio de evolução e em contrapartida, a cultura de vários outros povos era vista como selvagem.

A partir da hierarquização dos estágios de desenvolvimento da civilização, há um processo de discriminação, deixando de lado o olhar sobre a diversidade e as infinitas possibilidades de construções que as diferentes culturas possam trazer para a construção de uma sociedade.

O processo de hierarquização cultural está presente na educação colonial que vivenciamos na sociedade do século XXI. São resultados de um longo processo de dominação tão consolidados que ainda temos dificuldade de repensar outras formas de concepção de educação, cultura e organização social.

2. Os processos de transformações históricas e os movimentos sociais na construção da educação escolar indígena

O estudo pretende abordar os processos históricos dos movimentos sociais para a construção da Educação escolar indígena enquanto política pública. A discussão da temática baseia-se nos fundamentos filosóficos da Pedagogia Histórico-Crítica (PHC). Esta é uma orientação pedagógica de concepção filosófica materialista-dialética-marxista. Segundo esta tendência, a consciência enquanto forma específica e histórica da realidade, se molda ao longo do processo de evolução da vida sobre o nosso planeta como consequência da especificidade da atividade humana.

Por meio da atividade humana (trabalho), a humanidade transforma a natureza, a si próprio e gera conhecimento. Para Duarte (1993 Apud Estácio 2016, p. 36) “o homem produz objetivamente a partir do trabalho e se humaniza com essa produção. Cabe as gerações seguintes se apropriarem dessas objetivações”.

Assim, faz-se necessário que as escolas se apropriem dessas objetivações, para sua manutenção e aprimoramento. A escola desempenha um papel de mediadora das apropriações e objetivações historicamente construídas pela humanidade.

A Pedagogia Histórico-Crítica se configura em um modelo educacional interessante para ser tomado como parâmetro para as escolas indígenas uma vez que seus fundamentos se assentam no materialismo-histórico-dialético, na busca da emancipação da classe oprimida pelo capital e na superação da escola para a preparação da produção capitalista.

A relação entre os instrumentos oficiais voltadas a educação dos povos indígenas remonta ao período colonial. A primeira instituição voltada para a educação escolar indígena tem início com a chegada dos jesuítas. Esse período de modo sucinto, teve como objetivo homogeneizar a diversidade cultural indígena através da imposição de preceitos da fé cristã.

Os meios para isso se deram através da imposição do ensino obrigatório em português, da catequese e dos aldeamentos. A catequese foi o instrumento instrucional para substituição cultural nativa pela cristã-europeia. A herança pedagógica orientadora da educação indígena foi a integracionista.

“A política integracionista começava por reconhecer a diversidade das sociedades indígenas, que havia no país, mas apontava como ponte de chegada o fim dessa diversidade. Toda a diferenciação ét-

nica seria anulada ao se incorporarem os índios à sociedade nacional. Ao se tornarem brasileiros tinham que abandonar sua própria identidade”. (BRASIL, p. 26 Apud ESTÁCIO, 2016, p.25)

Essa política educacional está intimamente ligada à Igreja Católica e configurou-se como um período de aculturação dos povos originários do Brasil, consolidando-se como a mais longa política escolar para os povos indígenas. O período de presença dos jesuítas no Brasil perdurou até sua expulsão pelo Marquês de Pombal em 1759.

As questões de abordagem racial e a busca por um mundo democrático passaram a ter grande espaço de discussão em vários marcos temporais, mas principalmente na década de 40 com os movimentos de resistência contra regimes totalitaristas que aconteciam no mundo.

As organizações passaram a debater e combater o pensamento de supremacia racial assim como seu viés separatista. Nas abordagens a respeito do pré-conceito racial, ficou visível a necessidade de se modificar o pensamento extremista e discriminatório associado ao paradigma de uma pseudo-evolução que faz distinção entre as raças.

O Brasil vivia a ditadura militar, período marcado por violenta repressão a liberdade de expressão e violação dos direitos humanos. As questões sobre discriminação racial simbolizaram um movimento de luta por um Estado democrático. Nesse contexto destaca-se os movimentos da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (ONU). Fundada logo após o fim da Segunda Guerra Mundial, como agência especializada das Nações Unidas (ONU), protagonizou ações voltadas “..à garantir a paz por meio da cooperação intelectual entre as nações”.

Em um de seus periódicos mais relevantes, O Correio, em novembro de 1949, destacou as questões raciais no artigo “The question of race and the democratic world” (A questão da raça e do mundo democrático, em tradução livre). O texto foi produzido por Arthur Ramos, um psicólogo e antropólogo brasileiro que foi diretor do Departamento de Ciências Sociais da UNESCO.

Em sua página oficial, O Correio, faz uma larga referência a essa importante contribuição “no combate ao racismo durante toda sua vida, sendo preso duas vezes pela polícia especial brasileira durante a ditadura de Getúlio Vargas.”

Como resultado dos movimentos sociais deste período temos a Declaração sobre Raças e preconceitos Raciais. Sua aprovação pela Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação,

a Ciência e a Cultura, em 27 de novembro de 1978, proclamou falas significativas a favor dos povos minoritários e socialmente marginalizados pela cultura dominante excludente.

“Persuadida de que todos os povos e todos os grupos humanos, seja qual seja sua composição e origem étnica, contribuem com suas próprias características para o progresso das civilizações e das culturas que, em sua pluralidade e graças a sua interpretação, constituem o patrimônio comum da humanidade”[...] (Declaração sobre raças e sobre preconceitos raciais, preâmbulo, 1978)

É nesse contexto de lutas e articulações políticas por um estado democrático de direito, que o movimento indígena começa a tomar forma e é fortalecido por organizações não governamentais que se articulam para fazer frente as ações integracionistas do Estado Brasileiro.

Em meio a um panorama de lutas por direitos humanos e sociais, combinados com a efervescência impulsionados pelo fim da ditadura militar e o anseio por um novo Brasil, é que surge a Constituição Nacional de 1988.

A Constituição Brasileira de 1988 reconhece em seu texto o direito dos indígenas ao território, aos recursos naturais que esse território abriga, e um marco importante, a necessidade de afirmação de sua identidade cultural, enquanto sujeitos capaz de contar sua própria história.

O direito a decidir sobre a sua história, sua identidade, suas identidades, suas instituições políticas e sociais, e o direito ao desenvolvimento de suas concepções filosóficas e religiosas de forma autônoma. (BRASIL, 2005, p. 30 Apud Estácio p. 26, 2016).

Nesse contexto, a Constituição marca uma mudança importante na concepção do Estado sobre as sociedades indígenas. O fundamento epistemológico deixa de ser o integracionista e passa a ser o da valorização, ou pelo menos da aceitação da diversidade cultural.

3. Desafios e perspectivas na construção da educação escolar indígena no contexto amazônico

O texto pretende relacionar as construções epistemológicas do conceito de educação indígena e educação escolar indígena, apontando os limites que os fundamentos liberais impõe a concretização dos interesses indígenas por instrução escolar. Busca-se conhecer os processos de transformação sócio-histórico e educacional para melhor entender o panorama atual das políticas públicas, assim como os interesses dos

indígenas e sua reivindicação por educação escolar.

As políticas públicas voltadas para a educação escolar indígena vêm se desenvolvendo nas últimas décadas e tem trazido vários questionamentos e reflexões sobre as implicações sociais, políticas e econômicas implícitas na educação escolar destinadas a esses povos.

Os estudos acerca dos povos indígenas no contexto amazônico realizados por Weigel (2021, p. 259), destacam os sentidos de transformação na escolarização desses povos:

“Estudos desvelam um processo de aceleração de transformações das culturas orais na região amazônica. Nesse processo, os povos operam mudanças profundas em sua cosmologia, concepções míticas e estéticas, magia, ritos, bases materiais e línguas, apropriando-se -mas recriando e reelaborando, conforme critérios e paradigmas de sua própria cultura, de elementos da cultura dominante (a cultura ocidental-cristã)”.

Na percepção da autora, o primeiro sentido de transformação a ser analisado é o de natureza cultural e lógica. Pois os conhecimentos escolares são conflitantes com o universo simbólico dos indígenas.

O conceito de que as aprendizagens, e saberes mais relevantes acontecem apenas no âmbito escolar, acompanham as mudanças nas formas de organização dos povos indígenas e está intimamente relacionado a um processo de desconstrução contínua, uma vez que estabelece que a educação ocorre apenas na escola, em seu formato institucionalizada, negligencia os saberes e vivências desses povos.

Para Brandão (2006, p.13) “a educação existe onde não há a escola e por toda parte deve haver redes de estruturas sociais de transferências de saber de uma geração a outra”.

A educação indígena acontece em um processo de seleção de conhecimentos historicamente legitimados, onde são validados como científicos, importantes e necessários. Mas esses conhecimentos, embora existentes no meio social ficam fora das propostas de ensino. As propostas de ensino escolar suplantam os diversos saberes construídos ao longo da história e preservados pela tradição indígena.

Outros sentidos destacados pela autora, é o de transformação de natureza econômica e social. A educação historicamente construída, destinada aos povos indígenas, perpetua os ensinamentos responsáveis por integrar cultural e socialmente esses povos a cultura dominante.

O processo de escolarização tem indicado novas formas de significação para os povos indígenas, determinando papéis funcionais, le-

gitimados pela divisão social do trabalho. A escola passou a estabelecer outras formas de condutas, hábitos e costumes entre esses povos.

Esse processo de homogeneização global, tem se disseminado ao longo da história através da construção de práticas de ensino amplamente difundidos e consolidados como saberes únicos, universais, essenciais ao ser humano. O caráter homogeneizador da educação como um processo de aculturação, buscou suprimir todo conhecimento da cultura indígena: sua visão de mundo, concepção mítica e saberes tradicionais, foram menosprezados e invalidados.

Dessa forma, a implementação da educação escolar indígena, assim como os demais projetos pensados para a educação no mundo, tem em seu processo histórico, um caráter integracionista, a qual determina como “educação”, a inserção dos conhecimentos estabelecidos pela cultura dominante como pré-requisito à integração e sobrevivência do indivíduo na vida em sociedade.

Nesse processo, a concepção de educação escolar indígena”, assim como o termo “escolarização” passou a ter um sentido pejorativo, uma vez que, as ações de estruturação de políticas públicas voltadas ao ensino dos povos indígenas, consolidaram-se como projetos de dominação, sendo seu principal instrumento o ensino assimilacionista da cultura dominante.

A escola realizou o papel de difundir a cultura de dominação através de uma organização de ensino que ainda hoje se difundiu, mas que ao longo do tempo vem sendo repensada por diversos pesquisadores da área, teóricos e pelos sujeitos que sofreram com essa expropriação cultural, os próprios indígenas.

Nesse processo de reconstrução de saberes para a implementação de uma política pública diferenciada voltada para os povos indígenas, suscita-se a busca pela compreensão das concepções de educação destinada a esses povos. Atualmente existe uma distinção entre educação indígena e educação escolar indígena. Segundo Dorrico:

“Educação indígena denomina a educação realizada pelas próprias comunidades indígenas segundo seus costumes e suas tradições. A educação escolar indígena por sua vez, é uma modalidade da educação básica ofertada pelos sistemas de ensino das Secretarias de Educação do país às comunidades indígenas, em que são transmitidos conhecimentos indígenas e não indígenas por meio da escola”.

A educação indígena acontece no cotidiano, nos momentos de vivência de cada povo, sendo seus costumes e tradições, ensinados

pelos mais velhos aos mais novos. Essa educação chamada informal, constitui-se como um processo socioeducativo global, que acontece através da socialização dos saberes.

Os processos de seleção dos conhecimentos significativos passados pelas gerações constituem parte de sua identidade. Neste sentido, a educação escolar indígena precisa refletir os aspectos culturais, pois expressam seu caráter identitário. Assim, apropriação da educação escolar constitui-se instrumento de resistência e emancipação social para os povos indígenas.

Para Brito (2016, P. 168)

“A apropriação da educação escolar pelos povos indígenas, portanto, é a concretização de sua conscientização da necessidade de emancipação humana, de um posicionamento étnico-político, de protagonismo para atender interesse, realidades específicas, contribuindo para a construção de uma vida digna e prudente.”

Os saberes relativos as cosmovisões indígenas são significativos para seu entendimento enquanto sujeitos em um contexto diversificado e em constantes transformações. Assim a educação escolar destinada a esses povos deve levar em consideração a “educação indígena”, em seu sentido etnológico, respeitando sua construção sócio-histórica, estabelecendo novas formas de partilhar os conhecimentos passados de forma oral através das gerações, em consonância com conhecimentos socialmente referenciados, voltados à preservação de seus valores étnicos, míticos e socioculturais.

3. Considerações finais

A educação escolar indígena traz no ensino de suas concepções históricas um projeto de aculturação que vem sendo desconstruído e reconstruído em um processo dialético de proposições. Se, anteriormente, os projetos voltados à educação escolar para os povos indígenas deixavam de lado os conhecimentos desses povos, atualmente, esses conhecimentos configuram-se como elemento norteador, fundamentais na construção de diálogo e de reconstrução do pensamento político e cultural.

Também se constitui como um espaço para a elaboração de pressupostos epistemológicos capazes de promover a elaboração de práticas voltadas a implementação de um ensino diferenciado, capaz de estabelecer as conexões de saberes entre as culturas e assim compartilhar as

ações que permeiam as diferentes atividades humanas, em um processo de colaboração intercultural, respeito e construção social.

Nesse processo de repensar a educação voltada aos povos indígenas, também é necessário repensar o modelo de estrutura social a qual as escolas se organizam. Esse é um dos grandes desafios ao se tratar de um ensino específico e diferenciado, de povos com peculiaridades únicas. Estabelecer o que é socialmente referenciado ao ensino de cada grupo étnico, requer das secretárias de educação, um estudo cuidadoso, que deve contar com a participação de seus principais representantes, os próprios indígenas.

Existimos em um contexto onde a diversidade cultural existente, se mostra desafiadora para se estruturar uma proposta curricular capaz de atender à essa diversidade. Por outro lado, pode ser propulsora para a implementação de um currículo capaz de evidenciar valores étnicos e culturais, e ressignificar as aprendizagens como proposta de construção de uma educação social e escolar capaz potencializar a promoção social de povos historicamente inferiorizados, de promover espaços de respeito as diversidades culturais e raciais. Para a construção de uma sociedade em igualdade de direitos está intrínseca a capacidade em reconhecer as diferenças e estabelecer políticas públicas que diminuam as desigualdades e propiciem a todos condições para o bem viver em harmonia e respeito com a natureza na perspectiva ancestral do espaço geográfico atualmente conhecido como Brasil em todas regiões que o conformam.

4. Referência

BRITO, Rosa Mendonça de Brito (Org.). **Problemas e possibilidades da Educação escolar indígena na Amazônia**. Manaus: EDUA, 2016

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Ministério da Cultura. Fundação Biblioteca Nacional. Departamento Nacional do Livro. **A Carta de Pero Vaz de Caminha**. Disponível em: http://objdigital.bn.br/Acervo_Digital/Livros_eletronicos/carta.pdf. Acesso em 21 de junho de 2023.

CAMPBELL, Alan Tormaid. **O Correio da UNESCO chega aos 70 anos! Uma leitura inspiradora**. Acesso em 09 de setembro de 2023.

ESTÁCIO, Marcos André Ferreira. NICIDA, Lúcia Regina de Azeve-

do. **História e Educação na Amazônia**. Manaus. EDUA, UEA edições, 2016.

LARAIA, Roque. **Cultura um conceito antropológico**. 1932.14ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2021

VIEIRA, Carlos Eduardo (org.); WEIGEL, Valéria. **História da Educação: democracia e diversidade cultural**. Campo Grande, MS: Ed. Oeste, 2021.

TEORIA DA COMPLEXIDADE E EDUCAÇÃO: UMA PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA DE PESQUISA NA AMAZÔNIA

Cecília Creuza Melo Lisboa Holanda¹
Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas²

1. Introdução

Tomando como premissa a importância da produção de conhecimento sobre os complexos processos educacionais, bem como a necessidade de ampliarmos o olhar acerca da diversidade dos espaços formais e não-formais da educação na Amazônia, este artigo se constitui em uma proposta de reflexão sobre a operacionalização da Teoria da Complexidade enquanto abordagem epistemológica para iluminar a pesquisa sobre o fenômeno da saúde mental no contexto da educação superior (proposta de Tese em andamento).

O objetivo é de contribuir com as discussões sobre a interdisciplinaridade e os possíveis caminhos empíricos e metodológicos que podem emergir para fortalecer a pesquisa e o ensino na região. Assim, buscamos situar no quadro da Epistemologia as contribuições da complexidade como vertente teórica, articulando com as pesquisas em educação e saúde, para um debate sobre a necessidade de consolidar políticas de apoio à comunidade acadêmica.

Para tanto, apresentamos uma revisão bibliográfica nos moldes de um quadro em constante construção sobre os estudos da complexidade, através da seleção e análise de artigos publicados no *Google Acadêmico*, com um recorte temporal entre os períodos de 2020 e 2023, como elemento verificador foi utilizado as palavras chaves, a saber: Teoria da Complexidade; Teoria da Complexidade e Educação, e Educação e Saúde Mental.

Entende-se que a produção do conhecimento ao longo da história foi marcada por processos de transformação em que o conceito de ciência permaneceu estável, concebido a partir da noção de uniformidade dos fenômenos humanos, e caracterizado pela objetividade e generalizações.

1 Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação (UFAM), Professora Me. na Universidade do Estado do Amazonas.

2 Professora Doutora na Universidade Federal do Amazonas.

No entanto, a chamada “crise da modernidade” estremeceu este paradigma, as críticas e novos horizontes epistêmicos o fizeram perder segurança, e coube a Epistemologia a tarefa de apresentar os seus problemas particulares e as possíveis soluções para o tempo contemporâneo.

Ao pensarmos sobre as questões que circundam a Educação, a proposta metodológica a seguir talvez revele-se uma postura desafiadora, primeiro pelas múltiplas faces do objeto da educação, mas também pelas complexas dimensões que esta envolve. Neste caso, postulamos que as especificidades dos contextos educativos necessitam de um aparato epistêmico que possibilite o emergir de novas categorias e abordagens de pesquisa que venham a superar o paradigma simplificador (cartesianismo) e ampare a ideia de um paradigma da complexidade.

2. A Teoria da Complexidade: considerações iniciais para uma epistemologia complexa

Segundo Boavida e Amado (2008, p. 133) a noção de complexidade surgiu a partir da crise de paradigmas simplificadores que não davam conta de compreender a realidade e a exigência do dinamismo do conhecimento. Era evidente a interdependência entre as ciências e um diálogo se fazia necessário para a compreensão de determinados fenômenos, mas os métodos existentes dividiam e delimitavam as áreas do saber, simplificando o conhecimento científico. Tornou-se premente a necessidade de novos princípios que pudessem nortear a prática científica, emergindo abordagens que comportassem as dificuldades empíricas e lógicas das ciências. Tais problemas epistemológicos ainda se põe nos dias atuais, e não no resta escolha do que reabrir as possibilidades para uma epistemologia complexa, iremos tomar as leituras de Edgar Morin.

A concepção teórica do que hoje conhecemos como Pensamento Complexo foi difundida pelo francês Edgar Morin no transcórre de 1970, com um referencial capaz de compreender a multidimensionalidade do sujeito humano ganhou corpo em 06 obras que podemos considerar o “coração” de sua teoria: a saber: O Método, dividido em 1- *A natureza da natureza*; O Método 2 – *A vida da vida*; O Método 3- *conhecimento do conhecimento*; O Método 4- *As idéias*; O Método 5- *A humanidade da humanidade: a identidade humana*; O Método 6- *Ética*) que expressam a insatisfação com a ciência clássica e o paradigma cartesiano demasiadamente simplificador. Assim, em síntese o pensamento moriniano oferece uma ideia-problema para o fomento da pesquisa e o papel dos educadores em tecer e religar os saberes,

constituindo-se como uma revolução do pensamento para praticar uma ciência com consciência.

De acordo com o próprio Morin (2003) a complexidade não é um problema novo, o pensamento humano sempre a enfrentou e tentou reduzi-la. Desde as grandes descobertas filosóficas, epistemológicas e as obras literárias, a humanidade tenta decifrar o inteligível, simplificando através de leis ou campos disciplinares. Por este motivo, é tão difícil reconhecê-la e defini-la nos tempos atuais, além de considerar os desafios que se põem para uma prática e reflexão complexa.

Entre as dificuldades, pode-se apontar a de interligar a informação ao contexto e reconhecer a relação do todo, não se pode ignorar que somos uma parcela da sociedade, uma parte que está no todo. Esse todo social, faz com que possamos ser produto e produtor ao mesmo tempo, compreender essa unidade e a diversidade é muito importante hoje, reconhecer que existem problemas que afetam todos os seres humanos, visto que, cada região possui sua singularidade, mas estar interligada as demais. Neste caso, pode-se tentar buscar uma definição, e apontar que do ponto de vista estrutural a “complexidade” é um conjunto de constituintes heterogêneo que não se separam, mas que interagem entre si. É um fenômeno quantitativo de interferências, de diversas unidades, de incertezas, indeterminações e fenômenos aleatórios, portanto, relaciona-se com a ideia de acaso. (MORIN, 2005)

No contexto epistemológico fica claro a oposição ao convencionalismo, a ordem e as certezas são questionáveis, pois, a “incerteza do conhecimento está no âmago da questão epistemológica”, quando nos concentramos nas certezas ou verdades absolutas fechamos os olhos para a gênese do universo, para o caos e a complexidade existente na natureza humana. Daí que aceitar o princípio da incerteza é vislumbrar o movimento entre os vários elementos constituintes do objeto, buscando uma dialogia multiplural para o reconhecimento do fenômeno. Pode-se dizer que essa tomada de consciência nos ajuda a entender a falta de “acabamento” do saber e da limitação do espírito humano. Ao mesmo tempo permite um exercício reflexivo para a construção do conhecimento (MARTINAZZO; DRESC, 2013, p.05)

Ao pensar sobre o arcabouço teórico-filosófico-metodológico de Morin, percebe-se que é extenso e relacionado com suas experiências subjetivas, no entrelaço da sua vida pessoal e profissional ele dá movimento aos seus escritos, muitas das vezes antagônicos e contraditórios, mas sempre preocupado com o seu tempo histórico. Essa sintonia se reflete sobre o papel da ética, sendo um dos concei-

tos que ele introduziu como sendo emergente em dadas circunstâncias históricas e culturais, o que ficou conhecido como: autoética. Outros valores, também se tornam urgentes como a constituição de uma identidade humanitária, que possa garantir a consciência de que pertencemos a mesma matriz e possuímos uma ligação com todas as outras pessoas da Terra, isso nos impulsionaria a uma atitude dialógica que permite conhecer a história de vida e produção do pensamento (SANTOS; HAMMERSCHMIDT, 2012, p. 562)

Para esta perspectiva epistêmica mais do que nunca se faz necessária uma reforma do pensamento para a compreensão desses fenômenos multidimensionais, com realidades concomitantes solidárias e também conflituosas. Tal reforma deve permitir a transmissão de uma cultura que nos faça compreender a nossa condição e nos ajude a viver, inclusive a parte poética de nossas vidas. Percebe-se que a proposta de reforma do ensino de Morin (e, por conseguinte, também do pensamento) parte de uma crítica à fragmentação dos saberes (hiperespecialização) que nos impede de ver o global, isto é, na educação escolar atual sempre se reduz o complexo ao simples. Respeitar a diferença, é conceber a existência da incerteza no conhecimento científico. A humanidade está destinada a ordem e a desordem, a buscar a racionalidade dos eventos, contudo a sua própria condição está marcada por duas grandes incertezas: a incerteza cognitiva e a incerteza histórica. O conhecimento nunca é um reflexo do real, mas sempre tradução e construção, isto é, comporta risco de erro, pois precisa ser interpretado por alguém, neste caso, “conhecer e pensar não é chegar a uma verdade absolutamente certa, mas dialogar com a incerteza”. (MORIN, 2003, p.59).

Quanto ao método da complexidade pode-se apontar que se fundamenta no rompimento com o dogma reducionista (cartesianismo, positivismo), buscando sempre a religação entre os saberes que devem se articular entre si, ou seja, uma concepção sistêmica do problema a ser enfrentado. Aqui a reorganização dos saberes busca tecer junto cultura científica e cultura humanística, laço que foi cortado no transcórre do predomínio cartesiano no pensamento científico.

3. A contribuição da Teoria da Complexidade nas pesquisas em educação

A Educação entendida como fenômeno humano abarca diferentes perspectivas e paradoxos, quer dizer, as interpretações que se fazem ou as respostas que são dadas sobre o que significa educar são

igualmente coerentes, mas que refletem conclusões contrárias. Se a concebermos com o sentido antropológico, pode ser definida como um processo variado e complexo nos indivíduos e nas situações sócio históricas, entretanto se levarmos em consideração os fatores e condições de determinadas características, talvez seja difícil defini-la. (BOAVIDA & AMADO, 2008, p. 155)

Para a perspectivação neste artigo, tomemos a proposta que a educação deve se assentar na articulação de vários sentidos, não se “prendendo” a um pensamento redutor, conforme os autores acima é importante caracterizar o que se pode considerar como fenômeno educativo, reconhecer as situações educativas e identificar as múltiplas faces dos aspectos envolvidos, a fim de que seja possível estabelecer a aplicação ou abordagem investigativa adequada.

De toda forma, acredita-se que a Educação estar profundamente ligada as dinâmicas sociais e culturais do seu tempo, sendo elemento constitutivo para a natureza humana. Entendida tanto como uma função social, ou uma capacidade a ser adquirida, quanto como fator de coesão na sociedade. Em todo caso, entender o que é especificamente educativo é buscar o ponto de partida e de finalidade do que se pretende investigar

Neste caso, não se pode negar que os problemas contemporâneos tem atingido o sistema de ensino, seja na forma de pensar a educação ou na sua estrutura organizacional. É natural que novos valores sejam gerados, e por este motivo, um novo paradigma seja a resposta satisfatória para confrontar os diferentes pontos de vistas. Assim, para refletirmos sobre as pesquisas em educação que articulam as suas propostas metodológicas com o paradigma da complexidade, realizou-se um levantamento no período de Fevereiro de 2023 na plataforma do *Google Acadêmico*, com o intuito de vislumbrar o debate sobre o uso da Teoria da Complexidade como instrumento investigativo, assim como, destacar as questões epistemológicas que envolvem o tema educação e saúde.

Utilizamos como seleção as obras depositadas nos períodos de 2020 a 2023, constatou-se que a publicação tem sido crescente neste campo, se popularizando entre os pesquisadores, os achados contabilizaram aproximadamente 2.570 artigos. Foi selecionado 03 artigos que utilizavam no título o descritivo da pesquisa e que desenvolveram suas possibilidades de investigação na área da educação.

No artigo *“O cenário da Educação Ambiental no ensino de ciências da natureza a partir da Base Nacional Comum Curricular: análises críticas e contribuições pedagógicas à luz da Teoria da Complexi-*

dade” os autores Montini (*et all*, 2022) apresentam uma análise sobre como a temática da Educação Ambiental foi inserida na BNCC na área do Ensino de Ciências, sendo a Teoria da Complexidade utilizada para uma “análise crítica e propositiva” dos dados encontrados.

Para os autores, o viés epistemológico desta abordagem oferece um olhar transdisciplinar e a superação da fragmentação dos saberes, podendo ser uma ferramenta no trabalho de determinados temas socioambientais no campo da educação. Não seria apenas a utilização para produzir críticas, e sim como sugestão do aprofundamento e expansão dos currículos. Outro ponto levantado, são as nuances locais e sociais de cada espaço, visto que para a Complexidade não se pode isolar o contexto e os processos que lá ocorrem, deve-se interrelacionar os diferentes campos e problemáticas que surgiram nesta contemporaneidade.

Para Castro (2020), no artigo: “*Aprendizagem na educação a distância de pessoas com cegueira sob a perspectiva da teoria da complexidade: estudo de caso*”, a Teoria é utilizada como fundamento metodológico na construção do roteiro de entrevista e análise dos dados coletados, pressupondo que contempla os vários pontos que muitas vezes não se revelam em perguntas rígidas e fechadas. Entretanto, além de utilizar a Teoria de Morin, cita também os estudos do Sistema Complexo proposto por Rolando García, que seria o processo de aproximações através da análise de conteúdo e suas etapas, por sucessivas representações, assim, explora outras áreas e unifica as contribuições de ambas para alcançar as possíveis soluções para o problema.

Já no artigo, intitulado “*Educação Infantil e Complexidade: um panorama das pesquisas brasileiras*” as autora Mann *et all* (2021) realizam um levantamento de 143 pesquisas entre teses e dissertações na Biblioteca Digital Brasileira, no sentido de compreender os enfoque e perspectivas epistemológicas que as pesquisas em educação infantil tem utilizado. Este levantamento é significativo para os pesquisadores atuais, visto que ao realizarem um estado da arte através da categorização das pesquisas em educação com a presença do termo, notaram a contribuição da Teoria no processo de ensino aprendizagem e da prática pedagógica do professor.

Tais identificações, permitiram concluir que a Teoria da Complexidade estar sendo empregada na produção de conhecimento, ainda que de forma “tímida”, seja para relacionar em alguma etapa da pesquisa ou para utilizar os princípios epistemológicos no processo de estrutura e análise dos dados. Ainda assim, Mann *et all* (2021) considera baixo

o número de pesquisas que tem como objeto a educação e a complexidade. Dos 143 artigos apenas 09 entre teses e dissertações se relacionavam ao termo chave. O mapeamento também apresenta a questão do uso superficial dos princípios da complexidade, reforçando a necessidade de mais estudos na área para que os docentes e pesquisadores possam utilizar a teoria como ferramenta de reflexão.

4. Uma possibilidade epistemológica de articulação entre Educação e Saúde Mental

No caso da nossa pesquisa doutoral, a educação é pensada como “elo” de conexão à condição humana, que dialoga com as incertezas da vida, com as subjetividade do sujeito, suas relações complexas e sua saúde mental em espaços formativos. Tomando como referência o artigo de Edgar Morin, “*A Agonia Planetária*”, percebemos o panorama complexo das interações entre os elementos humano, no qual, a estrutura social, política e econômica influenciam o desenvolvimento histórico do sujeito, afetando profundamente o paradigma científico e fragmentando a realidade. (MORIN; KERN, 2003)

Neste caso, conforme os autores acima, é preciso ter uma visão holística do ser, não se pode reduzir e simplificar o fenômeno a apenas uma dimensão. Existem desafios profundos a enfrentar, pois, os problemas planetários clamam por diferentes domínios do conhecimento. O avanço tecnológico e os dilemas éticos e sociais, que surgiram ao longo do século XX, ocasionou uma desenfreada tensão acerca da tecnologia, exigências de um novo perfil do educador e a qualificação profissional para atender as demandas contemporâneas. Então, a interconexão com uma abordagem mais abrangente e consciente para lidar com os desafios planetários é urgente, visto que valoriza a visão do todo em relação ao mundo em constante mudança.

A partir disso, acreditamos que a dimensão educativa é diversa e complexa, carregada de especificidades que aparentemente abarcam diferentes sobreposições de disciplinas. Entende-se que as transformações globais trouxeram implicações para a educação superior, em especial pelo modelo de formação docente vigente, que propaga a construção de uma profissional reflexivo, crítico e pesquisador, contudo, a falta de investimento e valorização atinge diretamente as estruturas cognitivas e emocionais, o que importa seria atender as perspectivas do capital.

Carvalho e Fávero (2020) apontam que praticar o pensamento complexo não é uma tarefa fácil, requer uma tomada de consciência na

compreensão dos fenômenos, pautado na percepção e descrição, que muitas das vezes pode revelar surpresas. O papel do pesquisador é relevante, enquanto um ser histórico e crítico no cenário da pesquisa, o processo de conhecimento e autoconhecimento que acontece durante a sua inserção na pesquisa exige dele uma postura ética, uma reflexão sobre as escolhas que irá realizar.

Desta forma, ao refletir sobre a pesquisa doutoral a partir de duas grandes categorias: Educação e Saúde Mental, a complexidade como metodologia nos parece permitir desenhar a articulação entre áreas distintas, possibilitando migrações conceituais e simbioses teóricas. Logo, integrar o conhecimento interdisciplinar a um modelo de formação profissional possibilita o fortalecimento do aperfeiçoamento intelectual e psicológico, como também a construção de uma consciência que possa se adaptar as problemáticas da realidade.

Ao desenvolver habilidades durante a formação profissional que promovam uma maior qualidade de vida durante o processo de formação no ensino superior, incentiva-se a um estado de bem-estar, que contribui para uma maior satisfação com a vida social e emocional, já que, cada vez mais temos notícias de casos de adoecimento no espaço escolar entre professores e estudantes, com o aumento da prevalência de perturbações psíquicas geradas por fatores de estresse, falta de motivação, entre outros problemas.

Diante destas evidências, a proposta de pesquisa debate sobre um cenário que considera a saúde, o bem viver, o bem estar social e laboral direitos inalienáveis de docentes, técnicos, estudantes. Frente a relativa fragilidade das condições laborais e de assistência estudantil que os estabelecimentos de ensino superior se encontram no interior da Amazônia, visamos contribuir para amenizar a baixa oferta de informações cientificamente sistematizadas sobre o contexto de promoção da saúde mental e bem estar em comunidades acadêmicas do ensino superior.

Além do mais, essa investigação abre espaço para o debate de que as instituições de ensino não são mera transmissoras de conhecimento, mas deve se constituírem como espaço de aprofundamento do pensar e do reformar. Enfim, essa função garante ponderar que existem fatores que tanto promovem a saúde quanto aqueles que afetam de forma negativa o sujeito, não pretende-se hierarquizar ou encontrar a causa para o efeito, mas estabelecer uma intenção sobre as aproximações que podem ser realizadas, em termos de ações ou políticas públicas para desenvolver uma melhor qualidade de vida à comunidade acadêmica.

5. Considerações finais

O conhecimento científico tradicionalmente se fundamentava na ideia de verdade absoluta e da verificação empírica de determinados objetos, de certa forma simplificava a realidade para enquadrá-la em princípios lógicos e racionais, obedecendo uma investigação metódica. Esse modo de ver, acabou por tornar as ciências fragmentárias, em disciplinas vazias que não traduzem a realidade, logo houve a necessidade de um pensamento complexo que pudesse substituir a causalidade linear e unidirecional das ciências.

A escolha do paradigma complexo para analisar o tema da minha pesquisa doutoral deve-se em parte por essa abordagem tomar como hipótese que o pensamento humano se transforma em um tempo-espaço, logo, em um mundo globalizado como o de hoje, precisamos criar e testar teorias capazes de interpretar os diferentes contextos histórico-social do indivíduo. Trata-se de perceber o caráter multifatorial do objeto de pesquisa, e ainda assim proporcionar uma identidade de pertencimento, praticar quantas vezes forem necessária a disposição de disciplinas a fim de abranger um processo de conhecimento sobre o fenômeno.

É importante frisar que não é uma epistemologia concluída, como o próprio Morin afirma nas suas obras, os diferentes tipos de pensamento e interações não permite tornar os princípios absolutos e únicos, mas gerar possibilidades criativas para o mesmo problema.

6. Referências

BOAVIDA, João; AMADO, João. **Ciências da Educação: epistemologia, identidade e perspectivas**. 2ª edição, Imprensa da Universidade de Coimbra, 2008.

CASTRO, Sandra Andrade de. **Aprendizagem na educação a distância de pessoas com cegueira sob a perspectiva da teoria da complexidade: estudo de caso**. Belo Horizonte, 2020.

MANN, Cléo; CARVALHO, Mariana; SAHEB, Daniele. **Educação Infantil e complexidade: um panorama das pesquisas brasileiras**. Research, Society and Development, v. 10, n.15, 2021.

MARTINAZZO, Celso José; DRESC, Óberson Isac. **A compreensão do princípio da incerteza e suas implicações no processo de educação escolar**. Revista Impulso, Piracicaba, vol. 23, n. 58, 2013.

MONTINIL, Fernando; PADUA, Suzana Machado; SOUZA, Maria da Graças de Souza; NEIMAN, Zysman. **O cenário da Educação Ambiental no ensino de ciências da natureza a partir da Base Nacional Comum Curricular: análises críticas e contribuições pedagógicas à luz da Teoria da Complexidade.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental-FURG, v. 39, n. 2, p. 32-57, mai./ago. 2022.

MORIN, Edgar. **Introdução ao Pensamento Complexo.** Tradução Eliane Lisboa, Porto Alegre, Ed. Sulina, 2005.

_____. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** Tradução Eloá Jacobina. - 8a ed. -Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. **Terra-Pátria.** Traduzido por Paulo Azevedo Neves da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2003.

SANTOS, Silvana Sidney Costa; HAMMERSCHMIDT, Karina Silveira de Almeida. **A complexidade e a relação de saberes interdisciplinares: contribuição do pensamento de Edgar Morin.** Revista Brasileira de Enfermagem; vol. 65, Jul-Agos; Brasília 2012.

SILVA, Sidinei Pithan da. **Conhecimento e complexidade: notas sobre o disciplinar, o interdisciplinar e o transdisciplinar na educação.** In: MARTINAZZO, Celso José; SILVA, Sidinei Pithan da; CAS-SOL, Claudinei Vicente (Orgs.). Complexidade e educação em diálogo. Ijuí: Unijuí; Frederico Westphalen: URI, 2016.

HÁBITOS DE ESTUDOS E EFICIÊNCIA NO PROCESSO DE ENSINO-ESTUDO APRENDIZAGEM ESCOLAR

Carly Ghermeson Garcia Soares¹
Maria de Fátima Cruz de Mendonça²
Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas³

1. Introdução

Aprender é um processo intencional, sistemático e organizado assim como o processo de ensino e o processo de estudo sendo fenômenos intervenientes. No presente texto, destacaremos oito dimensões dos hábitos de estudos, na educação escolar, conforme aportado por estudos anteriores (Hernández-Pina, 1999) e posteriores pesquisas coordenadas por Mascarenhas (2008-2019). As dimensões associadas a atividades que caracterizam os hábitos de estudos apresentadas nesse texto são: (1) planejamento; (2) lugar e ambiente; (3) método; (4) hábitos de leitura; (5) memória e atenção; (6) comportamento em sala de aula; (7) técnicas auxiliares; (8) gestão das atividades de avaliação.

Para atender aos objetivos recorreu-se à pesquisa bibliográfica em especial os da publicação dos resultados parciais e finais da pesquisas em causa: **Determinantes do Rendimento e do Bem Estar Psicosocial em Contextos Educativos Formais**, Pesquisas desenvolvidas por pesquisadores do Brasil, Portugal e Espanha com base em dados do ensino superior na área de avaliação psicológica e educacional de variáveis cognitivas e contextuais que exercem influência sobre os rendimentos acadêmicos e **Determinantes do Rendimento e Acadêmico no Ensino Superior**, com resultados de pesquisas desenvolvidas por pesquisadores colaboradores do LAPESAM- Laboratório de avaliação psicopedagógica, educacional e sociocultural da Amazônia - Grupo de Investigação Sobre Relação Educativa e Aprendizagem e Grupo Multidisciplinar de Pesquisas em Educação, Psicologia Escolar cujas pesquisas contaram com o apoio do CNPq/FAPEAM, Sob coordenação da

1 Docente da educação básica, atuando na rede pública de Humaitá, Amazonas. Mestrando no PPGECH-UFAM. E-mail: carlyhumaita@gmail.com

2 Pedagoga, Mestranda no PPGECH-UFAM. E-mail: E-mail: mcruzdemendonca@yahoo.com.br

3 Doutora em Diagnóstico e avaliação educativa- psicopedagogia pela Universidade de Corunã, docente atuando na graduação e pós-graduação. PPGECH-UFAM. E-mail: suelyanm@ufam.edu.br. Brasil. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0545-5712>

terceira autora sediada em Humaitá-AM, UFAM/ Instituto de educação, Agricultura e Ambiente.

2. Dimensões dos hábitos de estudos, na educação escolar

Os estudantes em todas as modalidades de ensino precisam criar uma rotina de estudos, que os acompanhem de acordo com suas necessidades de maneira organizada para cumprimento e assimilação das atividades, não somente em ambiente escolar, mas fora dele de forma planejada, para efetivação dos hábitos de estudos. Segundo RAMALHO (2001), muitos problemas de aprendizagem são explicados atualmente pelo uso impróprio de estratégias de estudos e também pela inexistência de hábitos de trabalho favorável à aprendizagem.

A família dos discentes e a equipe escolar devem organizar juntos os hábitos de estudos, estando envolvidas e conscientes da importância e da abrangência dessa atividade.

O hábito de estudo, interfere em um novo estilo de vida, não só para o discente, como para as pessoas que se relacionam diretamente com o estudante. MASCARENHAS; (2013b, p. 99 - 100) estes hábitos devem se desenvolver ainda em sala de aula [...] precisa estender a dedicação a seus estudos também para ambientes externos [...] Todo cenário educacional exige a participação ativa dos estudantes, como assiduidade, pontualidade, comprometimento nas atividades ministradas em aula e a organização para hábitos de estudos.

A organização depende da atividade ativa do discente, dos conteúdos que estão sendo ministrados em aula e que necessitam de estudos extras para um aprendizado e conhecimento significativo. Segundo (Martí, 2003) os hábitos de estudo, representam a maneira de proceder, ou se comportar, diante da aquisição de novos conhecimentos a partir da aplicação pessoal para compreensão e domínio de conteúdos do seu interesse. Serão conceituados os hábitos, qualidade do estudo e a qualidade do aprendizado de ante o comportamento que os discentes estabelecem nos seus lares enquanto a concretização desde processo de aprendizado através dos hábitos organizados de estudos, planejamento dos horários, ambiente que esteja adequado para se efetivar esse processo, que pode ser diário de acordo com a singularidade de cada estudante.

3. Planejamento de estudo

Destacamos a 1ª Dimensão para o desenvolvimento de bons hábitos de estudos: “**Planejamento de Estudo**” constituída por 6 itens

sendo: 1. "Estudo todos os dias"; 2. "Estudo sempre à mesma hora do dia"; 3. "Planejo o que devo estudar diariamente"; 4. "Anoto em minha agenda ou caderno tudo que devo fazer"; 5. "Reviso meu plano de trabalho diariamente" e 6. "Faço meu estudo diário de acordo de acordo com meu ritmo pessoal".

O planejamento é o início das atividades e o que se deseja atingir com a efetivação do estudo, uma atividade direcionada a família dos discentes em que a equipe escolar possa está envolvido, monitorando e conscientizando a importância e abrangência de sua atividade. [...] descobrir representações equivocadas, desmontar mitos e preconceitos, ajudar o sujeito (pessoal e coletivo) a se convencer que sua ação é importante embora limitada. (VASCONCELOS, 1999, p. 12). O planejamento deve ser em parceria, estudante, família e escola. Se houver decisões coletivas sobre a política da escola é a melhor maneira de atingir os objetivos, o profissional terá todo o respaldo para orientar sua prática cotidiana e bolar ações.

A relevância da família em apoiar os processos de estudo, segundo (Mascarenhas 2013a):

Comprometer-se em planejar metaestratégias que resultem num ajuste entre a tarefa e o nível de habilidade do estudante: dividir as tarefas por partes manejáveis e acessíveis para o estudante; observar, entender e ensinar ao estudante em função do nível de desenvolvimento; realizar o processo de fundamentação do conhecimento. (p.48),

O que ditará o ritmo de acordo com as condições reais do discente, como os dias, os horários e o que deve ser estudado é o planejamento, organização entre escola, família e estudante, organizado em anotações, por ele mesmo, em conformidade com os envolvidos no processo.

4. Lugar e ambiente de estudo

A 2ª Dimensão para os bons hábitos de estudos foi nomeada como: "**Lugar e Ambiente de Estudo**" com 5 itens sendo: 7. "Tenho lugar fixo para estudar"; 8. "Evito estudar com música"; 9. "Mantenho boa postura corporal quando estudo"; 10. Antes de iniciar os estudos, preparo todo material necessário e 11. "Tenho uma mesa de trabalho para estudar".

Um dos fatores primordiais para se efetivar aprendizado é a importância do ambiente para os hábitos de estudos. MASCARENHAS (2013b, p. 100) ressalta que:

Um desses fatores é o ambiente que o estudante escolhe, ou tem

disponível, para realização dessa atividade. O recomendável é que este ambiente seja silencioso e, de preferência, sem pessoas transitando. Evitando assim que o estudante quebre a linha de raciocínio e se desconcentre do seu foco. Adequações físicas também devem ser observadas, como iluminação e mobília (mesa e cadeira), pois refletem na saúde física do estudante. [...] Já no caso da mobília, uma boa postura é fundamental para evitar dores e problemas musculares, e até mesmo prevenir algumas doenças, como por exemplo, inflamação de tendões e dores na coluna. O local escolhido precisa ser também arejado, favorecendo que a prática de estudar não se torne algo cansativo e penoso.

O estudante, precisa de um lugar fixo para o estudo com o mínimo de conforto, evitar música durante esse processo e distração com o celular e TV, manter uma boa postura do corpo, estando corretamente acomodado, com o material necessário para a atividade de estudo que será realizada, e uma mesa que comporte os materiais, hidratar-se sempre e alimentar-se nas horas certas.

5. Método de estudos

Dimensão 3 nomeada como “**Método de estudos**”, conta com 8 itens, sendo: 12. “Quando estudo, leio primeiro a lição para saber do que se trata”; 13. “Quando estudo, sublinho o mais importante.”; 14. “Faço esquema quando estudo”; 15. “Uso meus esquemas para repassar a matéria estudada”; 16. “Procuro compreender tudo que leio para que aprenda”; 17. “Consulto outros livros além dos textos básicos”; 18. “Consulto cada parte dos temas estudados” e 19. “Repasso em voz alta para reter melhor o que aprendi”. Em grande medida os resultados da aprendizagem se associam ao uso eficiente e eficaz de métodos de estudos apropriados aos temas e perfil dos discentes em termos de conhecimentos prévios suficientes e auto motivação e organização própria.

5.1 Hábitos de leitura

Dimensão 4 nomeada como “**Hábitos de leitura**” com 8 itens, sendo: 20. “Leio todos os dias um pouco”; 21. “Interesso-me por tudo que leio”; 22. “Interesso-me pelas leituras que os professores pedem”; 23. “Adapto minha velocidade de leitura ao tema que leio ou estudo”; 24. “Quando leio, interrompo a leitura de vez em quando para descansar a vista”; 25. Busco no dicionário as palavras que não entendo; 26. “Quando leio não tem ninguém me atrapalhando, nem ficam ao meu

lado chamando minha atenção” e 27. “Quando leio de forma silenciosa, não movo os lábios nem a língua”. A leitura compreensiva e interpretativa é essencial para o processo de assimilação dos componentes curriculares em geral. Métodos de estudos e hábitos de leitura, estão ligados à capacidade de assimilação dos discentes é única, não existe um método que atinja nível igual para todos, que seja perfeito em sua totalidade, existem formas diferentes de assimilar os conteúdos, modos que devem ser adaptados à maneira do estudante, suas capacidades e as diversidade de recursos disponíveis. Para MASCARENHAS (2013a): “A tomada de consciência, acerca das atividades sistemáticas de estudos para a qualidade do resultado do processo de ensino com aprendizagem significativa, ocupa um espaço importante na gestão acadêmica”. A Literatura atual da psicologia da aprendizagem destaca a importância de ensinar o estudante a estudar com métodos.

Nos métodos de estudos interferem algumas ações, como o ato de ler com atenção as atividades para compreender do que se trata destacar o que considera mais importante, revisar sempre o que foi estudado consultar outros recursos além dos repassados como atividades. Para (Mascarenhas 2013a p.73): Existe uma clara diferença entre ensinar e estudar. Estudar é a atividade que a pessoa deve realizar por si mesma na busca do conhecimento e compreensão e aprendizagem do que se deseja, enquanto ensinar, ou não, dependendo dos conhecimentos prévios do sujeito que aprende e dos métodos de estudo que utiliza. Ensinar, estudar e aprender são conceitos diferentes, mas que caminham juntos e dependem de quem transmite e de quem recebe a informação. Porém, o estudante vai buscando métodos que facilitam seu aprendizado de acordo com cada temática que estuda e a preparação que tem através dos hábitos com tempo hábil de fortalecer o conhecimento através da aprendizagem.

A literatura atual da psicologia da aprendizagem destaca a importância de ensinar o estudante a estudar com métodos. Para um estudo de qualidade se requer utilização de estratégias adequadas que favoreçam a leitura compreensiva, atenção concentrada nos tópicos essências do tema em questão, assimilando, interpretação compreensão e memorização dos conteúdos curriculares preliminares à formação acadêmica. Os métodos adequados utilizados pelos discentes devem estar alinhados a sua realidade de vida, visando atingir os objetivos do ensino-estudo-aprendizagem. Consultar bibliotecas, internet conversar com os colegas sobre os assuntos que estão estudando tendo cuidado e capricho no cumprimento das atividades e participar das aulas com

atenção e senso crítico. Para que o processo de estudo/ aprendizagem seja significativo e produtivo, existe a necessidade de saber fazer uso de técnicas de estudo diariamente”. Estudar é uma atividade individual intencional, sistemática e organizada que supõe aplicar nossa mente para aprender ou compreender, algo mediante um esforço utilizando técnicas apropriadas. Estudar é fenômeno é individual, cultural, cognitivo e contextual onde caracteriza-se pela aplicação da mente a um problema. (MASCARENHAS, 2013a p.73): “A aprendizagem escolar sistemática e formal é um ramo de aprendizagem que se faz de forma voluntária, intencional sistemática e organizadas. E, para sua efetividade necessita esforço pessoal, alguns hábitos, algumas habilidades e algumas estratégias específicas”.

5.2 Memória e atenção

Já a Dimensão 5 nomeada como “ **Memória e atenção**” está constituída por 5 itens: sendo: 28. “Procuro memorizar somente aquilo que me parece o mais importante em cada tema ou conteúdo estudado”; 29. “Trato de compreender o que estudo, antes de memorizar”; 30. Utilizo regras mnemotécnicas (Ex. palavras para lembrar a senha) para memorizar algumas das coisas que tenha que aprender”; 31.” Organizo o que tenho que aprender para facilitar a memorização”; 32. “Repasso a matéria em voz alta para memoriza-la melhor”; 33. Estudo ativamente para não me distrair” e 34. “Normalmente estudo sublinhado, fazendo esquemas, etc”. Um importante indicador da aprendizagem é a memorização do tema aprendido. Pode acontecer através de análise pelo discente e selecionar, o que considera mais importante em cada tema ou conteúdo para memorizar através da leitura, devendo compreender o que se estuda, A memória tem um papel fundamental na aprendizagem, pois permite o reaproveitamento das experiências do passado e do presente e ajuda a garantir a continuidade do aprendizado é um processo ativo de codificação, armazenamento de informações. A leitura deve ser diária, tornando-se realmente um hábito, o estudante deve interessar-se pela leitura que os professores indicam pesquisar os termos não compreendido para que se obtenha entendimento do que se está lendo, buscar lugares onde se possa fazer o ato de ler de forma tranquila sem interrupções, com atenção e objetivo de entender o contexto da leitura. Segundo (Mascarenhas, 2013b: O bom leitor adquire e desenvolve hábitos de leitura, tendo objetivos determinados, buscando unidades de pensamento para melhor compreensão. Costuma também avaliar e re-

fletir sobre o conteúdo estudado, forma sua própria maneira de pensar e enriquece seu vocabulário através de consultas a dicionários.

O trabalho com leitura tem como finalidade a formação de leitores competentes e conseqüentemente a formação de escritores, pois a possibilidade de produzir textos eficazes tem sua origem na prática de leitura. A leitura, por um lado, nos fornece a matéria-prima para a escrita, o que escrever, por outro lado, contribui para a construção de modelos, como escrever. É um processo no qual o autor realiza um trabalho ativo de construção do significado do texto, a partir dos seus objetivos do seu conhecimento sobre o assunto. A compreensão, assimilação e a interpretação do texto somente podem ser alcançados por meio de uma leitura crítica que implique na percepção das relações entre texto e contexto (Freire, 1998). Não se trata simplesmente de extrair informações da escrita decodificando, palavra por palavra. Trata-se de uma atividade que implica, necessariamente, compreensão na qual os sentidos começam a ser construídos antes da leitura propriamente dita.

Logo, leitura e escritas devem ser entendidas como habilidades indissociáveis e não fragmentadas. E, ainda, para haver uma construção do conhecimento é importante desenvolver uma aprendizagem significativa, a partir de uma concepção multifacetária. O crescimento intelectual do estudante surgirá a partir do aprender a pensar que terá como base a interação da leitura e escrita. Portanto, esse processo facilitará o desenvolvimento cognitivo e proporcionará a melhoria dos conhecimentos que se refletem na maneira de ler e de escrever do discente. Saber os conteúdos significa também entender qual a sua utilidade e não apenas decorar, o professor precisa ser eclético e dá ao aluno condições de interpretar situações cotidianas, permitindo que ele se insira no contexto sociocultural.

5.3 Comportamento durante as aulas

A Dimensão 6 nomeada como “[**Comportamento durante as aulas**]” está constituída por 8 itens: 35. “Procuro assistir aulas todos os dias”; 36. “Na aula, em classe procuro perguntar aos professores o que não entendo o suficiente”; 37. “Tenho um bom relacionamento com os professores”; 38. “Procuro estar atento (a) na sala de aula para não me distrair”; 39. “Faço anotações em sala de aula”; 40. “Depois das aulas passo a limpo meus apontamentos todos os dias”; 41. “Utilizo abreviaturas quando faço anotações em sala de aula”; 42. “Procuro organizar meus apontamentos todos os dias” e 43. “Uso apontamentos e os livros

para me preparar para os exames”. O que evidencia atitudes proativas dos estudantes durante os encontros com os docentes nas atividades de ensino. Assiduidade e pontualidade nas aulas é comportamento esperado de todos envolvidos no processo, procurar tirar dúvidas com os professores sempre que houver necessidade. Relacionar-se bem com os professores e colegas, estar sempre concentrado e atento às aulas, organizar o material de estudo diariamente, são atitudes essenciais para o estudante.

O comportamento adequado em sala de aula, Segundo (Maia 2019), Ser assíduo e pontual; trazer o material necessário para a aula; contribuir para a criação de um ambiente de respeito mútuo entre alunos e professores; pedir permissão e esperar sua vez para intervir; participar ordeira e oportunamente nas atividades de aula; falar baixo e utilizar uma linguagem adequada, demonstrando boa educação; estar atento/ a às atividades da aula, às indicações dos professores e às intervenções dos colegas; seguir as orientações dos professores relativas ao trabalho a realizar, no âmbito do processo ensino-aprendizagem; contribuir para o bom funcionamento da aula, evitando conversas paralelas ou comentários impertinentes; respeitar as opiniões e os gostos dos outros. Saber ouvir; solicitar esclarecimento de dúvidas, quando necessário; fazer sugestões que contribuam para incentivar o interesse pela disciplina; não utilizar telemóvel ou qualquer outro tipo de equipamento multimídia pessoal que possa perturbar a aula; respeitar as autoridades dos professores; utilizar as normas de boa educação e as formas corretas de tratamento na relação aluno/a – professor/a e aluno/a – aluno/a; entrar e sair ordeiramente na sala de aula.

5.4 Técnicas Auxiliares de Estudos

A dimensão 7, nomeada por “**Técnicas Auxiliares de Estudo**”, constitui-se de 11 itens: 44. “Consulto a biblioteca, internet ou especialistas de área, para fazer meus trabalhos passados em sala de aula pelos professores”; 45.” Utilizo livros de consulta para ampliar minha informação geral sobre temas que me interessam”; 46. Registro em fichas/arquivos, cadernos as ideias mais importantes que leio”; 47.” Utilizo o dicionário quando não sei uma palavra”; 48 “Gosto de cuidar de minha ortografia”; 49. “Quando faço um trabalho, primeiro faço um rascunho”; 50. “Gosto de apresentar bem meus trabalhos”; 51. “Quando tenho que apresentar um trabalho, faço um esquema prévio”; 52. “Os professores entendem o que escrevo sem dificuldade”; 53. “Interesso-

-me em interpretar os gráficos que aparecem em minhas leituras” e 54. “Gosto de participar das aulas”. Tais comportamentos quando habituais, que tendem a colaborar com o eficiente andamento da aprendizagem e consequentemente um melhor rendimento dos discentes.

5.5 Gestão das atividades de avaliação

A dimensão 8 nomeada como “ **Gestão das atividades de avaliação**”, está constituída por 8 itens, sendo: 55. “Dedico um tempo especial para me preparar para os trabalhos avaliativos, provas, exames e avaliações em geral”; 56. “Tenho um calendário de revisão”; 57. “No dia anterior ao exame, prova ou apresentação de trabalhos avaliativos, me dedico a revisar os temas em estudo”; 58. “Antes de começar a fazer um trabalho, prova, exame ou trabalho de avaliação, penso detidamente no que tenho que responder ou realizar”; 59. “Nas provas, exames ou trabalhos avaliativos em geral começo sempre pela pergunta que tenho maior conhecimento”; 60. “Antes de responder a uma pergunta em prova, exame ou avaliação penso detidamente no que tenho que responder”; 61. “Nos trabalhos avaliativos, provas ou exames, se existe algo que não entendo, pergunto ao professor ou professora” e 62. “Gosto de falar sobre o que estou estudando com colegas e professores e normalmente encontro uma aplicação para minha vida de tudo que estou aprendendo”. Tais comportamentos em se constituindo hábitos tendem a impactar de forma positiva com o desenvolvimento das capacidades e potencialidades dos estudantes e o aprendizado dos componentes curriculares em estudo. Sabemos que o principal objeto da avaliação é fornecer informações acerca das ações da aprendizagem e por esse motivo não pode ser realizada apenas no final do processo, pois dessa forma o seu objetivo principal, que é a aprendizagem do estudante, acaba se perdendo.

Por TREVISANI (2019) a importância do feedback na visibilidade da aprendizagem sendo fundamental que os estudantes tenham consciência plena sobre o processo de aprendizagem do qual fizeram ou fazem parte, sendo capazes de perceber o que estão aprendendo, como estão aprendendo e o que podem fazer, em grupo ou individualmente, para potencializar e melhorar seu desempenho tanto no que se refere aos conceitos curriculares que devem ser aprendidos quanto às competências gerais não relacionadas a um conteúdo disciplinar específico.

O educando deve ser orientado pela instituição, familiares, amigos, docentes e comunidade escolar em geral, a dedicar-se de um tempo

especial para preparação dos trabalhos avaliativos, revisão das temáticas que serão temas de estudo, iniciar sempre e responder as questões que possui um maior conhecimento. Relacionar os assuntos escolares com questões do dia a dia, trocar ideias com colegas de turma sobre os assuntos vistos em aula. Dessa forma obterá um aproveitamento mais significativo da aprendizagem.

6. Conclusão

O estudante precisa ser orientado em todas as esferas da educação escolar a desenvolver e fortalecer sua autonomia e auto responsabilidade através de ações do ato de estudar, principalmente na organização de seus horários e comprometimento com as atividades escolares, pois o mesmo precisa ser o protagonista do seu aprendizado, adotando novas atitudes que venham colaborar com seu desempenho e amadurecimento no ato de aprender. Enquanto ser principal no processo de ensino- estudo- aprendizagem, o estudante organiza os horários para realização de leituras, materiais utilizados para o cumprimento das atividades, local adequado para que aconteça de forma confortável o estudo de acordo com o tempo disponível com adaptação favorável ao seu ambiente de aprendizagem.

Esse processo de fortalecimentos dos hábitos de estudos acontece a partir da extensão da sala de aula, onde são ministrados os conteúdos que a posteriori serão revisados e dado ênfase ao seu ambiente de estudo extraclasse, onde o professor, familiares e equipe técnico-administrativa sejam os orientadores e facilitadores, em concordância com os assuntos ministrados por ele no ambiente escolar, passando a fazer parte da vivencia do educando.

Ao critério de organização dos horários, é particular a cada indivíduo sendo importante que cada um organize sua rotina com seu ritmo e suas necessidades, com esforço dedicação, disciplina, auto responsabilidade e propósito, assegurando também a realização de outras atividades artísticas, desportivas, culturais e sociais, mantendo boa saúde física, mental e emocional.

7. Referências

FREIRE, P. **A importância do ato de ler.** São Paulo, Cortez, 1998.

HERNANDEZ – PINA F. **Aprendendo a aprender.** Madri, FHP, 1994.

MAIA, Maribel. **Comportamento adequado em sala de aula.** Site educar (com) vida – blogs ><https://educarcomvida.blogspot.com/>.pt.<27/02/2019.Acesso em 24/06/2023.

MARTÍ, Isabel Castro. **Diccionario enciclopédico de educación,** Barcelona, Ediciones CEAC, 2003.

MASCARENHAS, Suely A. do N. **Determinantes do rendimento acadêmico no ensino superior, São Paulo : Loyola/ Humaitá-AM: UFAM/ Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente. Universidade Federal do Amazonas, Grupo Multidisciplinar de Pesquisa em Educação, Psicopedagogia e Psicologia Escolar – CNPq/LAPESA, 2013.**

MASCARENHAS, Suely A. do N. **Determinantes do Rendimento e do bem estar psicossocial em contextos educativos formais: pesquisas em educação, psicopedagogia e psicologia na Amazônia. Hábitos de estudante e rendimento acadêmico na universidade. São Paulo : Loyola. Universidade Federal do Amazonas – CNPq/LAPE-SAM, 2013A.**

MASCARENHAS , S., Hernánde-Pina, F., Martínez-Clares, David-Cuesta, J., Rosário , P., Barca-Lozano, A.,Brenlla, J.C. Enfoques de aprendizagem, democracia e cidadania: auto-regulação de estudos-aprendizagem e desenvolvimento de competências no ensino superior do Amazonas (Humaitá/Brasil), In Pedro, A.P, Martins, A & Fernandes, C. **Livro de atas Congresso educação democracia representações sociais, práticas educativas e cidadania,** Universidade de Aveiro, P.478-483, 2007.

RAMALHO, J. **Os hábitos de estudos em estudantes do 3º ciclo do ensino secundário,** Monografia. Universidade Fernando Pessoa. Porto, 2001.

TREVISANI, F. de M. **A importância do feedback na visibilidade da aprendizagem.** Edição nº 39. Revista Pátio Ensino Médio, Profissional e tecnológico, 2019.

VASCONCELOS, Celso dos Santos S. **Construção do conhecimento em sala de aula.** 8 ed. São Paulo: Libertad, 1999.

CONEXÕES CULTURAIS E VAZIOS EDUCACIONAIS: A HISTÓRIA LOCAL E REGIONAL NO CURRÍCULO DO ENSINO EM ESCOLAS PÚBLICAS DE HUMAITÁ, AMAZONAS, BRASIL

Jhully Gomes Morais¹

Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas²

1- Introdução

A História é um tesouro que guarda as memórias e narrativas da humanidade ao longo do tempo, proporcionando um olhar profundo sobre as civilizações, eventos e mudanças que moldaram nosso mundo. No entanto, muitas vezes, nas páginas dos livros e nas salas de aula, a ênfase recai sobre os eventos e figuras de destaque na escala nacional e global, deixando de lado as narrativas locais e regionais. Isso representa uma perda significativa, pois ignora o rico tecido que compõe a história de comunidades e áreas específicas. Este estudo explora a necessidade de inclusão da história local e regional nos livros e como essa abordagem mais abrangente pode enriquecer nossa compreensão do passado.

Uma faceta menos explorada da História, que destaca a importância da inclusão das narrativas locais e regionais, é a Amazônia e a brutalidade que marcou a chegada e o estabelecimento de grupos humanos no interior, onde residem os povos originários. A história da Amazônia é repleta de riqueza cultural e desafios, muitos dos quais ainda não receberam a atenção merecida. A região abriga uma diversidade de grupos étnicos, cada um com sua língua, tradições e crenças, que se desenvolveram ao longo dos milênios. No entanto, a chegada dos colonizadores europeus no século XVI trouxe consigo um legado de exploração, opressão e violência contra as populações nativas. Esse aspecto sombrio da história da Amazônia é frequentemente subestimado ou negligenciado em muitos relatos históricos.

1 Licenciada em História pelo Centro Universitário Claretiano, mestranda do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Humanidades pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail: jhullymorais@hotmail.com. Brasil. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4057-6974>.

2 Doutora em Diagnóstico e avaliação educativa- psicopedagogia pela Universidade de Corunã, docente atuando na graduação e pós-graduação. Orientadora da pesquisa em causa, PP-GECH-UFAM. E-mail: suelyanm@ufam.edu.br. Brasil. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0545-5712>.

De acordo com Santos et al (2021), o território desempenha um papel fundamental na expressão cultural de um povo, pois é nesse espaço que são coletados os recursos naturais, como sementes, folhas e elementos animais, que são usados na criação de bijuterias, artefatos e alimentos usados em rituais. O território desempenha um papel crucial na construção da identidade indígena, é neste elemento que esses povos encontram expressão de sua cultura, que se fortalece por meio da relação com os recursos disponíveis no local onde o povo reside.

A inclusão da história local e regional nos livros e currículos escolares é essencial por diversas razões. Ela promove uma compreensão mais completa e precisa das raízes culturais e históricas de uma determinada área. Isso ajuda as pessoas a se conectarem com suas próprias origens e a valorizarem a diversidade cultural que enriquece suas comunidades. Além disso, a história local e regional fornece um contexto importante para entender eventos mais amplos, como as grandes transformações sociais, econômicas e políticas que moldaram o mundo.

Certamente, é de extrema importância pensar em uma nova Historiografia Indígena originária, ancestral, como um movimento de restauração do legado desses povos, detentores de importantes conhecimentos e saberes produzidos ao longo dos milênios. É crucial realizar uma nova abordagem histórica que seja centrada em perspectivas locais e regionais, em vez de priorizar uma visão eurocêntrica e global, somente pelo olhar do outro, o invasor.

Além disso, ao trazer à tona eventos menos explorados e muitas vezes dolorosos, como a brutalidade na colonização da Amazônia, a história local e regional nos lembra das lições do passado. A compreensão das injustiças e das consequências das ações humanas no nível local pode servir como um alerta para evitar a repetição de tais erros no futuro.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento que estabelece diretrizes para o currículo escolar no Brasil. Ela define o que os estudantes devem aprender em cada etapa da educação básica, incluindo a disciplina de História. Segundo a BNCC (2018), é preciso desenvolver habilidades de pensamento crítico, incluindo a interpretação de fontes históricas, questionamento de narrativas dominantes e compreensão dos diferentes pontos de vista, além de reconhecer e valorizar a diversidade cultural, étnica e social, assim como a contribuição de diferentes grupos para a construção da sociedade.

A inclusão da história local e regional no currículo das escolas da rede pública na Amazônia contribui para o reconhecimento e a pre-

servação da diversidade cultural. Ao aprender sobre tradições, línguas e modos de vida de grupos locais, os indivíduos podem desenvolver um profundo respeito pela pluralidade cultural e trabalhar para proteger o patrimônio cultural em risco.

Portanto, é fundamental intensificar os diálogos sobre o papel da Educação e a eficácia das políticas educacionais existentes, especialmente no que diz respeito a uma abordagem histórica que favorece as preocupações do contexto amazônico, o cotidiano dos alunos, em vez de priorizar exclusivamente as questões globais. Isso não apenas enriquece a educação, mas também ajuda a construir uma sociedade mais informada, consciente e inclusiva, que apoia a riqueza da diversidade cultural e a complexidade das experiências humanas.

2. A transgressão de Ajuricaba e a resistência indígena: a consciência ancestral na Amazônia

Ajuricaba, o tuxaua (chefe) da tribo Manaú ou Manaós, que liderou numerosos ataques contra os colonizadores portugueses, emerge como um ícone de coragem e determinação. Sua história desafia a narrativa eurocêntrica que frequentemente omite ou distorce os feitos dos povos indígenas na construção da Amazônia. Nesse contexto histórico, marcado pela exploração e dominação de algumas tribos indígenas, ocorreram conflitos e insurgências liderados por nativos que se recusavam a ser subjugados, rejeitando veementemente a escravização de seus compatriotas.

Ajuricaba é símbolo de liberdade e resistência, pois optou por manter viva a cultura e tradição de seu povo, em total oposição às imposições e valores dos colonizadores. Diante das sucessivas derrotas e ataques, Portugal decide enviar forças armadas e reforços significativos para suprimir a revolta dos nativos. Em meio a essas circunstâncias, o guerreiro Ajuricaba foi capturado e transportado junto com outros nativos a Belém. No entanto, durante a viagem, Ajuricaba e seus aliados resistiram e se rebelaram, culminando com o ato de coragem em que ele e outro líder nativo para escapar da opressão lançaram-se ao rio, e esse evento é simbolicamente representado pelo ponto de encontro dos rios Negro e Solimões, onde as águas não se misturam.

Álvaro Doéthiro Tukano, um líder indígena cujas raízes remontam ao povo YE'PÂ MASA (povo Tukano), cuja origem é uma aldeia do rio Tiquié em tukano, o qual os colonizadores chamaram de São Francisco, na região do Alto Rio Negro, Amazonas, em depoimento

gravado durante o evento Mekukradjá – Círculo de Saberes de Escritores e Realizadores Indígenas, em agosto de 2018, em São Paulo/SP enfatizou a relevância das terras indígenas como um patrimônio da União e de todos os cidadãos do Brasil. Também ressaltou a resistência das comunidades indígenas na preservação de suas tradições milenares, incluindo suas línguas, que desempenham um papel vital na transmissão do conhecimento sobre plantas medicinais, narrativas históricas e geografia ancestral.

Tukano (2018) destaca a escassez de terras indígenas demarcadas, bem como a defesa intransigente da água e da rica biodiversidade, juntamente com as vastas reservas de riquezas minerais que são essenciais para a subsistência dos povos originários. O líder indígena também abordou a dimensão política, enfatizando como os representantes políticos influenciam e manipulam os lucros e a exploração dessas riquezas e pontua que foi através da união das lideranças indígenas que foram promulgadas as leis destinadas a preservação de suas crenças e costumes.

Segundo ele, a organização fortaleceu a voz das comunidades indígenas e permitiu que elas defendessem seus direitos e modos de vida em oposição à intervenção de representantes do agronegócio ou do governo, sem a participação dos povos originários, que são os verdadeiros proprietários desses territórios. Ainda em seu depoimento, Álvaro Tukano debate aspectos políticos, sociais e culturais:

Mas nós temos muitas dificuldades quando muitos missionários chegando a essas comunidades, eles querem trocar os nomes sagrados, querem fazer de nós cidadãos comuns, claro que ser brasileiro é interessante, mas não é bom ser brasileiro miserável e todo tempo controlado. Nenhum pastor ou padre podem achar que nós somos incapazes. Nós não podemos ser assim, massa de manobra de políticos, das igrejas e de outras pessoas que nos acham bonitinhos. Álvaro Tukano não é tucano de ninguém para ficar nos jardins zoológicos, numa vitrine. Sou uma liderança, sou representante de um povo, sou autoridade, sou intelectual e tenho compromisso mais para defender o meu povo, todo povo brasileiro. Eu acho que é essa imagem que a gente tem que dar para as escolas, não uma escola que fica repetindo essa divisão, isso é falta de educação.

Seguindo uma análise de Petroni (2015), Álvaro Tukano ao compartilhar sua perspectiva da história dos povos indígenas no Brasil, explora como ele adota os códigos culturais impostos a ele como uma estratégia para afirmar sua identidade única e defender seus direitos,

buscando registrar as narrativas de seus ancestrais com o objetivo de preservar essas histórias, que outrora permaneciam apenas no campo da oralidade, para as novas gerações e destaca de que maneira ele se faz apresentar e contribuir para o movimento indígena, ilustrando como ele se insere na história de outros povos enquanto forja sua própria narrativa histórica.

Segundo Fanon (1968), a descolonização ocorre quando o colonizado tem a oportunidade de reconectar-se com sua própria história, obtendo assim a capacidade de fortalecer-se e resistir a todas as manifestações de opressão. Ainda argumenta que a violência tem uma função crucial e indispensável na esfera política, dado que a violência do regime colonial e a contrarreação violenta dos colonizados estão intrinsecamente relacionadas, resultando em um equilíbrio mútuo notável. Portanto, a descolonização é vista por ele como um processo intrinsecamente ligado à violência.

À medida que exploramos o legado de Ajuricaba e a resistência indígena na Amazônia, com um olhar crítico sobre o papel das políticas coloniais e suas consequências, destacando a importância da descolonização do pensamento e da ação, abrimos espaço para reflexão sobre o passado, o presente e o futuro da Amazônia, confirmando a importância de dar voz às narrativas indígenas e promover a justiça histórica para esses povos que sofreram silenciamento e foram subjugados e relegados a papéis secundários em sua própria narrativa, em seu próprio lar.

O resgate do protagonismo dos povos indígenas é um ato de justiça histórica. É uma oportunidade de corrigir distorções e omissões em nossa narrativa coletiva. Valorizar suas tradições, conhecimentos e suas visões de mundo é uma forma de reconhecer a importância de sua presença contínua na Amazônia e de aprender com eles a importância da harmonia entre o ser humano e o meio ambiente.

3. A importância de uma perspectiva histórica que aborde a regionalidade amazonense nos livros didáticos e no currículo da rede pública de humaitá, Amazonas, Brasil

Com o advento da borracha na Amazônia, teve início a migração de nordestinos para o Amazonas a partir de 1869, quando um grupo inicial de cinquenta cearenses se locomoveu para essa área. Posteriormente, cerca de 40 mil nordestinos emigraram para a região em busca de oportunidades de emprego. Esses trabalhadores eram alocados em plantações de seringueiras, sob contratos que os restringiam de ativida-

des como agricultura, pesca ou caça. Eles foram submetidos a jornadas de trabalho exaustivas de 12 horas por dia e, em troca, deveriam cobrir suas despesas nos seringais por meio do trabalho na produção de látex.

Conforme Torres (2007), o município de Humaitá foi planejado dentro do contexto de colonização e do interesse econômico na Amazônia. Sua criação esteve estreitamente ligada à expansão da fé católica, à opressão das comunidades indígenas locais e ao processo de institucionalização que se desencadeou com a chegada de José Francisco Monteiro. O período próspero da indústria da borracha atraiu não apenas migrantes nordestinos, mas também imigrantes portugueses, como a família do comendador José Francisco Monteiro.

A inclusão de uma perspectiva histórica que destaca essa regionalidade nos livros didáticos é um passo fundamental para proporcionar aos estudantes uma compreensão mais profunda de sua própria realidade. A região amazônica é repleta de singularidades culturais, históricas e ecológicas que merecem ser exploradas. Através de materiais didáticos que abordam a história e a cultura local, os alunos podem se conectar mais intimamente com sua terra natal, sua herança cultural e seu entorno natural, promovendo assim um senso de pertencimento e identidade.

De acordo com Bigoto (2017), o ensino da disciplina de História tem início nos primeiros anos do ensino fundamental, mas é nas instituições de ensino superior que os professores são formados, e as leis educacionais são estabelecidas pelo Governo Federal, os futuros professores que vão lecionar no ensino fundamental e médio necessitam de apoio pedagógico para desempenhar essa função, permitindo que seus alunos tenham um impacto positivo em suas comunidades, municípios e estados. Portanto, é essencial que haja uma revisão abrangente da legislação educacional do Brasil em relação ao ensino de História.

Daiara Tukano, artista e ativista indígena, destacou em sua entrevista a Arte & Ensaios com a participação de Jaider Esbell (2021) que:

Eu me sentia muito assim na pós-graduação em direitos humanos, como se nós fôssemos domesticados pela Universidade a querer atender um sistema de pensamento, um sistema de ciência, que, lamentavelmente, se alimenta, se baseia e serve para reforçar essas estruturas de racismo, de violência estrutural contra povos que são considerados minorias, incluindo os povos indígenas, ou qualquer outro grupo social que seja considerado minoria, não é?

A educação desempenha um papel vital na formação da identidade e na compreensão das pessoas sobre o mundo em que vivem. Em

um local tão singular e diversificado como Humaitá, localizado ao Sul do Amazonas, é imperativo que os livros didáticos e o currículo escolar reflitam e valorizem a riqueza da regionalidade amazônica.

A regionalidade amazônica está intrinsecamente ligada a questões globais urgentes, como a conservação da floresta tropical, a preservação da biodiversidade e as mudanças climáticas. Uma perspectiva histórica que enfatiza a importância da Amazônia não apenas para o Brasil, mas para o mundo inteiro, pode inspirar uma consciência ambiental mais profunda entre os estudantes. Isso os capacita a ser defensores do meio ambiente e entender o papel crítico da Amazônia na manutenção do equilíbrio do planeta.

A Amazônia é uma região vasta e diversificada, e cada área possui sua própria história única. Isso abrange desde as culturas indígenas e as populações ribeirinhas até a exploração da borracha, a ocupação das áreas urbanas e as lutas por terra e direitos. No entanto, muitas vezes, o foco recai sobre uma perspectiva mais ampla e geral da história do Brasil, negligenciando os eventos, figuras e narrativas locais que são igualmente importantes.

Existe ainda o desafio de não privilegiar apenas as fontes escritas, mas também reconhecer e valorizar a riqueza da oralidade na construção e transmissão dessa história. Muitas das narrativas mais significativas da Amazônia foram transmitidas oralmente de geração em geração. As histórias contadas pelos mais velhos, as lendas, os mitos e as experiências pessoais são uma fonte valiosa de conhecimento e uma conexão viva com o passado.

É crucial incorporar a oralidade como uma forma legítima de transmissão de conhecimento, garantindo que as vozes das comunidades locais sejam ouvidas e respeitadas. Ao fazer isso, não apenas enriquecemos a educação dos alunos de Humaitá e de toda a Amazônia, mas também contribuimos para a preservação da rica herança cultural e ambiental dessa região.

Em relação ao currículo escolar, é essencial que ele incorpore a regionalidade amazonense de maneira transversal, ou seja, integrando esses temas em diversas disciplinas. Assim, a história, a geografia, a biologia, a cultura local e outras áreas de conhecimento podem contribuir para uma educação mais holística e abrangente. A regionalidade não deve ser vista como algo isolado, mas como um fio condutor que percorre todas as áreas do currículo.

Além disso, o currículo deve incentivar a participação ativa dos alunos na comunidade local. Isso pode ser feito por meio de projetos

que envolvem a pesquisa da história e dos desafios da região, promovendo o senso de responsabilidade cívica e o compromisso com o desenvolvimento sustentável. A educação deve preparar os jovens para enfrentar os desafios do presente e do futuro, e a regionalidade amazônica é uma parte fundamental dessa preparação.

Em resumo, a inclusão de uma perspectiva histórica que aborda a regionalidade amazônica nos livros didáticos e a integração desses temas no currículo escolar da rede pública de Humaitá, Amazonas, Brasil, são passos cruciais para proporcionar uma educação significativa e contextualizada aos estudantes. Isso não apenas enriquece suas vidas ao promover um entendimento mais profundo de sua região, mas também os capacita a serem cidadãos informados e comprometidos com a preservação da Amazônia e do planeta.

Conclusão e perspectivas

A partir do entendimento de que é preciso novas perspectivas para conectar a história local e regional com a educação, resgatar o protagonismo dos povos indígenas e valorizar a regionalidade amazônica nas escolas públicas de Humaitá, Amazonas, assumimos um compromisso com o passado, o presente e o futuro da região, para a construção de uma sociedade mais inclusiva e consciente.

À medida que exploramos as conexões culturais e vazios educacionais, permitimos a necessidade de contextualizar o aprendizado dos alunos, tornando-o mais significativo e relevante para suas vidas. A história local e regional é a base sobre a qual se constrói uma compreensão mais profunda de quem somos e de onde viemos, nossa consciência bio histórico cultural ancestral originária milenar. Ao incorporar essa perspectiva, não apenas honramos as culturas e tradições locais, mas também preenchemos os vazios educacionais que muitas vezes ignoram as contribuições dos povos locais para a história e o desenvolvimento da região. Ao integrar as narrativas locais nos currículos escolares, estamos dando voz às histórias, às culturas e às lutas que moldaram Humaitá e seus arredores ao longo do tempo.

A transgressão de Ajuricaba e resistência indígena nos lembra da importância de desafiar narrativas eurocêtricas e reconhecer o heroísmo e a resiliência dos povos indígenas. O pensamento de restaurar a consciência ancestral originária milenar emerge como uma força poderosa para enfrentar a história imposta pela colonização europeia (Portuguesa, italiana, alemã dentre outros que ocuparam espaços geográfi-

cos e estratégicos importantes) com olhos críticos e promover a justiça histórica. À medida que compartilhamos essas histórias nas escolas, capacitamos os estudantes a questionar estereótipos, a compreender a herança indígena e a apoiar a luta contínua pela igualdade e pelos direitos dos povos indígenas.

Por fim, é importante uma perspectiva histórica que aborda a regionalidade amazonense e/ou humaitaense nos livros didáticos e no currículos como um lembrete do valor de valorizar a diversidade cultural e ambiental da Amazônia. A regionalidade é o fio condutor que conecta os alunos à sua terra natal e os capacita a serem defensores ativos do meio ambiente. Através dessas abordagens, estamos formando cidadãos conscientes, críticos e comprometidos com a preservação da Amazônia e do nosso planeta.

A contemporaneidade aponta para um novo caminho na educação de Humaitá, um caminho que celebra as raízes locais, apoiando a diversidade cultural e ecológica e coloca os alunos no centro de sua própria aprendizagem. A valorização da história local, a justiça histórica, a promoção da consciência ancestral e a integração da regionalidade amazônica no currículo são os pilares de uma educação escolar, materializada em um currículo de ensino de história que se alinhe com o espírito vibrante da Amazônia e prepara os estudantes para vivenciar com o poder de sua consciência bio histórica cultural ancestral, para atuar diante dos desafios do presente e futuro com respeito, compreensão e compromisso.

Referências

ANDRELLO, Geraldo. Falas, objetos e corpos: autores indígenas no alto rio Negro. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 25, p. 5-26, 2010.2013.

BIGOTO, Benedito Marcos. O estudo da história regional e da história local nas universidades. *Revista Científica UNAR*, v. 15, n. 2, p. 156, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

DE BARROS, Carlos Henrique Farias. Ensino de História, memória e história local. *Criar Educação*, v. 2, n. 2, 2013.

DOS SANTOS, DANIELLE MARIAM ARAÚJO; DE CARVALHO,

JOELMA MONTEIRO; DOS ANJOS, FRANCISCO ANTONIO. Turismo étnico indígena no Amazonas: mitos e territórios que contam histórias. Rosa dos Ventos, v. 13, n. 3, p. 901-928, 2021.

ESBELL, Jaider et al. NA SOCIEDADE INDÍGENA, TODOS SÃO ARTISTAS/ In indigenous society everyone is an artist. Arte & Ensaios, v. 27, n. 41, p. 14-49, 2021.

FANON, Frantz. Os condenados da terra. Juiz de Fora: Editora da UFJF, 1968.

FERNANDES, José Ricardo Oriá. Um lugar na escola para a história local. Ensino em Re-vista, 2010.

FERNANDES, Taianni Rocha de Santana. A peça A Paixão de Ajuricaba e o protagonismo do pensamento descolonizador na Amazônia da década de 1970. 2016.

FONSECA, Selva Guimarães. História local e fontes orais: uma reflexão sobre saberes e práticas de ensino de História. História Oral, v. 9, n. 1, 2006.

ITAÚ CULTURAL. Álvaro Doéthiro Tukano. Culturas indígenas (2018). Acesso em: 03 nov. 2023. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=3asOqZILbew&t=20s>>.

KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce; MALAURIE, Jean. La chute du ciel: paroles d'un chaman yanomami. Plon, 2013.

MELO, Juliana G. Dimensões do Urbano: O que as narrativas indígenas revelam sobre a cidade? Considerações dos Baré sobre Manaus, AM. Teoria e cultura, v. 8, n. 1,

PETRONI, Mariana CA et al. Índios em movimento: a trajetória política de Álvaro Tukano. Campinas, SP. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. 2015.

SILVA, Marilene Corrêa da. O Paiz do Amazonas. Manaus. Editora da Universidade do Amazonas, 1996.

TORRES, Iraildes Caldas. Humaitá: ecos de um povo. EDUA, Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2007.

¿QUÉ ES META-EPISTEMOLOGÍA DE CONTEXTOS? SUS PREMISAS Y METODOLOGÍA

Jesus Lara Vargas¹

Con los elementos aquí vertidos, el lector podrá aquilatar en toda su riqueza, profundidad y enormes posibilidades creativas, las «premisas centrales» de la Meta-epistemología de contextos que a continuación desgloso. Antes explicaré de manera sucinta que es la Meta-epistemología de contextos. Es una nueva manera de generar el conocimiento, y aunque inicia con la razón europea, no se agota en ella, para abrirse —en igualdad y respeto— a los «saberes» de otras civilizaciones. En esa amplitud de horizontes y en la consideración respetuosa de toda la humanidad, sus «tres ejes operativos» son: «intra-occidental», «extra-occidental» e «inter-civilizacional». Esto significa que el *conocimiento*, desde esta propuesta, se moverá en los «tres ejes operativos» saliéndonos del plano *local* y *provincial* de lo «intra-occidental»; es decir, del “rancho occidental” donde estamos actualmente atrapados sin darnos cuenta de ello. Por lo cual, en su expansión epistemológica: subsume y rearticula a los paradigmas de «simplicidad» y «complejidad» en su tácito e involuntario eurocentrismo; intentando superar el provincialismo epistémico —que ciega y agobia— a la civilización occidental y fieles seguidores. Tomando además en cuenta, y dependiendo de cada país, a los distintos «sujetos epistémicos» en su identidad cultural y posicionamiento civilizacional. La humanidad no es *homogénea* en la manera de concebir y construir el conocimiento, ni de posicionarse ante la Naturaleza. En consecuencia, la figura epistemológica central de esta propuesta es la operación de «*contextualización civilizacional*» ejercida en sus «cinco niveles epistémicos» (mismos que describiré más adelante), con relación a las instancias involucradas en la producción del conocimiento: teoría, filosofía, categorías, academia, Estado, teología, universidad, centros de investigación, individuos (ahora denominados «sujetos epistémicos» en contexto civilizacional). Finalmente, en esa amplitud de horizontes e inclusión de toda la humanidad, su prospectiva explícita es: partiendo del «saber» occidental y los «saberes» de otras civilizaciones —entre toda la humanidad— daremos *emergencia*

¹ Licenciado em Psicologia, Mestre em Psicologia, Docente Jubilado, Universidade Nacional Autônoma do México, FES Iztacala.

a una «nueva civilización» en el «respeto sumo» a la humanidad y la Naturaleza. Implicándonos en ello, asumiendo nuestra responsabilidad, y celebrando la enorme riqueza que nos brinda la humanidad. Asimismo, se articulará todo esto —de manera epistémica y hologramática— a la decadencia de la civilización occidental y la grave crisis ambiental de este siglo XXI donde está en juego nuestra supervivencia como especie. Y donde está implicada además, la noción particular que tengamos del *conocimiento*. Un *conocimiento* depredador, utilitario, misógino y antropocéntrico donde se «desacraliza a la Naturaleza» y se le convierte en objeto para uso exclusivo del “dios hombre” occidental; o un *conocimiento* en «respeto sumo» y unión fraterna con la Naturaleza como nos lo exige el sentido común. Si escupo al jardín de mi casa y a la vida, me escupo a mí mismo y a mis hijos. La tierra no nos pertenece, ¡nosotros pertenecemos a ella! Esto nos demanda, como primer paso metodológico, dismantelar y desmitificar a la civilización occidental en sus paradigmas, creencias, instituciones, sistemas de ideas y patologías: *a*) en su impacto —directo, involuntario o implícito— en la concepción y edificación del conocimiento; *b*) y en los procesos de colonización, racialización y etnocidio hacia los otros pueblos del mundo. Veo necesario precisar: epistemológicamente hablando, ambos aspectos (*a* y *b*) —*cuyo trasfondo es teológico*— están íntima y «civilizacionalmente» engarzados. Teniendo su origen en Atenas y Jerusalén. Esto es, en Platón, Abraham y Moisés. A continuación las «premisas centrales» de la Meta-epistemología de contextos.

1. Premisas epistemológicas

1 - Ninguna pregunta es “neutral”, siempre se hace: *desde* un individuo culturizado, *desde* una teoría, *una* filosofía y *una* civilización específica.

2 - Todas las instancias involucradas en la producción del conocimiento, las vamos a «contextuar» a la *civilización occidental* donde surgieron. Poniendo en evidencia su trasfondo teológico, racial, etnocida y ecocida. Asumiendo las enormes implicaciones —políticas, epistemológicas y ambientales— que se le derivan.

3 - El *conocimiento* se estructura —en lo «obvio», «no-obvio» y «nada obvio»— en la consideración respetuosa de toda la humanidad y las distintas civilizaciones del mundo.

4 - Actualmente estamos atrapados en lo oficial —o lo «obvio»— *del conocimiento* que corresponde en exclusiva al «saber» occidental.

Ignorando lo «extra-occidental» y lo «inter-civilizacional» que también lo edifica. La humanidad no está constituida sólo de europeos, hay otras civilizaciones y distintos grupos humanos habitando el Planeta.

5 - Los «tres ejes operativos» de la Meta-epistemología de contextos son: lo «intra-occidental», «exta-occidental» e «inter-civilizacional».

6 - El cerebro humano evolucionó para *crear* y no sólo para *imitar*.

7 - Bajo este hecho, si hay algo que requerimos —y no existe— ¡lo inventamos!

8 - Rompiendo la tramposa homogeneización «platónico-cristiana» de la humanidad, se especifica que no existe el «*sujeto abstracto y genérico*» tan caro a las ciencias sociales. Se propone en cambio, al «sujeto epistémico» en contexto civilizacional.

9 - Para el caso de México los «sujetos epistémicos» son: indígenas, afro-mexicanos, criollos y mestizos. Categorías —no biológicas, homogéneas ni esencialistas— sino *provisionales, flexibles y heurísticas*.

10 - Por otra parte, en la construcción del conocimiento hay que considerar al «criollismo intelectual» de América Latina que rige —de forma implícita— a la universidad, investigación y academia. Entendido como una «*corriente subterránea de pensamiento*» y elongación invisible del eurocentrismo. En términos más amplios, es un tentáculo virtual e intransparente del *occidentalocentrismo*. Que mantiene vivo, sin percatarse de ello, al colonialismo (de los que no somos «criollos»), al racismo en sus distintas dimensiones y a la domesticación de la conciencia.

11 - Asimismo, el «criollismo intelectual» que rige a la política, educación, y al Estado en América Latina: obedece —y fortalece— de manera inadvertida a los «cinco dogmas centrales» del eurocentrismo. Y por otra parte, «criollismo intelectual» que es ciego de los «cuatro magno paradigmas» de la civilización occidental que lo sostiene y predetermina, y a su vez, lo asfixia y «domestica» en la complejidad «intra-occidental» del proceso.

12 - Complejidad «intra-occidental», es decir, —a lo interno de la civilización occidental— conformada por los «cuatro magno paradigmas» que estructuran a esta civilización, colocados en lo más alto de la abstracción y mismos que caen en cascada *predeterminando* a los niveles inferiores: modernidad o posmodernidad, corrientes filosóficas, para terminar en el nivel inferior de las teorías científicas. Esto quedará

más claro cuando explique el modelo tridimensional del «Pastel de tres pisos» posicionado al interior de la «Esfera civilizacional» occidental que lo contiene; como uno de los recursos metodológicos de la Meta-epistemología de contextos. Abriendo posibilidad a la creatividad multidimensional, extra-occidental e inter-civilizacional; al detectar y romper los paradigmas inscritos en cada uno de esos distintos niveles ubicados al interior de la civilización occidental. Considerando, por otra parte, lo que está “fuera” de la «Esfera civilizacional» representativa de la tradición occidental. Y precisamente, lo que está “fuera”, son las otras civilizaciones del mundo. Espacio constitutivo de lo «extra-occidental» e «inter-civilizacional», tomando como referencia a toda la humanidad en igualdad y respeto. Y no solo al “rancho occidental” en soberbia intelectual y provincialismo epistémico, asumido vanidosamente como “universal”. Tal y como ocurre en la actualidad.

13 - En estas circunstancias «intra-occidentales», «extra-occidentales» e «inter-civilizacionales» que conforma a los individuos, instituciones y al conocimiento: la «*domesticación de la conciencia*», en grados y circunstancias distintas, *todos la padecemos* al quedar bajo la influencia de occidente. Seamos: mestizos, criollos, anglo-sajones, afroamericanos, europeos, orientales; o nativos del continente americano que han sido catequizados y castellanizados, pudiendo ser francófonos, angloparlantes, o en uso del portugués como lengua que se les impuso. Por supuesto, a un «criollo» o «anglo-sajón» no se les impuso, dado que el español, portugués o inglés, corresponde a su lengua materna traída de Europa.

2. Premisas metodológicas

1 - Hay dos fuentes de conocimiento: 1) lo académico instituido y libros occidentales; 2) la «*universidad de la vida*» en su ámbito: personal, familiar, social, cultural y civilizacional de cada mestizo, indígena, afro-mexicano o criollo. Esta segunda fuente de conocimiento que se acerca a la vida y al contexto, incorpora la creatividad e innovación de cada individuo en su cotidianidad y particularidad: mono-civilizacional o bi-civilizacional.

2 - Actualmente como colonizados y domesticados sólo utilizamos el «primer nivel epistémico» de los «cinco niveles» que existen.

3 - Cuando un «usuario» de la ciencia o filosofía asume de forma acrítica e irreflexiva al «saber» europeo, ¡No es él mismo! Es fiel reproductor del saber importado. Sólo hará o pensará lo que le dicte el

autor en curso. Será él mismo cuando se descolonize, cuando detecte el paradigma que lo estaba gobernando, cuando lo rompa y transgrede generando uno nuevo de acuerdo a su problemática y contexto mono-civilizacional o bi-civilizacional.

Metodología (Operadores de la Meta-epistemología de contextos)

1 - En tanto condición de posibilidad —y referente— para el *ejercicio* de la Meta-epistemología de contextos, están las «*Premisas centrales*».

2 - «*Contextualización civilizacional*» de las instancias que generan el conocimiento.

3 - *Desmantelamiento y desmitificación de la civilización occidental*: en sus creencias, instituciones, categorías, teología subyacente, ideología y patologías.

4 - Implicación del «*usuario*» de la ciencia y filosofía en su constitución «*étnica-identitaria*». Asumiendo a que tipo de «*sujeto epistémico*» pertenece, con las implicaciones identitarias, existenciales y epistemológicas que esto acarrea. Teniendo claridad en las potencialidades, limitaciones y sujeciones inherentes a cada situación identitaria.

5 - Uso de lo «*obvio*», «*no-obvio*» y «*nada-obvio*» que estructuran al conocimiento, en la inclusión epistemológica de toda la humanidad.

6 - Empleo de los «*Cinco niveles epistémicos*».

7 - Empleo de los «*Tres ejes operativos*».

8 - Empleo creativo del «*Pastel de tres pisos*» y la «*Esfera civilizacional*» que lo contiene.

9 - Uso de la figura epistémica que consiste en la «*extracción de algoritmos*». No aludiendo a la copia irrestricta de un *algoritmo* —ya hecho—. Eso es fácil de hacer, pues sólo hay que seguir la «*secuencia de pasos finitos previamente definidos por un algoritmo, diseñado para resolver un problema específico*». Una receta de cocina es un *algoritmo*. Los pasos puntuales señalados en un instructivo para abrir una aplicación y ejecutarla en el ordenador, conforman un *algoritmo*. Por el contrario, más allá de —*ejecutar*— un algoritmo ya «*elaborado*» que nos demanda un esfuerzo cognitivo básico; la «*extracción de algoritmos*» se refiere al esfuerzo: meta-cognitivo, heurístico, paralelo y retroactivo —de naturaleza no inductiva ni deductiva— sino abductiva. Esfuerzo vinculado a la indagación “detectivesca” para —*extraer*— el,

o los «algoritmos *implícitos*» —inscritos en niveles distintos de realidad—. Que *conforman y estructuran* a un fenómeno, producto o proceso. Y mismos «algoritmos *implícitos*» estructurantes de dichos aspectos que no son visibles, claros, ni explícitos. Los cuales, nos exige observar los diferentes niveles de abstracción de los que participan, detectando, a la vez, las distintas dimensiones que los componen y no son explícitas. Son «algoritmos implícitos» que subyacen a los problemas, fenómenos o procesos: de naturaleza compleja, multidimensional y hologramática —hay que ver el todo y la parte, y a la inversa, la parte en el todo, de lo que estamos observando— haciéndolo explícito. En síntesis: detectando sus *componentes esenciales*, su mecánica inherente, como las dimensiones y niveles distintos de abstracción; estructurantes de cada problema, fenómeno o proceso en cuestión.

10 - Uso «creativo» del pensamiento *algorítmico* y el pensamiento *heurístico* en el plano *local* de lo intra-occidental. Además del uso «creativo» —en desbordamiento extra-occidental— referido al pensamiento *hologramático-contextual*. Es decir, hay además un pensamiento «contextuativo» que no lo incluye el saber instituido u “oficial”. Por ello, vinculado al uso de «*extracción de algoritmos*» que expuse en el inciso anterior, a continuación haré una precisión adicional que tiene implicaciones metodológicas y epistemológicas. Se afirma que hay un pensamiento *algorítmico* y un pensamiento *heurístico* según planteamiento “oficial” del momento. Sin embargo, esto no acaba ahí, pues en la incorporación respetuosa de toda la humanidad y saliéndonos de la “cuadrícula” occidental, existe además un pensamiento *hologramático-contextual* de índole: «intra-occidental», «extra-occidental» e «inter-civilizacional». Esto significa —en inclusión de toda la humanidad— y partiendo del plano *local* de lo «intra-occidental»: que hay algoritmos básicos de índole antropocéntrica y racial, que son además de naturaleza *racional*. Como a su vez, existen «algoritmos» que rebasan la racionalidad europea, y son a nivel «extra-europeo» e «inter-civilizacional». La imaginación, creatividad y cognición —no se agotan en el plano *local* y *provincial* de lo occidental— asumido candorosamente por nosotros como «saber» único, excelso y “universal”. Eso es cuestionable. En este contexto: *a*) hay *algoritmos* (a secas, en abstracto, y uniformización platónica de la humanidad; que viéndolo *desde* lo «no-obvio» viene a constituir un racismo epistemológico y racismo cultural hacia los no-europeos); *b*) además están los *etno-algoritmos*; *c*) y *cosmo-algoritmos* que se inscriben en una noción matemático-astronómica de la realidad. Así pues, señalándolo en un sentido epistemológico

y planteándolo de manera coloquial: hay que “abrir la puerta” —y sin miedo ni presunción— asomar la cabeza “fuera del rancho” occidental. Corolario: más allá de la civilización occidental, y sin negarla pues este trabajo parte de ella, hay vastos paisajes y horizontes inéditos invítándonos a festejar la enorme riqueza epistemológica, cultural y espiritual que nos brinda la humanidad. Aunque al presente esto no lo veamos: por los procesos de colonización, racialización de los saberes no-europeos y domesticación de la conciencia. Todo esto forma parte de la concepción y edificación que cada civilización tenga del *conocimiento*, en su posicionamiento particular hacia la humanidad y la Naturaleza. O el “equivalente” de conocimiento, pues en la pluralidad y existencia de «distintos saberes», no todas hacen uso de la *razón* europea ni lo conciben de igual manera.

11 - «*Generando nuestro propio algoritmo*». Lo haremos, haciendo gala de la creatividad «intra-occidental», «extra-occidental» e «inter-civilizacional» que ofrece la Meta-epistemología de contextos; en esa amplitud de horizontes la cual es posible, dado que la humanidad no está compuesta sólo de europeos ni utiliza en exclusiva a la razón europea, como lo asumen de manera subordinada la investigación y academia. En base a esta consideración, crearemos nuestro propio algoritmo partiendo de los problemas particulares —e idiosincracia cultural del investigador— en los niveles individual, profesional, social y civilizacional de la siguiente manera: a) en función de la «*extracción de algoritmos*» ya realizada y conforme al problema que estemos abordando, la cual servirá de base y diagnóstico para generar uno nuevo; b) y en función del contexto «mono-civilizacional» o «bi-civilizacional» donde estemos viviendo en la «particularidad étnica», histórica, social y civilizacional de cada cual. Profundizando lo que expuse en el punto anterior, a continuación daré dos ejemplos de «singularidad étnica», misma que edifica y predetermina al usuario de la ciencia y filosofía: en su visión del mundo, en su postura hacia la Naturaleza, y *manera particular de concebir y ejercer el conocimiento*. Dicho de otra manera, epistemológicamente hablando, la humanidad no es *homogénea* como nos ha hecho creer la razón europea. El problema que aqueja a un «criollo» en el caso de México, y en el primero de los ejemplos, puede no ser significativo para un «indígena», «afro-mexicano» o «mestizo». Y viceversa, en el segundo de los ejemplos, lo que es de importancia y «sumo respeto» para un indígena de acuerdo a su *Cosmovisión* —misma que ha sido devaluada, demonizada y racializada— en la asimetría ahí presente aunque tramposamente invisibilizada; puede constituir un

“obstáculo” o impedimento —para los «criollos»— en su noción deprecadora, economicista —y “salvífica”— dirigida al “Progreso”, acorde al proyecto Ilustrado de los europeos. Y según *Mundivisión* antropocéntrica de los «criollos», europeos (y *criollizados*) que asumen de manera dogmática, racial y fundamentalista como única, verdadera y excelsa. «Racial» en un sentido epistemológico, cultural y espiritual. Regresando a la idea central de este apartado: una precisión más con relación a los algoritmos y el planteamiento respecto a «*generar uno nuevo*». Se plantea aquí el «*algoritmo*» no de manera estrecha, lineal, racionalo-céntrica y unívoca, sino en todas sus posibilidades creativas, extra-europeas y multidimensionales concibiéndolo como: «*Algoritmo en erizo*» en contexto civilizacional y apertura inter-civilizacional. Cada “espinas”, en esta metáfora, representa una vía creativa ante un mismo problema. Y hay bastantes “espinas” como alternativas factibles que podamos generar. Esto es, existen muchas dimensiones y posibilidades creativas —«intra-occidentales», «extra-occidentales» e «inter-civilizacionales»— para atacar un problema específico. No hay “un solo camino” como nos lo impone de manera implícita el parroquialismo y estrechez de lo «intra-occidental»: en sus filosofemas, antropocentrismo, racionalidad y mono-pensamiento. Mono-pensamiento que es subsidiario y consecuencia natural del mono-teísmo: «un sólo Dios», «un solo conocimiento». Recordando que el “*Dios único y verdadero*” del cristianismo, evolucionó civilizacionalmente, en el “*Método único y verdadero*” de la ciencia clásica. Tal y como nos ha hecho creer de forma dogmática la razón europea, en maridaje virtual, con la teología cristiana. En ese sentido, y contextualizando civilizacionalmente al algoritmo, no hay algoritmos “a secas”: a-culturales, a-ideológicos, neutros y a-civilizacionales. Como si toda la humanidad, en consenso, lo hubiera definido así. O más precisamente: *presuponiendo* que toda la humanidad es blanca, racional y cristiana. ¡O debiera serlo! para que los grupos culturales no-europeos alcancen el rango óptimo de “humanidad”. En ese sentido, abriendo los horizontes a la consideración respetuosa de toda la humanidad, según lo mencioné en el punto anterior, hablaremos aquí de un «etno-algoritmo» y un «cosmo-algoritmo»; y redefiniéndolo además como un «algoritmo en erizo». Así pues, ahora, mostrando un ejemplo típico que nos indica tramposamente “sólo existe un camino”: se afirma de manera dogmática que las únicas vías para la economía y política son, «*izquierda o derecha*». En prolongación *secularizada* e irrestricta del dogma medieval: «*herejes o creyentes*». Como si no fuera factible que exista algo más, o la humanidad tuviese “seco el cerebro”

y no pudiera pensar mas allá de esta dupla tramposa, teológica y conveniente. Que sólo beneficia a las potencias, bancos, Estados uni-étnicos y grandes consorcios. Los cuales perpetúan la «inercia civilizacional» de occidente —obedeciendo de manera irreflexiva, sumisa y conveniente— los «cuatro magno paradigmas» anteriormente descritos. Son reglas del juego que occidente inventó y donde estamos atrapados política, espiritual, filosófica, económica y epistemológicamente. Otras civilizaciones nos muestran alternativas viables ante esta *economía*: antropocéntrica, misógina y depredadora —de rasgos occidentalocéntricos— y fuertes connotaciones teológicas. Donde está omnipresente el “dios hombre” —siempre el “dios hombre”— separado metafísicamente de la realidad, misógino, convertido en tótem, y auto-erigido desde la Ilustración como «Amo y Regente Supremo del Universo». Cuya raíz ideológica proviene del judaísmo y el cristianismo manteniéndose actualmente, de una manera secularizada, en ciencia y filosofía. Precisamente, en su contraparte, y en los embriones y ramificaciones de la «Meta-economía de contextos» que estoy elaborando; amén de la Meta-psicología de contextos ya elaborada y hermanada estrechamente a la Meta-epistemología de contextos. Están además en su bosquejo inicial: la Meta-matemática de contextos, Meta-música de contextos, Meta-política de contextos, Meta-diseño de contextos y Meta-universidad de contextos —o «Universidad del *saber* inter-civilizacional»—. Como indiqué en líneas anteriores y en su prospectiva: todo ello con el fin de generar entre toda la humanidad una «Nueva Civilización» en el «Respeto sumo» a la Naturaleza y a los diferentes grupos humanos. La invitación está abierta, incluyendo por supuesto a la Naturaleza: Madre Tierra, Padre Sol y hermano viento, en actitud fraterna. Invitación, en la que está implicada nuestra supervivencia como especie y el futuro de nuestros hijos.

12 - Uso de la «Estructura tridimensional del tiempo». Para detectar y dismantelar —en la «trayectoria evolutiva»— de la civilización occidental: sus cimientos, columnas, sistemas de ideas e instituciones donde surgen los *problemas* y *procesos* de la actualidad. En el ejercicio de los «cinco niveles epistémicos» y «tres ejes operativos», incorporo ahora, el uso metodológico de la «Estructura tridimensional del tiempo» diseñada para este diagnóstico; resaltando su estructura, temporalidad y ocultos paradigmas. A diferencia de la “*Línea unidimensional del tiempo*”: unívoca, simplista, heleno-cristiana y ciega de sus paradigmas; que caracteriza a la “historia oficial” de occidente y misma que rige en la actualidad. La cual, por otra parte, se mueve en lo «obvio»

del conocimiento, donde, en un solo carril, se habla “*Antes de Cristo*” y “*Después de Cristo*” como referente temporal central. Autoglorificando al cristianismo, en merma, distorsión y negación de la raíz judía y de otros procesos. Hegel, por citar un ejemplo, como buen protestante y promotor de la superioridad centro-europea sobre las demás culturas del mundo; en premonitorio antisemitismo *desjudaizó* a la filosofía resaltando de manera conveniente su parte cristiana y griega. Al respecto dice Vicente Haya: conscientes ahora como somos de la historia, de sus errores (del eurocentrismo y cristianocentrismo que la gobierna) y nuestros errores en ella, se nos hace necesario y urgente la tarea de —*devolver a Jesús a su universo semita*—, recuperando su lengua y acabando así de liberarlo de las categorías —pecado, culpabilidad, redención, expiación, penitencia, sacrificio, resignación, naturaleza caída— que llevan dos mil años flagelando su memoria. Sin arameo, el lenguaje de Jesús, no es más una expresión sofisticada y póstuma de Grecia y de Roma, una quimera más de la cultura grecolatina, europea, occidental, con la que salir a la conquista del mundo. Es el momento de refugiarnos en el lenguaje materno de Jesús y comprobar qué se gesta desde ahí². Hegel, por otra parte, en estas connotaciones ideológicas y antijudías que muy pocos perciben —al movernos intelectivamente en lo «obvio» del conocimiento—, influyó en Marx y otros pensadores.

13 - Así pues, «*Estructura tridimensional del tiempo*» que aporta la Meta-epistemología de contextos, la cual, en su riqueza, apertura extra-occidental y multidimensionalidad, le otorga el peso merecido al judaísmo y al pensamiento griego —las dos columnas que sostienen a occidente—. Y mismos que extendiendo hasta el presente en su continuidad y vigencia que data de milenios. «*Estructura tridimensional del tiempo*», donde, metodológicamente hablando, *posicionaremos civilizacionalmente* a las «instituciones occidentales», a los «procesos» y «problemas» de la actualidad inscribiéndolos: en el «curso civilizacional» del que brotan y al que obedecen. Para detectar, ahora sí, la «raíz civilizacional» de los agudos problemas de este siglo XXI que no podemos resolver. Y en las cegueras paradigmáticas, comodidad de pensamiento y domesticación de la conciencia inducidas por la razón europea, sólo alcanzamos a ver la “cresta del tsunami” como ocurre en la actualidad. De no hacerlo, al no detectar la «raíz civilizacional» de estos graves problemas se incurriría: en miopía intelectual, provincialismo epistémico, suicidio colectivo, y languidez de pensamiento que

² Haya Vicente. *Descolonizar a Jesús*. Edit. Akal. México, 2018 (Contraportada); es mío el paréntesis y el subrayado en cursivas.

siguen vigentes en la actualidad. En esta «trayectoria evolutiva» de la tradición occidental, y a vuelo de pájaro, se iniciará con la filosofía griega y el monoteísmo judío; para continuar en la época helenística; el cristianismo medieval; Renacimiento; la Ilustración que deificó a la *Razón* europea sustituyéndola por el Dios del cristianismo (en el siglo XVIII al europeo dejó de “iluminarlo” el Espíritu Santo, para “iluminarlo” ahora la *Razón*: universal, omnisciente y omnipresente bajo una teología *secularizada* y diluida). Del dogma “*Todos somos hijos de Dios*”, en mutación teológica inadvertida, pasamos a convertirnos, en “*Todos somos racionales*” lo cual es cuestionable. Hasta llegar después de la Revolución Industrial —en ebriedad antropocéntrica— a la ciencia, filosofía y tecnología de la actualidad. En el cruce inicial del pensamiento griego y el monoteísmo judío, que juntos, dieron *emergencia* al cristianismo en sus distintas confesiones, y las *emergencias* posteriores que le siguieron. Otorgando dichas *emergencias* —en la *hologramaticidad* y *dialógica* en las que se mueven— una «tridimensionalidad» a dichos procesos inscritos en centurias. Hasta llegar al presente siglo XXI. Por eso la denominación de «*Estructura tridimensional del tiempo*». De esta manera, desmantelaremos a la civilización occidental en sus ocultos paradigmas y trayectoria de milenios: en sus patologías, *emergencias*, depredaciones, etnocidios, genocidios y antropocentrismos *implícitos* que la configuran bajo una estructura *tridimensional*. Estructura, lo vuelvo a mencionar, que no es lineal, ni *unidimensional* tal y como se maneja la historia de occidente de forma simplista en la «obviedad» del conocimiento. Recordando nuevamente, que en la complejidad y contextualidad de los procesos: están además lo «no-obvio» y «nada-obvio» del *conocimiento* en su desbordamiento «extra-occidental» y alcance «inter-civilizacional».

14 - Otro elemento metodológico es el «*Desmantelamiento civilizacional de la teología occidental*». En sus implicaciones a la Naturaleza, en sus ocultos paradigmas y secuelas a la mujer; como en sus derivaciones ontológicas, categoriales y epistemológicas denigrantes a las otras civilizaciones del mundo, e impactantes en ciencia y tecnología. Arrastrando el enorme potencial de violencia, racismo cultural, racismo espiritual y racismo epistemológico —*tácitos*— que son constitucionales al monoteísmo y helenocentrismo. Y en la gravedad de las circunstancias con fuertes implicaciones —tanto epistemológicas como ambientales—, estos rasgos inquietantes muy pocos los llegan a detectar. Incluso, los asumen —en comodidad de pensamiento y domesticación de la conciencia— como algo lógico y “natural”. Generando uno

estilo de vida depredador: por la «Desacralización a la Naturaleza» y «Separación metafísico-espiritual de la realidad»; además de una enorme asimetría en las distintas civilizaciones del mundo que persisten en la actualidad. Para ejemplificarlo mencionaré sólo un caso y es en relación las —*derivaciones categoriales*— que se desprenden de la teología occidental; de ella brotan la mayoría de los vocablos misóginos, antropocéntricos y excluyentes que se infiltraron en filosofía, humanidades y ciencias sociales. Categorías heleno-cristianas tales como: “*sujeto*”; “*persona*”; “*religión*” prehispánica; “*politeísmo*”; “*Derechos humanos*”; “*libertad*”; “*Progreso*”; “*humanismo*”; “*razón*” (que estuvo al servicio de la Fe en la Edad Media y después se deificó en el periodo filosófico de la Ilustración apropiándose de las trascendencias del Dios cristiano); “*Templo Mayor*” como se califica erróneamente al Teocalli de Tenochtitlan en la Ciudad de México; “*Sacerdote*” azteca; “*Filosofía*” náhuatl; “*Dios*” de la lluvia; “*panteísmo*” y toda una serie de vocablos que son propios del helenismo y el cristianocentrismo en su eurocentrismo e intolerancia implícitos. Asimismo, —en olor a sotana e incienso— además tienen un «trasfondo teológico»: el Estado moderno, la política, economía, educación, tecnología, matemática, historia, etc. Ante esa multidimensionalidad, complejidad y cimientos teológicos no visibles, para lograr el «*desmantelamiento civilizacional de la teología occidental*», entre otros aspectos, se abordarán las distintas —*dialogicas*— y diversas *emergencias* que le fueron brotando al monoteísmo —judío primero, cristiano y musulmán después— con el paso de los siglos. Partiendo del cruce inicial de la filosofía griega con el monoteísmo judío, en su evolución posterior con la teología polivalente del cristianismo en sus distintas confesiones. Diferentes iglesias, veo necesario precisar, considerándose cada una de ellas, en sí mismas, como la “*única iglesia verdadera*”. Observe el lector el enorme potencial de rechazo, violencia y fundamentalismo que esto conlleva aún «entre las mismas iglesias cristianas». Después del Concilio de Nicea efectuado en el 325 de la era común, y el Edicto de Capadocia realizado por Teodocio en el 380, donde estableció el credo niceno como ortodoxia del cristianismo para imponerlo como religión oficial del imperio romano. Desde entonces los cristianos —quienes contradictoriamente afirman mirando al cielo, “*Dios es amor*”, “*No matarás*” y “*Ama a tu prójimo como a ti mismo*”— ¡Comienzan a asesinarses entre ellos mismos! Contradicción aberrante que marca la trayectoria del monoteísmo y la evolución de la civilización occidental, impregnando de ello a las personas, categorías, sistemas de ideas e instituciones. Lo vuelvo a se-

ñalar, de manera secularizada dicho fundamentalismo, se coló también en ciencia y tecnología. Pues: del “*Dios único y verdadero*” derivó en el siglo XVII en el “*Método único y verdadero*” vivido hasta hoy en día. Asimismo, del dogma monoteísta: “*Todos somos hijos de Dios*”—y pasando por encima de culturas y civilizaciones— toda la humanidad pasa a convertirse en automático, en “*todos somos racionales*” siendo esto cuestionable. Hay una pluralidad de «herramientas intelectivas» inventadas por la humanidad. La razón europea es sólo una entre ellas. Y no es consustancial a la realidad como lo afirman de manera candorosa e imperial: teólogos del Medioevo y Hegel cuando plantea, «Todo lo real es racional y todo lo racional es real». Si definimos el *fundamentalismo*, señala Grosfoguel, como aquellas perspectivas que dan por hecho que su cosmología y su epistemología son superiores y únicas fuentes de verdad, inferiorizando y negando la igualdad a otras epistemologías y cosmologías, entonces el *eurocentrismo* no es simplemente una forma de fundamentalismo, *sino el fundamentalismo más importante del mundo actual*. Es decir, el eurocentrismo con su racismo/sexismo epistémico es una forma de provincialismo camuflajeado de universalismo que se reproduce en las ciencias sociales hoy (Grosfoguel, 2011, pp. 345, 346)³.

15 - La *dialógica*, como uno de los operadores del Pensamiento Complejo planteados por Edgar Morin: es la complejidad de los antagonismos. Y utilizo aquí para el «desmantelamiento civilizacional de la teología occidental». Aborda el pensamiento contradictorio el cual concibe la pluralidad en lo uno; superando la univocidad, unidimensionalidad y *mismidad* ontológica de la lógica identitaria. En este contexto, no sólo hay diversidad en lo uno, sino también relatividad de lo uno, alteridad de lo uno, incertidumbre, ambigüedades, dualidades, escisiones, antagonismos. Hay que entender que lo uno es en realidad relativo con respecto a lo otro. Todos somos poli-identitarios, en el sentido en que unimos en nosotros una unidad familiar, una unidad transnacional, eventualmente, una unidad confesional y doctrinal. Así como una unidad étnica, y una unidad mono-civilizacional o bi-civilizacional, complementando a Edgar Morin. Al pensar tenemos que cargar con la contradicción, dice este autor desde la complejidad. Y a su vez, según la Meta-epistemología de contextos: tenemos que cargar el «contexto civilizacional» *desde* el cual pensamos, *desde* el cual fuimos educados-domesticados, y *desde* el cual generamos el conocimiento. Ciñéndonos de forma acrítica a los cánones depredadores, misóginos y

3 Grosfoguel Ramón. Op. Cit., pp. 345, 346; es mío el subrayado en cursivas.

sempiternos de la tradición occidental. Regresando con la descripción de la *dialógica*: permite relacionar temas antagonistas que están al límite de lo contradictorio. Dos lógicas, dos principios, se unen sin que la dualidad se pierda en la unidad, donde resulta la idea de “unidad”. Ejemplo, el hombre es al mismo tiempo totalmente biológico y totalmente cultural⁴. Asimismo, el Dios de la Biblia es amor, y al mismo tiempo, violento, colérico y genocida como expondré líneas abajo. El hombre puede ser a la vez, *homo sapiens* y *homo demens*. En otro de los ejemplos: con el uso de la *razón* europea, se obtuvieron ganancias inauditas de conocimiento, a la par, de *ganancias inauditas de ignorancia*. Representativa de la «domesticación de la conciencia», «racialización» de los saberes no-europeos, «colonización del pensamiento y «cegueras paradigmáticas» a nivel teórico, filosófico y civilizacional. La «educación» en América Latina y otras latitudes, —desde la colonia— y con relación a los pueblos nativos, a los mestizos y africanos traídos como esclavos, es al mismo tiempo: educación-*colonización*, educación-*racialización de los saberes no europeos*, educación-*domesticación de la conciencia*. Como se puede observar: en la complejidad y «contextualidad» de los procesos un elemento es inseparable del otro. Lo que importa es superar las alternativas: o bien la unidad, o bien la multiplicidad donde se niega el antagonismo, el contexto, la concurrencia y complementariedad simultánea de los procesos. Kant, por señalar otro ejemplo, desde el plano cerrado y provincial de lo «intra-occidental», abordó la *dialógica*: «racionalismo-empirismo» intentado integrarlos y superarlos; sin considerar, por supuesto, los «saberes» generados en otras civilizaciones. Así pues, la inyección de antagonismo en el corazón de la unidad simple, es sin duda, señala Morin, el golpe más grave dado al *paradigma de simplicidad*. Y a su vez, planteo yo, la operación de «contextualización civilizacional» realizada a los «usuarios» de la ciencia y filosofía como a las instancias productoras del conocimiento; es si duda, *el golpe demoledor dado al «saber» oficial occidental* que se cree único, neutro, laico y universal.

16 - Recapitulando, —*dialógicas “bisagra”*— emergiendo de las distintas teologías de la civilización occidental y son las siguientes: 1) *Dios-mundo* (Dios inmanente (Spinoza)-Dios trascendente (Judaísmo, Cristianismo); Luz-tinieblas). 2) *Dios-violencia* (Dios amor-Dios genocida y guerrero [...«Dios se arrepiente de haber creado al hombre y decide aniquilarlo con el diluvio (Gn 6, 5-7; 7, 23). Hay alusiones a las «guerras de Yahvé» (Nm 14, 21) y a la «venganza del Señor» contra

4 Morin Edgar. El pensamiento complejo contra el pensamiento único. pp. 73, 74.

sus enemigos, que son también los del pueblo israelita (Nm 21, 3; Dt 32, 35; Sal 94, 1; Is 35, 4; 61, 2). La violencia religiosa *se distingue por su inusitada crueldad* (Nm 25, 6-14; 1 Mac 2, 45-47) [...] y *Dios manda exterminar sin piedad a los invadidos* (Dt 20, 10-18; Jos 10, 28-40). [...] La idea de Dios que presenta el Antiguo Testamento *es guerrera*, —*el Dios de los ejércitos*— y la violencia no sólo se justifica por violaciones de la ley sagrada, sino que, a veces, se debe a la *arbitrariedad divina* que quiere probar a los inocentes, como ocurre en el libro de Job (Jb 9, 15-18; 10, 13-17) *o que simplemente aniquila sin motivo a quien quiere* (2 Sm 12, 15-18) (Estrada Juan Antonio, *Imágenes de Dios. La filosofía ante el lenguaje religioso*, 2003, pp. 56, 57, 58)...]⁵»; Herejes-creyentes; Guerra-conversión; Dios-Satanás [...Según Jung: «Satanás es la personalización de una función divina, que se desprende de Dios como una entidad contrapuesta» (Estrada Juan Antonio, *op. cit.*, p. 57)]. 3) *Dios-hombre* (Encarnado, Hipostasiado, Transustanciado, Santísima Trinidad; Caída de Adán-Pecado original (Demonizando a la mujer y la Naturaleza —vía la serpiente—«La caída de Adán determinó la pérdida de los bienes sobrenaturales y la corrupción de los bienes naturales, volviendo así inevitable la condenación del género humano»⁶) Arrianismo; Monofisismo; Intimismo con la Biblia protestante; Persona-subjetividad; Derecho eclesiástico-Derecho moderno; Pietismo-Calvinismo —movimiento religioso protestante como reacción evangélica contra el intelectualismo y formalismo dominantes en las iglesias luterana y calvinista, mismo que exacerbó aun más el antropocentrismo occidental dando lugar a la *subjetividad*—; movimiento religioso que influyó en Kant, Hölderling, Lessing, y a Bach y Händel en la música). 4) *Dios-verdad* (Verdad racional; Verdad revelada; Verdad empírica-Verdad metafísica, Puritanismo-Anglicanismo; Verdadera palabra-Error y Tinieblas). 5) *Dios-conocimiento* (Razón-Fe; Conocimiento racional-Conocimiento Divino; Agnosticismo; Iluminismo; “El ojo de Dios” en la observación cartesiana, *Deus absconditus* (“Dios observa sin ser observado”); Positivismo-Catecismo Positivista (Augusto Comte, 1854); Objetividad-neutralidad; Incondicionado-contingente; Absoluto-relativo; Finito-infinito; Religión de “salvación celestial” (Cristianismo)-Religión de “salvación terrenal” (Marxismo: el “proletariado” en su lucha revolucionaria pasa a convertirse en el nuevo “mesías” que redimirá a la humanidad entera); Universalismo evangélico

5 Estrada Juan Antonio, *op. cit.*, 2003.

6 Enciclopedia de la Filosofía. Garzanti Ediciones. Italia, 1992, p. 820; es mío el subrayado en cursivas.

co-Universalismo científico; Ley Divina-Ley Natural; Génesis/llegada del Mesías/Apocalipsis-Leyes inexorables de la Historia; Providencialismo-Progreso “salvífico”). 6) *Dios-mujer* (Dios-Eva; Marianismo; Inmaculada concepción de la Virgen María-“Inmaculada concepción de las ideas” (*neutralidad en ciencia*); Mujer-pecado; Criollismo-Guadalupanismo (uso «*étnico-político-identitario*» de la Virgen María por el naciente «criollismo intelectual» en la Nueva España; este ejercicio político-ideológico y eurocéntrico del «criollismo intelectual», después se ampliará vía el uso de la «Filosofía» —como fuente de *emancipación*— al creerla “neutra”, “acultural” y “universal”). 7) *Dios-cuerpo* (Dios incorpóreo-Dios encarnado, Alma-cuerpo; Materia-Espíritu; Cuerpo-pecado; Muerte-Resurrección; Hostia-Cuerpo de Cristo, Vino-Sangre de Cristo; *Res cogitans-Res extensa* (Descartes); Comunión en la misa-Canibalismo eucarístico; Cuerpo puro-Cuerpo impuro; «*Todos somos hijos de Dios*»-Estatutos de “Limpieza de sangre” (Esdras, Aristóteles, Reyes Católicos, Criollos en la Colonia, Puritanismo protestante, Supremacía Blanca, Nazismo, Racismo de hoy en sus distintas dimensiones). En esa contradicción enfermiza que es inherente a la teología occidental —dice una cosa y hace exactamente lo contrario—. Al respecto plantea el filósofo y teólogo jesuita español, Juan Antonio Estrada: las religiones «monoteístas» son las más intolerantes y asesinas del mundo. Por supuesto, además de «desacralizar a la Naturaleza» y demonizar a la mujer).

17 - El «racismo» explícito o implícito, cínico o encubierto — como uno de los elementos que se desprende tanto de la teología como del antropocentrismo occidental— *mismo que se coló en ciencia y filosofía*: constituye un flagelo para la humanidad el cual tenemos que detectar, —desmantelar en su raíz civilizacional— y superar. Haciendo uso de los «cinco niveles epistémicos», «tres ejes operativos», de la «estructura tridimensional del tiempo» y el “Pastel de tres pisos” considerando a los distintos «sujetos epistémicos» en la «contextualidad civilizacional» de cada cual. Esto significa que, una vez detectada la tramposa *homogeneización platónico-cristiana de la humanidad* que corta de tajo a los grupos humanos de las otras civilizaciones del mundo, y aterrizando cada quien a su contexto «étnico» y civilizacional. Es decir, a su naturaleza «identitaria-cultural»: salen a relucir los *racistas* y *racializados*, como los *colonialistas* y *colonizados*. Mismos que estaban —ocultos— por el manto sacrosanto e ideológico de la “aculturalidad”, “neutralidad” y supuesta “universalidad” del «saber» occidental. Teniendo claro que el racismo no constituye un proceso lineal ni uni-di-

reccional, sino *recursivo* y *multidimensional*, engarzado holísticamente a lo «civilizacional». Y por otra parte, en dicho esfuerzo, necesitamos tener en cuenta, si no estamos atrapados en el «criollismo intelectual» de América Latina que rige actualmente a la academia —como tentáculo *invisible* del eurocentrismo—. El cual nos induce, sin percatarnos, a caer en un «neo-colonialismo» o remasterizado «neo-neo-eurocentrismo»; disfrazados de “crítica radical” y una supuesta “emancipación”. El «criollismo intelectual» —en sus cegueras paradigmáticas, provincialismo epistémico e indetectado eurocentrismo— es totalmente «intra-occidental». Obedeciendo a los «cuatro magno paradigmas» de la tradición europea y perpetuando los «cinco dogmas centrales» del eurocentrismo, no se sale de la «cuadrícula occidental». Esto es, no alcanza el desbordamiento epistemológico: «extra-occidental» e «inter-civilizacional» en la consideración respetuosa de la Naturaleza, de la vida, y la humanidad. Es decir, y puntualizando más la idea: en la consideración respetuosa, consciente —y sobre todo *responsable*— hacia nuestros hijos, el Planeta, y las generaciones que siguen.

18 - En relación a una de las ramificaciones que se desprenden de la dupla —«Dios-violencia»—, a continuación desgloso un ejemplo específico vinculado al desmantelamiento de la teología occidental: la *Dialógica «Guerra-conversión»*. El encuentro con el Nuevo Mundo, significó para los españoles, tanto conquistadores como frailes: un episodio más de la cruzada, percibida como la lucha entre los hijos de la luz y los hijos de las tinieblas, seguidores de Satanás. En esta dialógica: *la predicación del Evangelio justifica la violencia de la conquista*; la lucha de los seguidores de Satanás. Para los frailes y conquistadores cruzada y misión no eran términos incompatibles y *la paradoja “amor-violencia” —amor-asesinato— les era absolutamente aceptable*, pues cualquier medio era válido cuando se trataba de impedir que Satanás ganara adeptos y que sus secuaces (musulmanes, herejes, judíos o idólatras) vencieran a los hijos de la luz. *Para ellos, el Demonio se había apropiado de las almas de los nativos americanos, después de haber sido expulsado de Europa gracias a la predicación apostólica*, y los obligaba a rendir culto a unos dioses sanguinarios que les exigían sacrificios humanos. Reduciendo de forma simplista, caricaturesca y demonizada la riqueza matemático-astronómica y sabiduría cosmogónica de las civilizaciones nativas: a meros “idólatras”, “politeístas” y “saca-corazones”. Continúa el autor: los frailes evangelizadores estaban conscientes de que la misión providencial de la Iglesia *para implantar el cristianismo —universal— podía utilizar dos medios*

válidos: uno pacífico, propio del tiempo de los apóstoles “de la Iglesia primitiva”; y otro que aceptaba el uso de la violencia como un método de conversión, aplicado por primera vez en Europa en la conquista de los sajones por el emperador Carlomagno, a principios del siglo IX. Bajo esta perspectiva, el mandato de Cristo para difundir el mensaje —o la “Verdadera Palabra”— a todos los pueblos de la Tierra —sin remordimiento de conciencia— debía incluir ambas posibilidades. Y de manera conveniente señalaron: la violencia era necesaria en pueblos menos “civilizados” como los de América, que *solo podrían aceptar la verdadera fe después de una conquista armada*. “Verdadera fe”, agregó yo, que después de la Ilustración se permutó en la “verdad científica” de la modernidad. Aunque hubo voces contrarias a estos postulados, como la de Bartolomé de las Casas, la mayoría de los religiosos —los cuales proclaman en éxtasis arrobado: “Dios es amor”, “No matarás” y “Ama a tu prójimo como a ti mismo”— estaba consciente de que la evangelización hubiera conseguido muy pocos frutos en América *de no haber sido precedida por la espada*. De hecho, su conversión “exitosa” era prueba de que el final de los tiempos estaba próximo: una vez que China se volviera cristiana, los musulmanes serían vencidos y, tras la recuperación de Jerusalén, se daría la consumación de los tiempos y vendría el Apocalipsis y el Juicio Final. *Con tal visión que demonizaba a todo aquel que no reconociera a la Iglesia católica como única verdadera*, resultaban justificadas las persecuciones —y quema en la hoguera— contra los “sacerdotes” de las religiones antiguas y los caciques que continuaron “idolatrando” después de ser bautizados. Además de perseguir a los “idólatras”, el proceso de conversión incluía la quema ritual de las imágenes y códices de las religiones antiguas, acto que se llevaba a cabo antes de predicar y bautizar⁷. Es decir, el saqueo y los *genocidios* —realizados a nombre del “Dios único y verdadero”— estuvieron íntimamente acompañados de *etnocidios*, *ecocidios* y *epistemicidios*. Tal y como se sigue practicando ahora, de una manera secularizada bajo la égida de la ciencia, tecnología y “Progreso” cuyo trasfondo —y sustento— es teológico. Por otra parte, y complementando lo anterior, haciendo alusión al sustento teológico, racial e imperial del Derecho occidental explica Richard E. Greenleaf: El derecho de España a ejercer el dominio territorial en el Nuevo Mundo se basó en al bula *Inter Caetera* promulgada por el papa Alejandro VI el 4 de mayo de 1493. *Esta bula en*

7 Rubial García Antonio. "Una nueva cruzada. Violencia y colaboración indígena en la evangelización". Revista: Relatos e historias en México. (Año XIV, No. 161, Marzo 2022, pp. 38-47). México, pp. 39, 40, 41; es mío el subrayado en cursivas.

efecto repartía las Américas entre España y Portugal, pero tenía como objetivo principal la propagación de la fe en las tierras recién “descubiertas”. Al aceptar el decreto papal, los Reyes Católicos asumían el arduo papel de misioneros ante los indios de defensores de la ortodoxia en los nuevos y vastos dominios. Un año antes, en 1492, después de la expulsión de los musulmanes de la península ibérica, el Santo Oficio de la Inquisición era una entidad sólida y en funciones, *lista para completar la reconquista espiritual.* La exigencia de una ortodoxia vigorosa condujo muy pronto a la expulsión de judíos y moros. La expulsión de los judíos y los juicios de los *judaizantes* (término aplicado a los judíos pseudoconvertidos al catolicismo que seguían practicando en secreto su religión) constituyeron los altos objetivos de la Inquisición española del siglo XV. Situación que desembocó en los Decretos de “Limpieza de Sangre” —cuyo propósito inicial era de carácter meramente religioso y cultural, evolucionando después en un «racismo biológico» «cultural», «espiritual» y «epistemológico»— irradiando a las tierras conquistadas en el Nuevo Mundo. *El siglo XVI produjo fanatismo en cuestiones religiosas.* Pues por otro lado, la ortodoxia estaba en grave peligro y se empleaban medidas drásticas en España y en todas partes a fin de erradicar las nuevas doctrinas de la Reforma. En este contexto, *la línea entre herejía y traición se volvió muy vaga* y, en vista de que los herejes le robaban a la comunidad su fe, los sacramentos y la vida espiritual, *se consideró ejecutarlos como traidores* y fomentadores de la revolución social —abrazando el “error” y en estrecha cercanía a Satanás— (Greenleaf Richard E., 1988, pp. 14, 15)⁸. Con relación a la noción de “desarrollo” y “Progreso” enarbolado por la civilización occidental, señala Morin: «Hay un desarrollo específico del —*subdesarrollo mental*— bajo la primacía de la racionalización, de la especialización, de la cuantificación, de la abstracción, de la irresponsabilidad»⁹. Para terminar este punto, proporciono el siguiente dato histórico: en agosto de 1521 en el asedio final a Tenochtitlan: «La ciudad prácticamente ya había sucumbido cuando Hernán Cortés al llegar a lo alto del Templo Mayor dijo: “Veis aquí a vuestro falso dios y lo poco que vale; daos por confundidos y vencidos, y recibid el bautismo y la ley de Dios que es la verdadera” (Códice Ramírez, 1984, pp. 143-144)»¹⁰. De manera oportuna

8 Greenleaf Richard E. Zumárraga y la Inquisición mexicana, 1536-1543. Fondo de Cultura Económica. México, 1988.

9 Morin Edgar, Roger Emilio, Motta Raúl. Educar en la era planetaria. Edit. Gedisa. España, 2003, p. 129.

10 Barrera Rodríguez Raúl. "Asedio, caída y destrucción de Tenochtitlan. Una mirada desde las fuentes". Revista: Arqueología Mexicana (Marzo-abril, Vol. XXIX, no. 173, pp 64-71). México, 2022; pp. 68, 69; es mío el subrayado en cursivas.

tuna, y para clarificar aun más esto, saco a colación la frase incisiva de Edgar Morin: «*La palabra gato no “araña”, pero la palabra «verdad» puede tornarse feroz y hasta “asesina”*». Veamos la raíz civilizacional de esta “farmacodependencia” de occidente a los conceptos, a los vocablos. El hombre occidental al «Separarse metafísicamente del Universo», «Desacralizar la Naturaleza», «Fragmentar conceptualmente la realidad» y colocarse por designio Divino «En el centro del Universo»: se sintió —gratuitamente— como “un globo de gas sin asidero”. Obligándole esta creencia, a “sujetarse de algo” como son los «vocablos» que inventaron, deificaron e hipostasiaron hasta el cansancio. Es decir, descontextuado de la realidad y gravitando alrededor de ellos para sentirse seguro. En angustia existencial gratuita, pues es falso que esté el hombre occidental «separado de la realidad», a lo largo de los siglos fue inventando una serie de «vocablos» para “asirse de ellos”, tales como: el *Arjé* en los presocráticos, el *Número* en Pitágoras, el *Ser* en Parménides, la *Idea* en Platón, la *Materia* en Demócrito, *Dios* en la Biblia, la *Verdad* en teología, la *Razón* en la Ilustración, la *Emoción* en el romanticismo, la *Verdad Socialista*, el *Método* en la ciencia clásica, el *Capital* en la economía, el *Progreso* en la modernidad, la *Ganancia* en el capitalismo, la *Libertad* de mercado, etc., etc.

19 - Un penúltimo elemento metodológico, es la investigación inter-civilizacional con relación al «*Rescate —y reactualización— de los «saberes» no-europeos*». Tales como: su matemática y astronomía; herbolaria; tecnologías económicamente accesibles y no depredadoras; su modo de vida respetuoso de la Naturaleza; farmacopea; lenguas cósmicas; instituciones no antropocéntricas, misóginas ni depredadoras; formas de convivencia en unión fraterna con la Naturaleza, música de festejo y vínculo a la Naturaleza, etc.

20 - Para finalizar, expresamente: —partiendo de la razón europea y los «saberes» de otras civilizaciones— daremos emergencia a una «Nueva Civilización» con las características mencionadas. Para tal efecto, ya se tiene bosquejada una «*Universidad Inter-civilizacional*» considerando los planos cognitivos, meta-cognitivos y orto-cognitivos de lo «intra-occidental», «extra-occidental» e «inter-civilizacional»; en el ejercicio de los «cinco niveles epistémicos» y el «Pastel de tres pisos» en su «Esfera civilizacional» y en la consideración respetuosa de toda la humanidad. Además de la *Meta-psicología de contextos* sustentada en la Meta-epistemología de contextos de este trabajo; como ya lo mencioné, en sus primeras líneas está la Meta-economía de contextos, Meta-matemática de contextos, Meta-música de contextos y Meta-di-

seño de contextos. Por otra parte, ya se está desmantelando en su «raíz civilizacional»: al Estado occidental, Derecho, política, educación, economía, informática, arte, matemática y ciencias sociales.

REFERÊNCIAS

BARRERA, Rodríguez Raúl. “Asedio, caída y destrucción de Tenochtitlan. Una mirada desde las fuentes”. **Revista Arqueología Mexicana** (Marzo-abril, Vol. XXIX, no. 173, pp 64-71). México, 2022; pp. 68, 69;

ESTRADA. Juan Antonio. Alves de Melo, Antonio (trad.). A impossível teodicéia. A crise da fé em Deus e o problema do mal; **Interações: Cultura e Comunidade**, vol. 3, núm. 3, 2008, pp. 191-196.

GARZANTI. **Enciclopedia de la Filosofía**. Garzanti Ediciones. Italia, 1992.

GREENLEAF. Richard E. **Zumárraga y la Inquisición mexicana, 1536-1543**. Fondo de Cultura Económica. México, 1988.

GROSFUGUEL, Ramón. A estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas: racismo/sexismo epistêmico e os quatro genocídios/epistemicídios do longo século XVI. **Revista Sociedade e Estado – Volume 31 Número 1 Janeiro/Abril 2016**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/xpNFtGdzw4F3dpF6yZVVGgt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 20/10/2017.

HAYA, Vicente. **Descolonizar a Jesús**. Edit. Akal. México, 2018 (Contraportada).

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, Edgar, Roger Emilio, Motta Raúl. **Educar en la era planetaria**. Edit. Gedisa. España, 2003, p. 129.

RUBIAL, García Antonio. “Una nueva cruzada. Violencia y colaboración indígena en la evangelización”. **Revista Relatos e historias en México**. (Año XIV, No. 161, Marzo 2022, pp. 38-47). México, pp. 39, 40, 41; es mío el subrayado en cursivas.

SOBRE OS (AS) AUTORES (AS)

ANGOLA

AMÉLIA HIFINDAKA - Licenciada em Ensino da Língua Portuguesa pelo Instituto Superior de Ciências de Educação da Huíla (ISCED-Huíla), professora de Língua Portuguesa no Complexo Escolar Privado Integral. Angola. E-mail: ameliahifindaka@gmail.com; Orcid: 0009-0001-5052-7236; link para currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/7189053173730590>.

JOSÉ KAPETULA - Doutorando em Linguística, opção Psicolinguística, pela Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Correio electrónico: jose.gueleka@isced-huila.ed.ao.

PACIÊNCIA HIFINDAKA - Mestre em Metodologia de Ensino de Línguas, pelo Instituto Superior de Ciências da Educação de Luanda (ISCED-Luanda), em cooperação com a Universidade do Minho; professor afecto à Secção de Ensino e Investigação do Instituto Superior de Ciências de Educação da Huíla (ISCED-Huíla). Angola. E-mail: paciencia.hifindaka@isced-huila.ed.ao; Orcid: 0000-0003-0123-3175; link para currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/5398782749029296>.

PEDRO CARDOSO DA SILVA (Gabela/Cuanza Sul/Angola, 25.10.1971), Professor Auxiliar, do Instituto Superior de Ciências de Educação do Sumbe (ISCED-Sumbe); licenciado em Ciências de Educação, opção Ensino da Matemática, pela Universidade Agostinho Neto; Doutor em Estudos da Criança, especialidade Matemática Elementar, pela Universidade do Minho; Docente do Departamento de Ciências Exactas; Coordenador do Mestrado em Educação Pré-Escolar e tem mais de 9 (nove) publicações. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3675-5299> Email: pedriscasilva@hotmail.com

REIS LINO (Cela/Cuanza-Sul/Angola, 5.03.1976). Licenciado e Mestre em Ciências da Educação, respectivamente, nas especialidades de Psicologia (ISCED/CS, 2006) e Ensino da Matemática (ISCED/Sumbe, 2022), com a monografia e a dissertação focadas em Factores do Insucesso Escolar e em Resolução de Problemas como Metodologia

de Ensino da Matemática. Email: reislino@yahoo.com.br Instituição: ISCED-Sumbe

BRASIL

ADRIANA FRANCISCA DE MEDEIROS. Possui graduação em pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2002). Especialização em: psicopedagogia (FVJ) , Educação Infantil (UFRN) e Literatura e ensino (IFRN); Ensino de Artes e Tecnologias Contemporâneas (UFMG). Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2010). Doutorado no programa de Desenvolvimento Regional e Ambiente - Universidade Federal de Rondônia, com período sanduíche em University of Florida . Membro da Associação Brasileira de Alfabetização. <https://orcid.org/0000-0001-9290-0417>. <http://lattes.cnpq.br/5650581779742116>

ALANNY NUNES DE SANTANA. Doutoranda e mestra em Psicologia Cognitiva pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil. Especialista em Psicopedagogia (Estratego, 2021). Psicóloga formada pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Pesquisadora do Cognitive Lab (UFCG) e do Núcleo de Pesquisa em Epistemologia Experimental e Cultural (NEC-UFPE). Endereço eletrônico: alanny.santana@ufpe.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9505-350>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0810849700298282>

ALENA PIMENTEL MELLO CABRAL NOBRE. Professora Adjunta - Universidade de Pernambuco (UPE- Campus Garanhuns). Pedagoga. Doutora em Psicologia Cognitiva (UFPE). Endereço eletrônico: alena.nobre@upe.br Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3437049863442139> Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7459-5770>

ANDREIA SOARES DE ALMEIDA. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGECH) da Universidade Federal do Amazonas; Graduada em Pedagogia pela Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR (2000); Especialização em Psicopedagogia pelo Instituto Cuiabano de Educação e em Gestão escolar pela Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR; atua como gestora e docente na rede Municipal de Ensino em Ji - Paraná, Rondônia. Grupo de Pesquisa: Grupo em Estudos e Pesquisa em Educação Infantil - GPEDIN; Endereço para acessar este CV:

<http://lattes.cnpq.br/7041912926959668> <https://orcid.org/0009-0008-3448-0934>

ÂNGELA MARIA GONÇALVES DE OLIVEIRA. Pós-Doutora em Educação (UFT). Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Rondônia-UNIR. Possui Especialização em Tecnologia Educacional e Gestão Educacional. Graduação em Serviço Social pela Universidade Federal do Amazonas (2005) e graduação em PEDAGOGIA pela Universidade Federal do Amazonas (1995). Atualmente é docente efetivo da Universidade Federal do Amazonas-UFAM. Docente permanente do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Rondônia- PPGE e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades - PPGECH da Universidade Federal do Amazonas. Pesquisa sobre Políticas Educacionais; Direito à educação; Educação em Tempo Integral e Militarização das escolas públicas. CV: <http://lattes.cnpq.br/1047034055749049> <https://orcid.org/0000-0003-1619-8958>

ANTONIO ROAZZI. Psicólogo, doutor (D. Phil.) em Psicologia do Desenvolvimento pela University of Oxford (Inglaterra) e Professor Titular do Programa de Pós-graduação em Psicologia Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco, Brasil. Pesquisador Nível 1A do CNPq, foi membro de Comitês de Avaliação do CNPq, CAPES, ENEM e FACEPE. Endereço eletrônico: roazzi@gmail.com OrCID: <https://orcid.org/0000-0001-6411-2763> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6108730498633062>

APARECIDA LUZIA ALZIRA ZUIN. Doutora e mestra em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (COS-PUC-SP). Líder do Grupo de Pesquisa Centro de Estudos e Pesquisas Jurídicas da Amazônia (CEJAM). Docente dos Programa: Pós-Graduação Doutorado em Educação na Amazônia (PGEDA/Rede Educa Norte); Mestrado Acadêmico em Educação (PPGE-UNIR); Mestrado Profissional Interdisciplinar em Direitos Humanos e Desenvolvimento da Justiça (DHJUS/UNIR), da Universidade Federal de Rondônia (UNIR). E-mail: profalazuin@unir.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5838-2123>

CARLOS AUGUSTO VIEIRA SANTOS. Graduado em Comunicação Social pela Universidade Gama Filho (UGF-RJ). Graduado em Farmácia pela Universidade Estácio de Sá (UNESA-RJ). Discente do Curso de Pedagogia na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). cnpq.lattes.br/2445823715964756

CARMEN SYLVIA VIDIGAL MORAES. Doutora em Sociologia pela Universidade de São Paulo (USP). Professora Titular da Faculdade de Educação da USP. moraescs@usp.br orcid.org/0000-0002-3059-2102

CARLY GHERMESON GARCIA SOARES – Mestrando PP-GECH-UFAM, Campus Vale do Rio Madeira, IEAA, Humaitá, CEP 69800-000. E-mail: carlyhumaita@gmail.com

CECÍLIA CREUZA MELO LISBOA HOLANDA -Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação (UFAM), Professora Me. na Universidade do Estado do Amazonas. E-mail: psikceci@hotmail.com

CRISTIANE DUARTE DA SILVA FEITOSA. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGECH) da Universidade Federal do Amazonas. Possui graduação em Pedagogia pelo Centro de Ensino Superior de Maringá (2013) e graduação em Pedagogia pela Universidade do Estado do Amazonas (2013). Licenciatura em História pelo Centro Superior de Maringá (2022) Atualmente é pedagogo da ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA ELIANA DE FREITAS MORAIS. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em PEDAGOGIA. CV: <http://lattes.cnpq.br/9249483516992647> <https://orcid.org/0009-0009-5830-5767>

CRISTIANA MESQUITA DA SILVA. Graduação em Engenharia Civil, Especialista em Engenharia de Avaliação e Perícia. Atuou como professora de Ensino Fundamental em escola rural e no Colégio Militar da Polícia Militar, Assessora Pedagógica da Gerência de Educação de Jovens e Adultos-GEJA/SEMED. Coordenou o Programa Municipal de Escolarização do Adulto e da Pessoa Idosa - PROMEAPI/SEMED. <http://lattes.cnpq.br/1849699138613282>

DÉBORA CRISTINA GOULART. Doutora em Ciências Sociais (2011). Professora do Departamento de Ciências Sociais e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Grupo de Estudos e Pesquisas Educação e Crítica Social (GEPECS); Grupo de Estudos e Pesquisa em Política Educacional e Gestão Escolar (GEPPEGE); Grupo de Estudo e Pesquisa Educação, Classes e Conflitos Sociais (GEPECSO) e Rede Escola Pública e Universidade (REPU) Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6842243295765937>; Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4285-3330>; Email: debora.goulart@unifesp.br

ELIZABETH TAVARES PIMENTEL. Professora adjunta do Magistério Superior da Universidade Federal do Amazonas, pertence ao colegiado do curso de Graduação em Ciências: Matemática e Física do Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente (IEAA/UFAM). É professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGECH). E-mail: elizabethpimentel@ufam.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2615-2956>. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8948618145123019>

FELIPE ALENCAR. Doutorando em Educação na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP). Pedagogo da Universidade Federal do ABC (UFABC). felipealencar@usp.br orcid.org/0000-0002-2011-8941

GISELE APARECIDA E SOUSA AUGUSTO. Professora da educação básica na rede estadual paulista. Bacharela e licenciada em Ciências Sociais, com ênfase em Sociologia pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Mestranda no Programa de Pós-graduação em Educação pela Universidade Federal de São Paulo - Unifesp, na linha de pesquisa “Educação, Estado e Trabalho”. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9535622091374200> <https://orcid.org/0000-0001-6506-2294>

HERIC FRANKLES BATISTA SOARES. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades da Universidade Federal do Amazonas. Pedagogo pela Universidade Federal do Amazonas. E, Tecnólogo em Gestão da Qualidade pela ULBRA. E-mail: heric.fbs@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0987-2855> Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0000369187228912>

HERON SALAZAR COSTA. Doutorado em Biotecnologia pela Universidade Federal do Amazonas (2007). Professor no Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente (IEAA) - UFAM, em Humaitá - AM. Experiência na área de Agronomia, com ênfase em Microbiologia e Bioquímica do Solo. Também desenvolve pesquisa voltadas para o ensino, junto ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Humanidades da UFAM em Humaitá, AM. C.Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9498793839739367>

ISOMAR PORTELA DO CARMO – Graduada em pedagogia, UFAM E-mail: isomar.portela2023@gmail.com

JACQUELINE LORRANE BRUGALLI CHAGAS CAGLIARI. Doutoranda e mestra em Psicologia Cognitiva pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil. Psicóloga formada pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Pesquisadora do Laboratório de estudos da dialogia, experiência estética e criatividade (DEC/UFPE). Endereço eletrônico: jacqueline.brugalli@ufpe.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5081-2053> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3236942451357590>

JACQUELINE TRAVASSOS DE QUEIROZ. Professora Adjunta - Universidade de Pernambuco (UPE- Campus Garanhuns). Psicóloga. Doutora em Psicologia Cognitiva (UFPE). Endereço eletrônico: jacqueline.queiroz@upe.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7426-8323> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6721578312513825>

JERSON SANDRO SANTOS DE SOUZA. Docente na rede Pública de Manaus, área de Matemática. Doutorando em Educação, PPGE UFAM, Manaus. Bolsista CAPES. E-mail: jersoncobain@gmail.com

JOSIETE RODRIGUES DOS REIS. Graduada em Administração de Empresas pela Universidade Gama Filho, instituição de ensino superior no Rio de Janeiro, em 2007. Discente do curso de Pedagogia, pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). <https://lattes.cnpq.br/3604935013346207>.

JULIANA SOARES MENEZES. Graduada em Ciências Biológicas, Universidade do Estado do Amazonas (2022). <http://lattes.cnpq.br/3469758833558655>

JHULLY GOMES MORAIS. Graduada em História, Docente na rede pública atuando em Humaitá, Amazonas, Brasil. Mestranda no PPGECH-UFAM. Endereço eletrônico: jhullymoraes97@gmail.com

LÁZARO CAIO ROLIM PENA. Graduado em Pedagogia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica pela Faculdade Estácio de Sá e Especialista em Gestão e Tutoria em Educação a Distância pela Universidade Leonardo Da Vinci (Uniasselvi). Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidade da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Infantil - GPEDIN, vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -CNPq e à Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Atualmente é Servidor Público Efetivo da Secretaria Municipal de Educação de Manaus-SEMED (2020) e da Secretaria Estadual de Educação, Qualidade de Ensino e Desporto do Amazonas- SEDUC (2019).

LEICIANE DA SILVA SEABRA. Mestranda em Educação pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Especialista em Gestão do Currículo e práticas de alfabetização, pela Univerdidade Estadual do Amazonas (UEA).

E-mail: leicianeseabra21@gmail.com

MÁRCIA APARECIDA JACOMINI. Doutora em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Professora no Departamento de Educação da Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Paulo. Líder do Grupo de Estudo e Pesquisa em Política Educacional e Gestão Escolar (GEPPEGE). Endereço eletrônico: jacomini.marcia@unifesp.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4864013782006939>; Orcid; <https://orcid.org/0000-0003-2936-3174>

MARIA AUGUSTA GALVÃO SANTOS. Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGECH2023) pela Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Especialista em Letramento Digital pela a Universidade do Estado do Amazonas (2019). Especialista em Gestão em Saúde pela a Universidade Fiocruz(2011). Graduada em Licenciatura em Pedagogia pela a Universidade Federal do Amazonas (2006). Exerceu como Coordenadora

Local do Plano Nacional de Formação de Professores da Universidade do Estado do Amazonas (2016 -2017). Exerceu o cargo de Coordenadora do Centro de Referência de Assistência Social (2014). Exerceu o cargo Coordenadora pedagógica na Escola Municipal Maria do Socorro Brito Lima (2013). Exerceu como professora do Ensino Infantil e Fundamental na Zona Rural do Município de Lábrea-am no ano de 2002 a 2008. Exerceu como professora do Ensino Fundamental I e II na Escola Municipal Maria do Socorro Brito Lima (2009 -2013). <http://lattes.cnpq.br/3521040589483725>; <https://orcid.org/0009-0004-5342-6133>

MARIA DE FÁTIMA CRUZ DE MENDONÇA - Mestranda PPGECH-UFAM, Campus Vale do Rio Madeira, IEAA, Humaitá, CEP 69800-000. E-mail: mcruzdemendona@yahoo.com.br

MARIA EDUARDA LOBO DE ANDRADE. Discente do curso de Pedagogia na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). <http://lattes.cnpq.br/4621270613779845>

MARIALVA DE SOUZA SILVA. Mestra em Educação pela Universidade Federal de Rondônia (PPGE-UNIR) na linha de pesquisa “Políticas e Gestão Educacional”. Membro do Grupo de Pesquisa Centro de Estudos e Pesquisas Jurídicas da Amazônia (CEJAM). Docente no Instituto Federal de Rondônia, Campus Porto Velho Zona Norte. E-mail: marialva.silva@ifro.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6551-2862>

RENATO ABREU LIMA. Biólogo, Especialista em Gestão Ambiental, Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente e Doutor em Biodiversidade e Biotecnologia. Atualmente, é professor do Magistério Superior da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) em Humaitá-AM. Nos últimos cinco anos têm atuado nas áreas de Biodiversidade, Ensino de Botânica, Ensino de Ciências, Etnobotânica e Etnoecologia. CRBio-6 sob nº 073096/AM-D. <http://lattes.cnpq.br/5164284305900865>; <https://orcid.org/0000-0003-0006-7654>

ROSIMERI DA SILVA PEREIRA. Possui Doutorado em História da Educação pela UNICAMP (2013), é Graduada em Pedagogia (2000) pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. É Professora Adjunta da Escola de Educação da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, com atuação nas áreas de História da

Educação, História das Instituições Escolares, Política e Pensamento Educacional no Brasil. Vinculada ao Núcleo de Estudos e Pesquisas em História da Educação Brasileira (NEPHB/UNIRIO e ao Grupo de Pesquisa Nacional História Sociedade e Educação no Brasil – HISTEDBR / UNICAMP. UNIRIO (1994). Email: rosimeri.pereira@unirio.br. <https://orcid.org/0000-0002-5895-2915>. <http://lattes.cnpq.br/8283270585036276>

ROSANGELA CARVALHO DA COSTA. Mestre em Ensino de Ciências e Humanidades pela Universidade Federal do Amazonas (2020), Brasil. Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal de Rondônia (2013). Especialista em Informática na Educação pelo Instituto Federal de Rondônia (2017). <http://lattes.cnpq.br/7468769267365183> Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7114-7523>

SUELY APARECIDA DO NASCIMENTO MASCARENHAS. Doutorado em Diagnóstico e Avaliação Educativa/Psicopedagogia, Universidade de La Coruña, Espanha, 2004. Docente da Universidade Federal do Amazonas, UFAM, Instituto de Educação Agricultura e Ambiente, IEAA, graduação e pós-graduação (PPGE-UFAM e PPGECH/UFAM), CEP 69800-000, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/9048283421149753>. ORCID: 0000-0002-0545-5712. E-mail: suelyanm@ufam.edu.br.

VALMIR FLORES PINTO. Doutor em Estudos do Ensino Superior -Universidade de Aveiro, Portugal (2014) – Doutorado – Educação Universidade Federal do Amazonas (2016). Docente da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) no Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Humanidades e de Filosofia no campus da Universidade Federal do Amazonas em Humaitá-AM, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4130116166946781> - ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6946-8777> E-mail: valmirfp@ufam.edu.br

VANESSA FERREIRA DA SILVEIRA. Graduada em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Londrina; Especialista em Sócio Psicologia pela Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo e Mestranda em Educação na Universidade Federal de São Paulo; Grupo de Estudo e Pesquisa em Política Educacional e Gestão Escolar (GEPPEGE); Lattes:<http://lattes.cnpq.br/6389482868587453> ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6231-1780> E-mail: vfsilveira@unifesp.br . Contato (11)98563-5439

VANESSA SANTANA DOS SANTOS. Doutorado e Mestrado em Educação pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e Pedagogia pela Universidade de Mogi das Cruzes (UMC). Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico no Colégio de Aplicação João XXIII da Universidade Federal de Juiz de Fora (Cap. João XXIII/UFJF). Participante do Grupo de Estudo e Pesquisa em Política Educacional e Gestão Escolar (GEPPEGE). Endereço eletrônico: vanessa.santana@ufjf.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1382510508695083>; Orcid; <https://orcid.org/0000-0003-0788-0875>

MÉXICO

JESUS LARA VARGAS. Licenciado em Psicologia, Mestre em Psicologia, Docentes Jubilado, Universidade Nacional Autônoma do México, FES Iztacala. Autor da Perspectiva teórica da Metaepistemologia de contextos. Foi docente visitante PPGECH-UFAM, IEAA, Campus Vale do Rio Madeira, Humaitá, CEP 69800-00, Brasil, 2020, onde ministrou o primeiro curso de extensão universitária internacional pela via remota, no primeiro semestre de 2020 contando com a participação de dezenas de pesquisadores, estudantes de diferentes universidades do Brasil e outros países. Ministrou diversas conferências internacionais sobre o tema em particular: México, Brasil, Bolívia, Venezuela e Moçambique. Endereço eletrônico: 22meta.epistemologia@gmail.com

MOÇAMBIQUE

FELIZARDO BERNARDO CAMÕES. Doutorado em Projectos- Meio Ambiente. Docente da Universidade Licungo. Membro do grupo de pesquisa estudos ambientais e paisagem. E-mail: felizardocamoes@hotmail.com

HELÉNIO DA SILVA JOAQUIM. Docente Faculdade de Ciências e Tecnologia/ Universidade Licungo/ Moçambique. E-mail: Heleniodasilvajoaquin@gmail.com

MÁRIO SILVA UACANE. Doutor em Geografia (FCTA, Moz/ UMinho,Pt, 2018) Mestrado em Gestao de recursos Agro-florestais(Universitá Politecnica Delle Marche, Italia (2009) Licenciado em Ensino de História e Geografia (ISP/Moz, 1995) Docente na Universidade Pedagógica/ Moçambique. Áreas de pesquisa: Ecossistemas

costeiros/fluvio-marinhos/solos. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6782-0631>. E-mail: uacanehomol@gmail.com

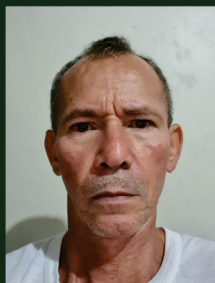
PORTUGAL

ANA MARIA FRANÇA FREITAS KOT KOTECKI – Doutorada. em Currículo, atuando junto à Universidade da Madeira, Portugal. E-mail: anak@staff.uma.pt



ELIZABETH TAVARES PIMENTEL

Professora adjunta da Universidade Federal do Amazonas, campus de Humaitá, no Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente (IEAA/UFAM). É professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGECH). Doutora na área de Geofísica.



HERON SALAZAR COSTA

Doutorado em Biotecnologia pela Universidade Federal do Amazonas (2007). Professor no Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente (IEAA) - UFAM, em Humaitá - AM. Experiência na área de Agronomia, com ênfase em Microbiologia e Bioquímica do Solo. Atua junto ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGECH) da UFAM em Humaitá, AM.



SUELY APARECIDA DO NASCIMENTO MASCARENHAS

Doutorado em Diagnóstico e Avaliação Educativa/ Psicopedagogia, Universidade de La Coruña, Espanha, 2004. Docente na Universidade Federal do Amazonas, UFAM, Instituto de Educação Agricultura e Ambiente (IEAA) Campus Vale do Rio Madeira, Humaitá, colaborando na graduação e pós-graduação (PPGE- -UFAM e PPGECH/UFAM).



VALMIR FLÔRES PINTO

Doutorado em Estudos do Ensino Superior (Universidade de Aveiro, Portugal (2014) – Doutorado – Educação Universidade Federal do Amazonas (2016). Docente da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) na área de Filosofia e no Mestrado em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGECH) na Universidade Federal do Amazonas, campus de Humaitá-AM.

Este livro, fruto de uma ampla colaboração acadêmica multidisciplinar articulada por docentes do PPGECH-UFAM, aporta textos inéditos associados às questões epistemológicas em educação e ensino em sentido amplo.

O objetivo é que os aportes fortaleçam o diálogo sobre aspectos relevantes da pesquisa em educação e ensino de modo a contribuir com novas narrativas e perspectivas teóricas e metodológicas que enriqueçam o estado da arte no contexto acadêmico de lideranças científicas do domínio das ciências humanas, docentes, estudantes de graduação e pós-graduação e demais agentes que exerçam suas funções profissionais na área.

Os(as) autores/as dos capítulos são, em sua maioria, docentes da graduação e pós-graduação e estudantes de pós-graduação atuando em universidades do Brasil e exterior (México, Portugal, Angola e Moçambique). Os textos inéditos representam a materialização de avanço científico e tecnológico no domínio das Ciências Humanas.

ALEXA
CULTURAL



EDUA
EDITORA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO AMAZONAS

ABEU
Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

FAPEAM

ISBN - 978-85-5467-302-4

