

METODOLOGIAS, PRÁTICAS E INOVAÇÃO

NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

4

NAÍOLA PAIVA DE MIRANDA
RODRIGO LEMA DEL RIO MARTINS
ROGER GOULART MELLO
ORGANIZADORES



2022

METODOLOGIAS, PRÁTICAS E INOVAÇÃO

NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

4

**NAÍOLA PAIVA DE MIRANDA
RODRIGO LEMA DEL RIO MARTINS
ROGER GOULART MELLO
ORGANIZADORES**



2022

2022 by Editora e-Publicar
Copyright © Editora e-Publicar
Copyright do Texto © 2022 Os autores
Copyright da Edição © 2022 Editora e-Publicar
Direitos para esta edição cedidos à Editora e-Publicar
pelos autores

Editora Chefe

Patrícia Gonçalves de Freitas

Editor

Roger Goulart Mello

Diagramação

Dandara Goulart Mello

Lidiane Bilchez Jordão

Roger Goulart Mello

Projeto gráfico e Edição de Arte

Patrícia Gonçalves de Freitas

Revisão

Os autores

**METODOLOGIAS, PRÁTICAS E INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO
CONTEMPORÂNEA, VOLUME 4.**

Todo o conteúdo dos capítulos, dados, informações e correções são de responsabilidade exclusiva dos autores. O download e compartilhamento da obra são permitidos desde que os créditos sejam devidamente atribuídos aos autores. É vedada a realização de alterações na obra, assim como sua utilização para fins comerciais.

A Editora e-Publicar não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Conselho Editorial

Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade Federal de Santa Catarina

Alessandra Dale Giacomini Terra – Universidade Federal Fluminense

Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Andrelize Schabo Ferreira de Assis – Universidade Federal de Rondônia

Bianca Gabriely Ferreira Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Cristiana Barcelos da Silva – Universidade do Estado de Minas Gerais

Cristiane Elisa Ribas Batista – Universidade Federal de Santa Catarina

Daniel Ordane da Costa Vale – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes

Dayanne Tomaz Casimiro da Silva - Universidade Federal de Pernambuco

Deivid Alex dos Santos - Universidade Estadual de Londrina

Diogo Luiz Lima Augusto – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Edilene Dias Santos - Universidade Federal de Campina Grande

Edwaldo Costa – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Elis Regina Barbosa Angelo – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Ernane Rosa Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás

Fábio Pereira Cerdera – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro



2022

Francisco Oricelio da Silva Brindeiro – Universidade Estadual do Ceará
Glaucio Martins da Silva Bandeira – Universidade Federal Fluminense
Helio Fernando Lobo Nogueira da Gama - Universidade Estadual De Santa Cruz
Inaldo Kley do Nascimento Moraes – Universidade CEUMA
Jesus Rodrigues Lemos - Universidade Federal do Delta do Parnaíba
João Paulo Hergesel - Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Jose Henrique de Lacerda Furtado – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Jordany Gomes da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Jucilene Oliveira de Sousa – Universidade Estadual de Campinas
Luana Lima Guimarães – Universidade Federal do Ceará
Luma Mirely de Souza Brandão – Universidade Tiradentes
Marcos Pereira dos Santos - Faculdade Eugênio Gomes
Mateus Dias Antunes – Universidade de São Paulo
Milson dos Santos Barbosa – Universidade Tiradentes
Naiola Paiva de Miranda - Universidade Federal do Ceará
Rafael Leal da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Rita Rodrigues de Souza - Universidade Estadual Paulista
Rodrigo Lema Del Rio Martins - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Willian Douglas Guilherme - Universidade Federal do Tocantins

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

M593 Metodologias, práticas e inovação na educação contemporânea [livro eletrônico] : volume 4 / Organizadores Naiola Paiva de Miranda, Rodrigo Lema Del Rio Martins, Roger Goulart Mello. – Rio de Janeiro, RJ: e-Publicar, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5364-083-2

1. Educação. 2. Aprendizagem. 3. Prática de ensino. I. Miranda, Naiola Paiva de. II. Martins, Rodrigo Lema Del Rio. III. Mello, Roger Goulart.

CDD 370.71

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Editora e-Publicar

Rio de Janeiro, Brasil

contato@editorapublicar.com.br

www.editorapublicar.com.br



2022

Apresentação

A orquestra em metodologias, práticas e inovação na educação contemporânea, musicaliza uma coleção de saberes interdisciplinares, pois sintoniza o dualismo avaliativo no ensino superior: um ensaio sobre a avaliação da aprendizagem no curso de licenciatura em educação, inclusão da educação ambiental no âmbito escolar para inovar com tecnologias educacionais para o ensino de biologia: um estudo bibliográfico e pensar na produção científica internacional sobre gestão escolar sob a ótica da bibliometria.

A harmonia do produto educacional no mestrado profissional enfrentamentos e desafios aos cursistas de pós-graduação, com uma escrita criativa no ensino de gestão e produção das edificações harmoniza a interdisciplinaridade com a surdez e educação de surdos: a literatura surda como artefato cultural de ensino e aprendizagem das libras, no uso de jogos educacionais na prática escolar: uma revisão sistemática.

A socialização do saber da favela a caatinga: reflexões a partir da cartografia com crianças reflete na psicomotricidade e tecnologias: uma união em prol do desenvolvimento de crianças com TGD. A matemática na base nacional comum curricular do ensino médio em mapas conceituais nos instiga a utilizar as tecnologias digitais nas diretrizes curriculares de língua portuguesa na educação básica.

A integração da Universalidade do ensino superior no Brasil e a intervenção pedagógica dos contos de fadas na aprendizagem escolar, ressignifica o papel da motivação na permanência de estudantes nos cursos do ensino superior, de modo que os gêneros discursivos como perspectivas inovadoras nas práticas de leitura e escrita em sala de aula possam explorar a abordagem interdisciplinar na resolução de problemas: experiência com estudantes do ensino médio, com a música na educação matemática: relações e possibilidades na abordagem de frações e desafios e possibilidades com jogos de aprendizagem na educação profissional.

Fomenta o debate sobre o calendário ecológico escolar: uma experiência de educação ambiental no ensino fundamental e a homoafetividade na literatura infantil e juvenil brasileira: práticas na escola, nos estudos culturais de identidades. Assim, o aprender fazendo das aulas-oficinas à concepção coreográfica: as potencialidades da criação em dança em tempos de plataformas digitais motivam a análise bibliográfica sobre a eficácia da intervenção precoce para crianças com o transtorno do espectro autista, nos estudos da neurociência como ferramenta para compreensão da aprendizagem.

A valorização da educação física no ensino infantil e a formação do profissional e a gameficação no ensino do gênero artigo de opinião: potenciais pedagógicos do jogo virtual pontos de vista, apontam ao ritmo das diretrizes curriculares e BNCC sobre o corpo infantil. A implementação de um novo educar para a sustentabilidade no processo de formação continuada de professores do ensino básico: uma revisão a um breve histórico da formação do pedagogo no Brasil: entre avanços e retrocessos na educação brasileira e o ensino de ciências, harmonizam esse aparato didático e científico de práticas e inovação são ferramentas estas que promovem o avanço da Educação contemporânea.

Bons Estudos!

Naíola Paiva de Miranda

Sumário

CAPÍTULO 1	12
O DUALISMO AVALIATIVO NO ENSINO SUPERIOR: UM ENSAIO SOBRE A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFPI.....	12
	Beatriz Lima de Araújo Fábio Soares da Costa
CAPÍTULO 2	27
INCLUSÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO ESCOLAR	27
	Jaqueline Leal Neiva De Moura Edivânia Nascimento Passos Holanda José Nilton De Araújo Gonçalves Leid Daiane Neri De Araújo Marcos Rezende Leal Samires Silva De Sousa Sara De Moraes Alves Wesessler Almeida De Sousa Júnior
CAPÍTULO 3	33
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA O ENSINO DE BIOLOGIA: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO	33
	Jaqueline Leal Neiva De Moura Edivânia Nascimento Passos Holanda José Nilton De Araújo Gonçalves Leid Daiane Neri De Araújo Marcos Rezende Leal Samires Silva De Sousa Sara De Moraes Alves Wesessler Almeida De Sousa Júnior
CAPÍTULO 4	43
PRODUÇÃO CIENTÍFICA INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO ESCOLAR SOB A ÓTICA DA BIBLIOMETRIA	43
	Claudenisia Régia da Silva Florêncio Romário Martins de Sousa Márcio Nannini da Silva Florêncio
CAPÍTULO 5	52
O PRODUTO EDUCACIONAL NO MESTRADO PROFISSIONAL ENFRENTAMENTOS E DESAFIOS AOS CURSISTAS DE PÓS-GRADUAÇÃO	52
	Maria Aparecida Costa Oliveira Armelinda Borges da Silva Gisely Storch do Nascimento Santos Juliana Faria Álvaro Fábio Santos de Andrade

CAPÍTULO 6	61
ESCRITA CRIATIVA NO ENSINO DE GESTÃO E PRODUÇÃO DAS EDIFICAÇÕES . 61	
	Maria Aridenise Macena Fontenelle Elói Romão dos Santos Souza
CAPÍTULO 7	78
SURDEZ E EDUCAÇÃO DE SURDOS: A LITERATURA SURDA COMO ARTEFATO CULTURAL DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA LIBRAS.....	78
	Paula Aparecida Diniz Gomides Erliandro Félix Silva William Velozo Francioni Valquíria Ferreira Ribeiro Wellington Santos de Paula Isabela Marinho Meneses Janaína Arruda Marques Juliano Batista dos Santos
CAPÍTULO 8	98
O USO DE JOGOS EDUCACIONAIS NA PRÁTICA ESCOLAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA	98
	Thauan Rocha Porto
CAPÍTULO 9	106
DA FAVELA A CAATINGA: REFLEXÕES A PARTIR DA CARTOGRAFIA COM CRIANÇAS.....	106
	Vinícius de Luna Chagas Costa
CAPÍTULO 10	114
PSICOMOTRICIDADE E TECNOLOGIAS: UMA UNIÃO EM PROL DO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM TGD	114
DOI 10.47402/ed.ep.c2022174410832	
	Abraão Danziger de Matos
CAPÍTULO 11	124
MATEMÁTICA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO EM MAPAS CONCEITUAIS	124
DOI 10.47402/ed.ep.c2022162511832	
	Alexandre Boleira Lopo Claudia Lima Mota Maria Raidalva Nery Barreto
CAPÍTULO 12	142
AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS DIRETRIZES CURRICULARES DE LÍNGUA PORTUGUESA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	142
DOI 10.47402/ed.ep.c2022162612832	
	Ana Paula Campos Fernandes Allisson Roberto Isidório Luciano Nazareth Silva

CAPÍTULO 13	162
A UNIVERSALIDADE DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL: A CLOUDY HORIZON	162
DOI 10.47402/ed.ep.c2022170113832	Antônio Oscar Santos Góes Maria Josefina Vervloet Fontes Alfredo Dib Abdul Nour
CAPÍTULO 14	173
INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA DOS CONTOS DE FADAS NA APRENDIZAGEM ESCOLAR.....	173
DOI 10.47402/ed.ep.c2022163514832	Cláudia Helena dos Santos Araújo Olira Saraiva Rodrigues Mary Aurora da Costa Marcon
CAPÍTULO 15	181
O PAPEL DA MOTIVAÇÃO NA PERMANÊNCIA DE ESTUDANTES NOS CURSOS DO ENSINO SUPERIOR.....	181
DOI 10.47402/ed.ep.c2022163815832	Débora de Lima Velho Junges Lucas Pereira da Rosa
CAPÍTULO 16	199
OS GÊNEROS DISCURSIVOS COMO PERSPECTIVAS INOVADORAS NAS PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA EM SALA DE AULA	199
DOI 10.47402/ed.ep.c2022164116832	Dilmar Rodrigues da Silva Júnior Antonia Edna Brito
CAPÍTULO 17	211
EXPLORANDO A ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: EXPERIÊNCIA COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO	211
DOI 10.47402/ed.ep.c2022167417832	Francisco Jeovane do Nascimento Eliziane Rocha Castro Luciana Rodrigues Leite Rita de Cássia do Nascimento Luzitelma Maria Barbosa de Castro Raylson Francisco Nunes de Sousa Neiva Daiane Cordeiro Gomes Regiane Rodrigues Araújo
CAPÍTULO 18	223
A MÚSICA NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: RELAÇÕES E POSSIBILIDADES NA ABORDAGEM DE FRAÇÕES.....	223
DOI 10.47402/ed.ep.c2022173818832	Larissa Vanessa Princival Martins Izabel Passos Bonete Leoni Malinoski Fillos Joyce Jaquelinne Caetano

CAPÍTULO 19	240
DESAFIOS E POSSIBILIDADES COM JOGOS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL.....	240
DOI 10.47402/ed.ep.c2022165619832	Jair José Ferronato Patrícia Nunes Martins Sibeli Paulon Ferronato Sirlene Silveira de Amorin Pereira David Ferreira Severo
CAPÍTULO 20	251
O CALENDÁRIO ECOLÓGICO ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL I.....	251
DOI 10.47402/ed.ep.c2022174920832	Julimar Pereira de França
CAPÍTULO 21	262
HOMOAFETIVIDADE NA LITERATURA INFANTIL E JUVENIL BRASILEIRA: PRÁTICAS NA ESCOLA	262
DOI 10.47402/ed.ep.c2022163021832	Luciano Ferreira da Silva
CAPÍTULO 22	276
DAS AULAS-OFFINAS À CONCEPÇÃO COREOGRÁFICA: AS POTENCIALIDADES DA CRIAÇÃO EM DANÇA EM TEMPOS DE PLATAFORMAS DIGITAIS	276
DOI 10.47402/ed.ep.c2022172622832	Marcos Antônio Almeida Campos
CAPÍTULO 23	294
ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA SOBRE A EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO PRECOCE PARA CRIANÇAS COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.....	294
DOI 10.47402/ed.ep.c2022163223832	Naiá Ariel Salvaterra Martini Rosemari Lorenz Martins
CAPÍTULO 24	311
OS ESTUDOS DA NEUROCIÊNCIA COMO FERRAMENTA PARA COMPREENSÃO DA APRENDIZAGEM	311
DOI 10.47402/ed.ep.c2022168924832	Glauce Kelly Bispo Lima Andrade Olívia Maria Bastos Costa
CAPÍTULO 25	326
A EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO INFANTIL E A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL	326
DOI 10.47402/ed.ep.c2022167825832	Rafael Durant Pacheco
CAPÍTULO 26	333
GAMEIFICAÇÃO NO ENSINO DO GÊNERO ARTIGO DE OPINIÃO: POTENCIAIS PEDAGÓGICOS DO JOGO VIRTUAL <i>PONTOS DE VISTA</i>	333
DOI 10.47402/ed.ep.c2022164726832	Shirlei Marly Alves Andreina Kelly Sousa Vieira

CAPÍTULO 27	347
O QUE DIZEM AS DIRETRIZES CURRICULARES DO MATO GROSSO DO SUL E A BNCC SOBRE O CORPO INFANTIL?.....	347
	Adriana Leal Tânia R. Zimmermann
CAPÍTULO 28	369
A IMPLEMENTAÇÃO DE UM NOVO EDUCAR PARA A SUSTENTABILIDADE NO PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DO ENSINO BÁSICO: UMA REVISÃO	369
	André Menezes de Jesus
CAPÍTULO 29	385
BREVE HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DO PEDAGOGO NO BRASIL: ENTRE AVANÇOS E RETROCESSOS.....	385
	Andreia Quinto dos Santos Genilda Alves Nascimento Melo Célia Jesus dos Santos Silva Everton Sant'ana dos Santos Alisson Santos da Silva
CAPÍTULO 30	399
A EDUCAÇÃO BRASILEIRA E O ENSINO DE CIÊNCIAS	399
	Andreia Quinto dos Santos Alisson Santos da Silva Everton Sant'ana dos Santos Célia Jesus dos Santos Silva Genilda Alves Nascimento Melo


CAPÍTULO 1

O DUALISMO AVALIATIVO NO ENSINO SUPERIOR: UM ENSAIO SOBRE A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFPI

Beatriz Lima de Araújo
Fábio Soares da Costa

RESUMO

Este ensaio trata das percepções de um docente e uma discente do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Piauí (UFPI) sobre suas vivências e trajetórias acadêmicas, com um olhar crítico e reflexivo sobre o sistema avaliativo da instituição, notadamente, do referido curso. Por isso, o seu objetivo é propor reflexões sobre os processos de avaliação da aprendizagem percebidos ao longo do curso de Licenciatura em Educação Física da UFPI, suas consequências na vida acadêmica dos alunos e futura vida profissional. Nossas vivências, percurso acadêmico, formação complementar e o conjunto de práticas corporais ligadas à Educação Física, demonstram o quanto diversa e abrangente é essa área. Para nós, isso é uma grande qualidade, porém, essa característica tem gerado o planejamento e realização de diversas formas de avaliar, inclusive com concepções teórico-metodológicas diferentes. Neste contexto, passamos a nos questionar: será essa pluralidade da área o motivo para tantas e diferentes formas de avaliar a aprendizagem no ensino superior? Na esteira dessa problematização outros questionamentos surgiram como: que relações podem ser estabelecidas entre as escolhas metodológicas de pesquisa (quantitativa ou qualitativa) e a formas de avaliar? O que tem influenciado os docentes para a tomada de decisão sobre como avaliar? Metodologicamente, este ensaio pretende remar na contramão da orientação funcionalista da ciência, pois não traz quantificação nenhuma, também não apresenta relações de causa e efeito, mas não ignora os limites formais e crítica racional da ciência. O método aqui é o estudo do objeto (avaliação da aprendizagem) em sua condição dialética. Caracteriza-se como uma investigação de natureza qualitativa e descritiva que utiliza como principal ferramenta exploratória a pesquisa bibliográfica pois é fundamentada numa revisão de literatura atualizada que aborda as principais conclusões a respeito da temática. Analisando o contexto da avaliação da aprendizagem nas aulas de Educação Física como disciplina escolar, percebemos que a sua realização se dá pelo domínio de técnicas específicas de modalidades, “destrezas motoras”, “qualidades físicas”, ou mesmo pela presença dos alunos, tendo esses critérios como forma de aprová-los ou reprová-los. Não obstante, criticamos essa forma de avaliar e acreditamos que ela é consequência da falta de preparo para avaliar, assim como da necessidade de atualização quanto a essa tarefa. Os apontamentos desenvolvidos nesse ensaio direcionam para a assertiva de que a Licenciatura em Educação Física é um percurso que deve garantir formação humana e capacitação profissional aos discentes deste curso. Garantir essas prerrogativas proporcionará ao egresso capacidade profissional para atuar como docente na educação básica e desenvolver um trabalho de natureza humana, que ultrapasse os muros do ensino de conteúdos e da verificação de aprendizagens. As discussões aqui desenvolvidas direcionam para a compreensão de que uma experiência avaliativa de qualidade no percurso de formação superior em Educação Física, sobretudo na disciplina de avaliação da aprendizagem, proporcionará aos futuros profissionais da Educação Física uma base conceitual e processual de qualidade quando em processo de avaliação de seus alunos na Educação Básica. Muitas dessas reflexões servirão como suporte para as nossas decisões como profissionais e pesquisadores na área da educação



e Educação Física. Por isso, é necessário salientar que é preciso dar continuidade a esses estudos sobre a avaliação da aprendizagem na Educação Básica, no ensino superior e, principalmente, nos cursos de Educação Física.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação. Aprendizagem. Educação Física. Formação.

INTRODUÇÃO

O presente ensaio conta com as percepções de um docente e uma discente do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Piauí (UFPI) sobre suas vivências e trajetórias acadêmicas, com um olhar crítico e reflexivo sobre o sistema avaliativo da instituição, notadamente, do referido curso.


Antes de iniciar nossas considerações histórico-metodológicas sobre Educação Física (EF) e seus aspectos avaliativos relativos aos processos de ensino e aprendizagem no ensino superior, precisamos ressaltar a escassez de trabalhos científicos para fins de embasamento teórico, com temas voltados ao processo de avaliação da aprendizagem de EF no ensino superior, pois as bases de dados abertas e de acesso público apresentam produções majoritariamente de avaliação biométrica, voltadas para o treinamento desportivo, a biomecânica e a fisiologia (CASTRO et al., 2017).

Estes mesmos autores asseveram que existe uma:

[...] polarização temática no campo, a qual se constitui, em números absolutos, predominantemente de dissertações e teses cujo enfoque temático é o biodinâmico e que se concentram em especial nos PPGEF da USP, UNESP e UFRGS. Por outro lado, as temáticas sociocultural e pedagógica podem ser observadas nas dissertações e teses defendidas nos PPGEF UGF e UNICAMP. Achado a ser ressaltado, a vertente pedagógica – característica fundamental da Educação Física – foi encontrada em menor proporção em todos os PPGEF investigados (CASTRO et al., 2017, p. 879).

A pesquisa qualitativa, infelizmente, ainda é muito questionada e utilizada com ressalvas na graduação e pós-graduação dos cursos das ciências da saúde. Esse fato nos faz refletir, como estudante e professor, pesquisadores e profissionais da área, o quanto precisamos investir em pesquisas desta natureza, pois além de constituirmos as ciências humanas e da saúde, também formamos profissionais da educação, pois ambas as áreas de estudo são diretamente ligadas à sociedade e suas problemáticas, em que pesquisas qualitativas são muito utilizadas e servem à condição de uma produção do conhecimento que promove a formação de profissionais mais críticos, reflexivos e humanizados.

Neste contexto dialógico, fazemos questão de apontar que os métodos quantitativo e qualitativo, todavia, não se opõem, simplesmente possuem direcionamentos metodológicos diferentes, não sendo correto afirmar que são opostos entre si. Ademais, é importante asseverar



que uma abordagem não é superior ou inferior à outra, sobremaneira quanto à produção do conhecimento, pois, quando aplicadas e desenvolvidas com qualidade, promoverão resultados significativos para o desenvolvimento da humanidade (POPE; MAYS, 1995; MUSSI et al., 2019).

O ensino da Educação Física, a pesquisa científica, a extensão universitária e os estágios supervisionados, fazem parte do currículo institucional do Curso de Licenciatura em Educação Física da UFPI, que se divide em 11 eixos temáticos, nos quais o caráter pedagógico se constitui crucial para uma formação de qualidade dos futuros profissionais. Todas as disciplinas do curso devem desenvolver-se de forma interdisciplinaridade e o núcleo de formação pedagógica tem como um de seus objetos de estudo a avaliação da aprendizagem (UFPI, 2018, p. 30).


A preparação dos futuros professores (que avaliarão a aprendizagem de seus alunos) deve ser orientada, por todo o curso, com discussões teóricas sobre avaliação que fortaleçam o processo de formação docente (DELUCA; KLINGER, 2010). Em consequência, esse processo de formação também deve ser desenvolvido com estratégias de avaliação de igual valor, reflexão e prática (HAMODI; LÓPEZ-PASTOR; LÓPEZ-PASTOR, 2017; PICOS; LÓPEZ-PASTOR, 2013).

Todavia, apesar da avaliação da aprendizagem ser um processo inerente à formação docente de ensino superior, é possível perceber que sua concepção como componente do processo que deve beneficiar os alunos, de forma que aprendam de forma significativa e que os professores consigam refletir sobre suas práticas didáticas ainda tem acontecido nas instituições de ensino superior de maneira superficial e coadjuvante.

Neste contexto, acolhemos os ensinamentos de Vasconcelos (1995) para apresentar nossa filiação quanto ao que defendemos como processo de avaliação. O autor explica:

A Avaliação é um processo abrangente da existência humana, que implica uma reflexão crítica sobre a prática, no sentido de captar seus avanços, suas resistências, suas dificuldades e possibilitar uma tomada de decisão sobre o que fazer para superar os obstáculos. É a forma de acompanhar o desenvolvimento dos educandos e ajudá-los em suas eventuais dificuldades (VASCONCELOS, 1995, p. 43).

Nossas vivências, percurso acadêmico, formação complementar e o conjunto de práticas corporais ligadas à EF, demonstram o quanto diversa e abrangente é essa área. Para nós, isso é uma grande qualidade, porém, essa característica tem gerado o planejamento e realização de diversas formas de avaliar, inclusive com concepções teórico-metodológicas diferentes. Neste contexto, passamos a nos questionar: será essa pluralidade da área o motivo para tantas e diferentes formas de avaliar a aprendizagem no ensino superior? Na esteira dessa




problematização outros questionamentos surgiram como: que relações podem ser estabelecidas entre as escolhas metodológicas de pesquisa (quantitativa ou qualitativa) e a formas de avaliar? O que tem influenciado os docentes para a tomada de decisão sobre como avaliar?

Estas são questões que precisariam de inúmeras investigações para serem respondidas, todavia, para tentar responder a estes questionamentos resolvemos apresentar este conjunto de reflexões, na tentativa de sensibilizar, produzir novos elementos de discussão epistemológica e instigar a comunidade acadêmica e profissional da EF para a questão das relações entre as pesquisas científicas em EF e os processos avaliativos das disciplinas do curso, tentando chamar atenção para o fato de que este dualismo oposicional dos enfoques na pesquisa científica em EF traz prejuízos e fragmenta o processo de formação docente, de unidade profissional e orientação para o mercado de trabalho e científico durante o processo formativo da Licenciatura em Educação Física.

O principal objetivo deste ensaio é propor reflexões sobre os processos de avaliação da aprendizagem percebidos ao longo do curso, suas consequências na vida acadêmica dos alunos e futura vida profissional. Não é intenção desenvolver qualquer forma de medida ou comparação entre os docentes da instituição, mas sim, provocar os leitores deste ensaio a pensar sobre o impacto de uma perspectiva dualizada no processo avaliativo dos discentes, visto que, a formação em questão é orientada para profissionais da educação – os futuros professores de Educação Física do ensino básico brasileiro – devemos refletir sobre a importância de uma graduação desenvolvida a partir de processos avaliativos coerentes, democráticos, inclusivos e eficientes.

A HISTÓRIA DO CORPO E DA PRÁTICA

A EF tem o início de sua formação identificado nos primórdios da pré-história, possuindo diferenciações de acordo com a territorialidade e cultura de cada região do mundo. Na literatura histórica percebemos relatos de experiências de exercícios físicos, sempre orientados por aspectos práticos do corpo (LUNA; ROCHA, 2020). Com a evolução civilizatória, o foco da EF foi mudando em todo o mundo, mas sempre mantendo esse direcionamento constitutivo dos aspectos práticos. As finalidades medicinais, higiênicas, religiosas, esportivas, a ginásticas e o caráter de guerras, a famosa frase “*Mens Sana in Corpore Sano*” (uma mente sã, num corpo são) do poeta romano Juvenal, constituíram esta fase histórica da EF no contexto mundial, período caracterizado eminentemente pelos aspectos físico, estético e de força (FURTADO; BORGES, 2020).



Seguindo uma ordem cronológica e histórica da EF, a Idade Média se caracterizou em erguer uma sólida barreira entre os aspectos físico e o intelectual - racional. No ocidente, o foco das práticas corporais foi voltado para os esportes coletivos, ainda que de forma tímida. Foi nesse período que surgiu um grande nome para a fundação das universidades, São Tomaz de Aquino, que possibilitou a abertura do Renascimento (OLIVEIRA, 2011, p. 38).


Este movimento trouxe à tona o antropocentrismo, resgatando a importância do corpo, em que a EF passou a ser assunto relevante e introduzido nos currículos escolares da elite europeia. Podemos citar também, vários pensadores que surgiram e deram voz ao exercício físico: Da Vinci, Rabelais, Montaigne, Francis Bacon, Lock e Rosseau. Assim, “Todos foram precursores de uma nova tendência e avalizaram a inclusão da ginástica, jogos e esportes nas escolas. Suas ideias fertilizaram o campo em que, na segunda metade do século XVIII, foram fundamentados os alicerces da educação física” (OLIVEIRA, 2011, p. 43).

A Idade Contemporânea notabilizou quatro correntes características da ciência EF. A alemã – a arte da ginástica – “[...] os exercícios físicos não eram meios de educação escolar, mas sim da educação do povo” (OLIVEIRA, 2011, p. 47), influenciada por Russeau. A corrente nórdica baseada na ginástica alemã, influenciada por Pestalozzi com o pioneirismo na implantação obrigatória da ginástica na escola, na Dinamarca e Suécia, voltando-se, principalmente, para a execução correta dos movimentos ginásticos.

Historicamente, é importante destacar, ainda, a corrente britânica, com enfoque nos esportes e jogos, “[...] a Escola Inglesa incorporou, no âmbito escolar, o esporte com uma conotação verdadeiramente educativa” (OLIVEIRA, 2011, p. 50). E por último, a corrente francesa, com forte influência na educação física brasileira, notadamente com características militares e foco no desenvolvimento da força muscular, inicialmente fora do âmbito escolar, sendo inserida posteriormente, ministrada por oficiais do exército.

Esse cenário histórico assume contornos diferentes quando voltamos o olhar para o Brasil, em que as atividades físicas possuíam aproximações com as da pré-história, já analisada neste texto. Durante o período imperial, os primeiros passos da EF brasileira foram dados com os primeiros livros sobre a disciplina, que chegavam ao país e, logo em 1851, a disciplina se tornou obrigatória no ensino primário (OLIVEIRA, 2011).

Neste contexto, temos duas grandes influências na área: a médica e a militar (BERTINI JUNIOR, TASSONI, 2013). Rui Barbosa foi um dos principais nomes que demonstraram interesse na intelectualidade da EF, dando um enfoque importante sobre a valorização do



profissional. Assim, percebemos a luta pela valorização da disciplina e da profissão na sociedade brasileira é histórica (MACHADO, 2002).

No início do século XX, os brasileiros vivenciaram, metodologicamente, uma hipervalorização do caráter esportivo da EF, com predomínio da corrente inglesa em detrimento dos métodos ginásticos (OLIVEIRA, 2011). Após o início da ditadura no Brasil, houve um grande investimento no esporte sustentando toda uma ideologia tecnicista, criando uma distração diante do cenário político vivido (FERREIRA, 2013).


A obrigatoriedade da prática da EF, em especial esportivista, no 3º grau (hoje ensino superior), através da Lei 705/69 (BRASIL, 1969), objetivava acabar com os movimentos estudantis contra o militarismo presentes nessas instituições. Não havia conhecimento na área, somente a prática, o mero fazer por fazer e apesar desse modelo mais mecanicista/tradicional ter sido muito criticado – e segue sendo até hoje – ainda não houve uma verdadeira mudança nas aulas de EF nas instituições de ensino (FERREIRA, 2013).

Após o estudo exploratório e histórico, constituiu-se em nós uma percepção de que a EF sempre esteve fundamentada em princípios estéticos, de saúde (higiênicos) e, modernamente, esportivista. Os indícios da sua constituição enquanto disciplina universitária, campo científico e profissional por meio de uma formação docente superior com relevância científica, foi tardia.

Se nos reportarmos ao âmbito escolar, a EF se fez presente, inicialmente, com as práticas corporais ainda no século XIX, ainda com muitos dilemas governamentais e sociais.

[...] percurso da Educação Física na escola foi se constituindo pelas intenções que, em cada momento histórico, foram se conjecturando no contexto social, educacional e cultural e o que se observou era uma acentuada preocupação da esfera governamental em fornecer o amparo legal para sedimentar os alicerces da educação física nos estabelecimentos de ensino em suas diversas modalidades da época, isso no sentido de não só dar a legalidade a esta disciplina, mas também sua legitimidade através da formação de professores (SOUSA, 2010, p. 67).

A prática avaliativa tem seus primórdios baseados nos aspectos seletivos, sendo chamado por muito tempo de “exame”, em que este possui seu significado nas técnicas de posições sociais chinesa, na permissão do acesso dos membros do sexo masculino na administração pública (DOS SANTOS, 2008). Já no século XVII, surgem duas correntes voltadas à utilização do exame como método avaliativo: Comenius – o exame como espaço de aprendizagem e não como verificador da mesma, sendo importante na prática docente – e para La Salle – defende o exame como supervisão contínua, ou seja, ambas as vertentes iniciaram a instalação da pedagogia do exame na instituição-escola já no século XIX (DOS SANTOS, 2008). Essa pedagogia possui características principais “[...] qualidade da educação, eficiência



e eficácia do sistema educativo, maior vinculação entre sistema escolar (entenda-se currículo) e necessidades sociais (entenda-se modernização e/ou reconversão industrial” (ESTEBAN, 2002, p. 53).


No século XX, a pedagogia passa a utilizar o termo teste e deixa de lado o “exame”, onde inicia-se os estudos sobre a inteligência humana, conhecido como QI, a razão entre a idade mental e a idade cronológica (DOS SANTOS, 2008). A partir dessa perspectiva eram definidos os “anormais” nas escolas nas primeiras décadas do século XX, quase integralmente ao intelectual, eliminando-os ao acesso à escola (DOS SANTOS, 2008). Na metade deste século, o termo “teste” é substituído por “avaliação”, surgindo ao mesmo tempo, a pedagogia tecnicista ou o tecnicismo educacional, onde a avaliação limitava-se ao campo técnico, inspirado no behaviorismo educacional e na abordagem sistêmica do ensino, “[...] buscando relacionar a educação com as exigências industriais e tecnológicos da sociedade” (DOS SANTOS, 2008, p. 3).

Analisando o contexto da avaliação nas aulas de educação física como disciplina escolar, percebemos que a sua realização se dá pelo domínio de técnicas específicas de modalidades, “destrezas motoras”, “qualidades físicas”, ou mesmo pela presença dos alunos, tendo esses critérios como forma de aprová-los ou reprová-los (SOARES *et al*, 1992). Entretanto, essa realidade é errônea e ultrapassada, e é consequência da “[...] falta de preparo específico e de atualização para exercer a difícil tarefa de avaliar” (FERREIRA, 2009, p. 50) ou mesmo pela ausência de queixas por parte dos discentes do curso visando à mudança da situação.

A renovação da prática avaliativa é crucial para o bom desenvolvimento do ensino-aprendizagem nos ambientes acadêmicos, onde a educação objetiva a multiplicidade e a variabilidade das experiências visando o desenvolvimento motor, cognitivo, afetivo e social do aluno (BARBOSA, 2008). Saber avaliar é um desafio, porém avaliar de uma maneira diagnóstica (LUCKEZI, 2009), desenvolver uma confiança mútua entre educador e educando e exercer uma função dialogada e interativa, a avaliação passa a promover seres morais, críticos e participativos (BARBOSA, 2008).

Neste contexto:

A educação: não mudou apenas os métodos de ensino, que se tornaram ativos, mas incluir também a concepção de avaliação. Antes, ela tinha um caráter seletivo, uma vez que era vista apenas como uma forma de classificar e promover o aluno de uma série para outra ou de um grau para outro. Atualmente, a avaliação assume novas funções, pois é um meio de diagnosticar e de verificar em que medida os objetivos



propostos para o processo ensino-aprendizagem estão sendo atingidos (HAYDT, 1988, p. 14).

Este ensaio se caracteriza como uma investigação de natureza qualitativa e descritiva (GODOY, 1995), que utiliza como principal ferramenta exploratória a pesquisa bibliográfica (TRIVIÑOS, 1987), pois é fundamentada numa revisão de literatura atualizada que aborda as principais conclusões a respeito da problemática supracitada.


A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO FÍSICA

Um questionamento recorrente das discussões acadêmicas e entre profissionais da Educação Física Escolar (EFE) gira em torno da função, da operacionalização e da importância da avaliação da aprendizagem no processo de educação, de escolarização e de instrução que constituem as aulas de educação física enquanto *locus* formal e deliberado de aprendizagem. Esse contexto gera problemáticas de pesquisa que precisam ser discutidas e amadurecidas, assim, algumas questões nos parecem pertinentes neste momento: como se dá o ato de avaliar nas aulas/disciplinas do curso de Licenciatura em Educação Física da UFPI? Quais suas características e aproximações com as diferentes abordagens pedagógicas e epistemologia da avaliação construída ao longo deste início de século no Brasil?

A avaliação da aprendizagem tem sua gênese na década de trinta do século passado quando Ralph Tyler instaurou este procedimento como prática do cuidado que educadores precisam ter com a aprendizagem de seus educandos, sobremaneira para diagnosticar se os objetivos traçados de aprendizagem eram atingidos ou não. Este contexto fundamentou os últimos quarenta anos de tentativas de construção de um processo de avaliação no Brasil, contudo, ainda muito incipiente, pois, de fato, ainda somos mais examinadores que avaliadores (LUCKESI, 2013).

Este contexto inclui a EF, principalmente, porque continuamos a examinar muito mais que avaliar. Ao estudarmos Arantes (2008) percebemos há a predominância de três grandes grupos de avaliação em EF. O primeiro: tradicional, em que a avaliação é diretiva, realizada por meio de provas em que a medida é a correta reprodução do movimento ou conteúdo, pois o professor é o centro do processo e o emissor de uma nota.

O segundo grupo de práticas avaliativas possui um caráter humanista, em que a avaliação se dá sobre o comportamento do aprendiz, é ampla e processual, contínua e cumulativa com privilégio dos aspectos qualitativos em que são observados os aspectos motores, cognitivos e sócio afetivos. E o terceiro grupo que é crítico, em que a avaliação busca a identificação e o diagnóstico da realidade social do aluno estabelecendo um juízo de valor.




A avaliação da aprendizagem em EF é múltipla e faz parte do planejamento estratégico do professor. Ela faz parte do processo de educação, escolarização e instrução, e não é uma atitude de neutralidade, ao contrário, é deliberada e intencional, definindo o percurso formativo que o aluno irá percorrer. Por isso, é preciso refletirmos sobre esse processo, pois as opções avaliativas que levam em conta os resultados de desempenho esportivo e a constatação de presença-ausência nas aulas precisam ser ressignificadas por suas limitações. Também, que o grande desafio da avaliação em EF é romper a dicotomia do acerto e do erro, passando a ter como objetivo a valorização de aspectos mais complexos, multifatoriais e integrais do ser humano e da disciplina.

Ao considerar a avaliação da aprendizagem para o campo da EF, é inevitável realizar uma reflexão sobre a disciplina ao longo de toda a nossa vida. Essa reflexão desencadeia um providencial questionamento: de fato, aprendemos alguma coisa com a disciplina de EF? Se aprendemos, como é desenvolvida a avaliação da aprendizagem nas disciplinas do curso de EF da UFPI? Essas e outras tantas questões, para serem respondidas, estarão relacionadas diretamente com nossas vivências sociais, culturais e políticas, durante nosso percurso acadêmico.

Levando em consideração o curso de Licenciatura em Educação Física da UFPI, o seu projeto pedagógico segue o princípio de missão da PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional): “Propiciar a elaboração, sistematização e socialização do conhecimento filosófico, científico, artístico e tecnológico adequado ao saber contemporâneo e à realidade social, formando recursos que contribuam para o desenvolvimento econômico, político, social e cultural local, regional e nacional”. (PDI/2010- 2014, p.28). Onde a avaliação da aprendizagem dos alunos deve acontecer de forma contínua e de acordo com cada disciplina e suas disponibilidades de instrumentos metodológicos, pois há uma determinada ementa para cada área de estudo. A cada quatro anos, os discentes e docentes também realizam uma avaliação do curso através de questionários específicos.

A Licenciatura em Educação Física intenciona garantir a formação e capacitação do discente em EF, atuando como docente na educação básica (Educação Infantil, no Ensino Fundamental e Médio). A grade curricular conta com uma organização por eixos temáticos: Ciências Biológicas e da Saúde Aplicadas à Educação Física; Ciências Humanas Aplicadas à Educação Física; Educação e Escola; Educação Física Escolar; Conhecimentos Clássicos da Educação Física: Jogo, Ritmo e Expressão, Ginástica, Luta, Dança, Esporte; Conhecimentos Aplicados a Educação Física (modalidades esportivas); Recreação e Lazer; Educação Física,



Adaptação e Saúde; Treinamento Desportivo; Estágios e Prática como componente curricular; Pesquisa Científica: Trabalho de Conclusão de Curso.

Para o desenvolvimento de um posicionamento crítico sobre o ato de avaliar em EF no ensino superior vamos partir dos objetivos básicos da avaliação da aprendizagem.

Dentro dessa visão, em que educar é formar e aprender é construir o próprio saber, a avaliação assume dimensões mais abrangentes. Ela não se reduz apenas a realização de provas e atribuições de notas. Sua conotação se amplia e se desloca, no sentido de verificar em que medida os alunos estão alcançando os objetivos propostos nos projetos pedagógicos para o processo ensino-aprendizagem (BARBOSA, 2008, p. 9).


De acordo com o conteúdo a ser trabalhado em determinada disciplina é perceptível, através das ementas e do próprio projeto pedagógico curricular, como que serão realizadas as avaliações. A própria divisão em disciplinas práticas e teóricas, demonstra os possíveis procedimentos avaliativos de cada uma. Por exemplo, os componentes curriculares esportivos, detêm em sua essência a prática de esportes como handebol, futsal, voleibol, onde é necessário o conhecimento teórico e prático das técnicas básicas e táticas de cada uma delas para que exista o aprendizado delas (PPC licenciatura em Educação Física UFPI, 2018, p. 23).

Também conhecida como tendência Competitivista, Mecanicista ou Tecnicista, a tendência Esportivista ainda hoje é muito representativa na área da Educação Física Escolar. Seus métodos, conteúdos, formas e meios se resumem, como o nome já informa, à prática esportiva, com todas as suas normas, técnicas, táticas e busca de *performances*. Talvez esta seja a tendência que mais raízes deixou na prática da Educação Física Escolar (FERREIRA, 2013, p. 6).

A partir daí a avaliação destas disciplinas com eixos voltados à prática esportiva e/ou prática, têm como um dos principais critérios, a execução dos fundamentos técnicas destas disciplinas. Entretanto, esse fato, acaba afastando a parte educacional da área, ou seja, o aluno não é avaliado como futuro profissional que irá ministrar uma aula de handebol, por exemplo, mas sim, como um atleta da modalidade. Oliveira (2011) reforça esse distanciamento acadêmico:

O fascínio esportivo que tomou conta das últimas gerações criou fronteiras entre o esporte e a educação física. É sintomática a existência de revistas, secretarias, escolas de educação física e desportos. O esporte deixa de ser uma preocupação da educação física, desliga-se e, até mesmo, opõe-se a ela. Corre-se o risco de o esporte passar a ser um assunto exclusivamente técnico, deixando de receber um tratamento acadêmico (OLIVEIRA, 2011, p. 117).

A formação dos licenciados para atuar com a disciplina Educação Física deverá seguir as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (PPC licenciatura em Educação Física UFPI, 2018, p. 21), em que faz-se necessárias as disciplinas ligadas à área da educação, como filosofia da educação, história da educação, avaliação da aprendizagem, para que a formação deste futuro professor seja efetiva, colaborando para o



desenvolvimento e aplicação dos seus conhecimentos. Entretanto a dicotomia nestes componentes, deveria ser inexistente, pois elas são interdependentes, sendo impossível desenvolver uma em detrimento da outra para que possa formar-se bons profissionais (OLIVEIRA, 2011).

A compreensão da importância do processo avaliativo no ensino superior, e principalmente, no curso de licenciatura em educação física da Universidade Federal do Piauí é necessária para que possa existir, a partir daí a busca pela mudança deste processo nas disciplinas do curso. Reconhecer a totalidade do corpo (KATZ, 1994), trabalhando e incentivando a prática das atividades não só em seus aspectos práticos e teóricos, mas sim, na sua integralidade.

É necessário considerar que a avaliação deve ser um processo em que o docente e o discente precisam estar em sincronia, relacionando-se e que deve ser realizada de forma contínua. Desta forma, os futuros profissionais terão vivências e experiências diversificadas para utilizarem nas suas metodologias avaliativas, proporcionando melhoria no processo de ensino e aprendizagem, desde o ensino básico até o ensino superior.


A avaliação é a mediação entre o ensino do professor e as aprendizagens do professor e as aprendizagens do aluno, é o fio da comunicação entre formas de ensinar e formas de aprender. É preciso considerar que os alunos aprendem diferentemente porque têm histórias de vida diferentes, são sujeitos históricos, e isso condiciona sua relação com o mundo e influencia sua forma de aprender. Avaliar, então é também buscar informações sobre o aluno (sua vida, sua comunidade, sua família, seus sonhos...) é conhecer o sujeito e seu jeito de aprender (FREIRE, 1996, p. 65).

Uma alternativa para que exista essa sincronia entre o professor e o educando, seria a avaliação diagnóstica. Essa que deve ser como um “[...] instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno” (LUCKESI, 2002, p. 81). Desta forma, a avaliação diagnóstica facilitará as definições metodológicas que o professor utilizará com os alunos, preocupando-se com o crescimento do educando (DOS SANTOS, 2008).

A saída desse sistema avaliativo não progressista e totalmente autoritário para uma realidade em que a avaliação se preocupa com o real aprendizado e desenvolvimento do aluno pode ser visto como uma concepção pedagógica progressista (LUCKESI, 2002). O autor complementa:

Assim como é constitutivo do diagnóstico médico estar preocupado com a melhoria da saúde do cliente, também é constitutivo da avaliação da aprendizagem estar atentamente preocupada com o crescimento do educando. Caso contrário, nunca será diagnóstica (LUCKESI, 2002, p. 82).

Ainda que muitos pontos sobre a avaliação da aprendizagem na EF tenham sido deixados por dizer, entendemos que explorar a reflexão sobre a eficiência e as consequências



da dualidade nos processos avaliativos é importante e constitui-se em processo ainda a ser explorado e amadurecido. Portanto, é um lugar de abertura para críticas, complementaridades e questionamentos que possam tensionar esse processo dicotômico.


CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os apontamentos desenvolvidos nesse ensaio direcionam para a assertiva de que a Licenciatura em Educação Física é um percurso que deve garantir formação humana e capacitação profissional aos discentes deste curso. Garantir essas prerrogativas proporcionará ao egresso capacidade profissional para atuar como docente na educação básica e desenvolver um trabalho de natureza humana, que ultrapasse os muros do ensino de conteúdos e da verificação de aprendizagens.

A percepção de que a EF é fundamentada em princípios estéticos, de saúde (higiênicos) e esportivista, além da sua tardia constituição enquanto disciplina universitária, campo científico e profissional, coloca sua constituição epistemológica em franco processo de construção e amadurecimento. Por isso, é importante que os profissionais e estudantes reflitam sobre a necessidade de mudanças significativas nas aulas de Educação Física, sejam no ensino superior quanto na Educação Básica. Desta forma, será possível repensar a hegemonia dos aspectos biológicos, físicos e motores nas aulas, dando lugar a processos educativos em que a cultura corporal de movimento, em sua diversidade, seja o núcleo das atividades pedagógicas na escola e na universidade.

Neste contexto, a avaliação da aprendizagem se constitui como processo importante da EF na escola e no desenvolvimento das disciplinas curriculares dos cursos superiores de EF. Quanto ao isso, o reconhecimento e a aplicação da avaliação diagnóstica, assim como processos avaliativos formativos mais humanizados foram apresentados como uma das alternativas positivas para o início de uma mudança tanto dos docentes, que ainda estão presos ao sistema avaliativo classificatório e somativo (DOS SANTOS, 2008) quanto na aprendizagem dos discentes de EF escolar.

As discussões aqui desenvolvidas direcionam para a compreensão de que uma experiência avaliativa de qualidade no percurso de formação superior em EF, sobretudo na disciplina de avaliação da aprendizagem, proporcionará aos futuros profissionais da EF uma base conceitual e processual de qualidade quando em processo de avaliação de seus alunos na Educação Básica. Muitas dessas reflexões servirão como suporte para as nossas decisões como profissionais e pesquisadores na área da educação e EF. Por isso, é necessário salientar que é



preciso dar continuidade a esses estudos sobre a avaliação da aprendizagem na Educação Básica, no ensino superior e, principalmente, nos cursos de EF.

Sinalizamos também a importância da formação continuada dos docentes que atuam na formação de novos professores, pois as experiências avaliativas dos alunos precisam de abordagens mais específicas sobre o tema ao longo do percurso acadêmico, não somente nas disciplinas do núcleo essencialmente pedagógico, mas também nas de cunho específico da área. É preciso avaliar as aprendizagens de nossos alunos, mas também o ensino nos cursos de graduação em EF. É preciso tratar de avaliação durante todo o curso de formação em EF, desde as aulas práticas até a teoria de cada disciplina. A avaliação da aprendizagem e seus instrumentos importam maior integralidade nos cursos de formação, precisam ser repensados, discutidos e o seu dualismo deve ser debatido, sobretudo para garantir um processo de formação pedagógica de qualidade nos cursos de Educação Física.

REFERÊNCIAS

ARANTES, A. C. Avaliação: definição, importância, interfaces e outras considerações. In: HAETINGER, M. G.; ARANTES, A. C. **Educação, corpo e movimento**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2008.

BARBOSA, J. R. A. **A avaliação da aprendizagem como processo interativo**: um desafio para o educador. Democratizar. Rio de Janeiro. v. II, n. 1, 2008, p. 9.

BERTINI JUNIOR, N.; TASSONI, E. C. M. A educação física, o docente e a escola: concepções e práticas pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte** [online]. 2013, v. 27, n. 3.

BRASIL. **Decreto-lei 705/ 69**, de 25 de julho de 1969. Altera a redação do artigo 22 da Lei nº 4.024 de 20 de dezembro de 1961. D.O.U. de 28.7.1969, 1969.

BRASIL. Universidade Federal do Piauí. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI 2015-2019**. Teresina: EDUFPI, 2015. 365 p.

CASTRO, Z. C. et al. A produção científica em educação física de 2001 a 2010: caminhos da construção de um campo. **Movimento**, v. 23, n. 3, p. 869-882, jul.-set., 2017.

DOS SANTOS, J. G. História da avaliação: do exame à avaliação diagnóstica. **Anais... 4ª Semana do Servidor e 5ª Semana Acadêmica**. Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, MG. 2008.

FERREIRA, H.S. Tendências e abordagens pedagógicas da Educação Física escolar e suas interfaces com a saúde. **EFDeportes.com**, Revista Digital. Buenos Aires - Año 18. n. 182. Jul., 2013.

FERREIRA, L. M. S. **Retratos da avaliação:** conflitos, desvirtuamentos e caminhos para a superação. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

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

FURTADO, R. S.; BORGES, C. N. F. Educação física escolar, legitimidade e escolarização. **Revista Humanidades e Inovação**, v.7, n.10, 2020.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. In: **Revista de Administração de Empresas**. v. 35. n. 2. mar./abr. 1995. p. 57-63.

HAYDT, R. C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo: Ática, 1988.

KATZ, H. **Um, dois, três:** a dança é o pensamento do corpo. 1994. Tese Doutorado em Comunicação e Semiótica (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo), São Paulo, 1994.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 20. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar:** estudos e proposições. Cortez, 14. ed., São Paulo, 2002.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar:** estudo e proposições. Cortez, 22. ed., São Paulo, 2013.

LUNA, C. F.; ROCHA, K. S. O currículo em educação física: mudanças paradigmáticas, políticas e legislativas. **Revista Cenas Educacionais**, Caetité – Bahia - Brasil, v. 3, n. e9914, p. 1-19, 2020.

MACHADO, M. C. G. **Rui Barbosa:** pensamento e ação. Rio de Janeiro: Autores Associados, 2002.

MUSSI, R. F. F. et al. Pesquisa quantitativa e/ou qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. **Revista SUSTINERE**, Rio de Janeiro-RJ, v. 7, n. 2, p. 414-430, jul.-dez., 2019.

OLIVEIRA, V. M. **O que é educação física**. 2. ed. São Paulo: Editora Braziliense, 2011.


POPE, C.; MAYS, N. Reaching the parts other methods cannot reach: an introduction to qualitative methods in health and health services research. **British Medical Journal**, n. 311, p. 42-45, 1995.

SOARES, C. et al. **Metodologia do ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

SOUSA, J. C. **A história da educação física como disciplina escolar no Piauí:** de 1939 a 1975. Teresina, 2010.

TERESA, M. **Avaliação:** uma prática em busca de novos sentidos. Rio de Janeiro: Revista DP&A, 4 ed. 1999.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.



VASCONCELLOS, C. S. **Avaliação**: concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar. São Paulo: Libertad, 1995. 43 p.

CAPÍTULO 2

INCLUSÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO ESCOLAR

Jaqueline Leal Neiva De Moura
Edivânia Nascimento Passos Holanda
José Nilton De Araújo Gonçalves
Leid Daiane Neri De Araújo
Marcos Rezende Leal
Samires Silva De Sousa
Sara De Moraes Alves
Weslesler Almeida De Sousa Júnior

RESUMO

A sustentabilidade e a consciência ambiental tornam-se cada vez mais relevantes para serem abordadas de maneira mais aprofundada, pelo fato que estamos atualmente vivendo numa era de facilidades em meio ao consumo. Deve-se pensar em aspectos sociais relacionando o ser humano e a natureza, viabilizando seu equilíbrio, entre atividade econômica, bem-estar da sociedade. O objetivo desta pesquisa foi nas evidências científicas a inserção da temática Educação Ambiental no âmbito escolar. A pesquisa teve um caráter exploratório e descritivo, de abordagem qualitativa, a partir de uma pesquisa bibliográfica e documental. Os resultados demonstraram que houve sim a inclusão da disciplina ou até mesmo do assunto contendo a temática educação ambiental nas instituições de ensino. Observou-se ainda que existe um número maior de políticas aplicadas a Educação Ambiental, o que fica evidente o desafio das escolas inserirem as questões ambientais no país, já que, embora o poder público tenha um importante papel nestas ações, se faz necessária a compreensão por parte da população.


PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental. Inclusão. Sociedade.

INTRODUÇÃO

O Brasil vem realizando grande empenho através de diretrizes e políticas públicas no sentido de incentivar e promover a Educação Ambiental no âmbito escolar, visto que a inserção histórica e legal da mesma no cenário político nacional é relativamente recente.

Nos últimos anos tanto instituições públicas como privadas vêm demonstrando interesse crescente em fomentar a Educação Ambiental. Que de acordo com Leff (2001) a Educação Ambiental (EA) torna-se elemento-chave para a transformação social e deve estar presente em todos os espaços educativos, de forma interdisciplinar, transversal e holística.

Nesse sentido, é de suma importância refletir sobre essas novas relações estabelecidas entre ser humano e natureza. Haja vista que pode ser refletida tanto no espaço escolar como também fora dela. E segundo o caderno SECAD são imensas as possibilidades de trabalhar os



conteúdos relacionados ao meio ambiente em convívio social trazendo como objetivo principal a reflexão sobre o equilíbrio entre ser humano e natureza.

Desta forma, o objetivo deste trabalho consiste em verificar a inserção da Educação Ambiental e como ocorre à inserção da mesma seja no nível fundamental, médio ou superior.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizado um percurso metodológico sugerido por Gil (2008): Escolha do tema, levantamento bibliográfico preliminar, formulação do problema, elaboração do plano provisório do assunto, identificação das fontes e livros de leitura corrente. A fim de selecionar estudos voltados a temática possibilitando uma compreensão mais ampla, com uso de palavras-chave, tais como: Educação Ambiental, Inserção, sociedade e meio ambiente, âmbito escolar.

Os artigos foram selecionados por meio de uma rápida análise dos temas. Para os critérios de inclusão foram artigos publicados no período de 2007 a 2019, todos em língua portuguesa, quanto aos critérios de exclusão foram artigos não relativos ao tema proposto. O período de realização desta pesquisa foi de dezembro de 2019 a fevereiro de 2020. Resultando a seleção de 4 artigos para discussão, a serem apresentados em forma de tabela.

REFERENCIAL TEÓRICO


Considerando esta questão, o tema abordado refere-se à Educação Ambiental, uma vez que a questão ambiental tem sido de grande relevância atualmente, isso devido aos danos ambientais causados na maioria das vezes pela sociedade. Portanto, a questão ambiental tornou-se comumente parte integrante no currículo ministrado nas escolas.

Relação ser humano e meio ambiente

Para compreender e identificar a Educação Ambiental no processo educacional é preciso antes entender os elementos específicos da relação entre ser humano e meio ambiente.

Diante disso, a sustentabilidade e a consciência ambiental tornam-se cada vez mais importantes para serem retratadas de modo mais aprofundado, devido estarmos vivendo em uma era de facilidades em meio ao consumo.

Sob este aspecto a escola tem por função a formação de pessoas que integrem uma sociedade organizada como, por exemplo, modificando o meio em que vive com consciência. Contudo, a Educação Ambiental torna-se fundamental à formação do cidadão, que através do processo ensino-aprendizagem pode contribuir para aumentar atitudes de cuidado com o meio



onde vivem, proporcionando oportunidades de obtenção de conhecimentos, valores, atitudes e empenho ativo de protegê-lo e melhorá-lo.

Sendo assim, é função da escola estabelecer com os alunos metas a serem atingidas, atitudes que devem ser tomadas, ações que devem ser realizadas, a partir de uma postura crítica do aluno para que este seja o construtor ou o transformador da sociedade, numa sociedade mais justa e ambientalmente protegida.

Educação ambiental

O termo Educação Ambiental, segundo Mergulhão e Vasaki (2002) é relativamente contemporâneo e muitas vezes confundido com a ecologia, a Educação Ambiental reporta-se particularmente, à busca de qualidade de vida, que implica a convivência harmoniosa do homem com meio ambiente, lidando com o potencial que as pessoas têm para entender e transformar o meio ao seu redor.

Loureiro (2009) defende que, a EA tem como definição processos individuais e coletivos que vão contribuir na redefinição das relações do ser humano com a natureza, sem a perda do senso de identidade e de pertencimento; com a vinculação de reorganização da estrutura escolar; com suas ações educativas formais e não formais; no seu processo de aprendizagem; com uma atuação de construções adequadas, numa práxis educativa, informativa e emancipatória.

O processo de institucionalização da Educação Ambiental no governo federal brasileiro teve início em 1973 com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema), vinculada à Presidência da República. Durante a Rio 92, com a participação do MEC, também foi produzida a Carta Brasileira para Educação Ambiental, que, entre outras coisas, reconheceu ser a Educação Ambiental um dos instrumentos mais importantes para viabilizar a sustentabilidade como estratégia de sobrevivência do planeta e, conseqüentemente, de melhoria da qualidade de vida humana.

Contudo, a educação ambiental ganhou notoriedade com a promulgação da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu uma Política Nacional de Educação Ambiental e, por meio dela, foi estabelecida a obrigatoriedade da Educação Ambiental em todos os níveis do ensino formal da educação brasileira.

Reigota (2001) enfatiza que é a escola um dos locais privilegiados para a realização da educação ambiental, desde que seja aplicada por meio de diferentes metodologias, trabalhadas

em diversas faixas etárias e em várias disciplinas, que possa estar presente, colocando em foco as relações sociais, o ser humano e o meio ambiente com um caráter educativo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde 2004, o MEC realiza pesquisas e levantamentos a fim de compreender melhor a presença da Educação Ambiental nas escolas de ensino fundamental e nas instituições de ensino superior.

Segundo a classificação do Censo Escolar, a Educação Ambiental no Brasil é aplicada através de três modalidades principais: Projetos, Disciplinas Especiais e Inserção da Temática Ambiental nas Disciplinas.

Tabela 1: Síntese dos artigos analisados.

Artigo	1	2	3	4
Titulo	Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade	"A Educação, a Sociedade e o Meio Ambiente"	A inserção da educação ambiental na Educação Básica: que fontes de informação os professores utilizam para sua formação?	A TEMÁTICA "MEIO AMBIENTE" NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE ENSINO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA
Autor	CADERNOS SECAD (2007)	Scalabrin (2008)	Ciênc. educ. 2013	JUNIOR (2019)
Nível de Ensino	Fundamental e Superior	Não informado	Fundamental I e II e médio	Todos os níveis de ensino
Presença da EA	Sim	Sim	Sim	Sim
Forma pela qual está presente a EA	Através de Projetos, Disciplinas Especiais e Inserção da Temática Ambiental nas Disciplinas.	Dentre as várias ações que podemos mencionar referentes à prática da Educação Ambiental com os alunos, destacam-se: visitas, Passeios em trilhas ecológicas, Desenhos, Parcerias com Secretarias de Educação de Municípios, Ecoturismo, Publicações periódicas, Educação ambiental para funcionários, Atividades com a comunidade	O estudo sobre a EA no mesmo material didático oferecido aos alunos, dentre os quais estão: as revistas, jornais e os livros didáticos. Os professores citam como suas fontes de informação: revistas, internet, materiais paradidáticos, livro didático, jornais, apostilas, livros em geral, vídeos, filmes e músicas, cursos, palestras e panfletos, matérias acadêmicas e programas de TV, seguidos de	"Meio Ambiente" está presente em diferentes composições. Para uma das instituições esta temática é aplicada como conteúdo, porém e somente utilizado na Educação Infantil. Em outra instituição a temática é citada em um dos objetivos específicos, como a ação de proporcionar à criança possibilidade de observar e explorar o ambiente para que tenha uma atitude de curiosidade, para se perceber como integrante e agente transformador do meio ambiente,

		escolar em campanhas de conscientização ambiental e Programas de orientação ambiental.	projetos e práticas educativas, legislação, normas e diretrizes e artigos em geral	possibilitando suas atitudes para conservação. Outra ação é referente às práticas como organização para o trabalho pedagógico, na perspectiva da “ecosustentabilidade” e também da reflexão e compreensão do ambiente natural.
--	--	--	--	--

Fonte: Autoria própria, 2021.

Durante o tempo de pesquisa não foram encontradas dificuldades para obtenção do objetivo proposto por este trabalho, no entanto, poucos deles destacam todos os níveis de ensino, no que diz respeito à inserção da Educação Ambiental.

No Brasil a Educação Ambiental adota um aspecto mais abrangente, não diminuindo seu olhar à proteção e uso sustentável de recursos naturais, mas incorporando intensamente a proposta de construção de sociedades sustentáveis (BRANDÃO, 2000).


Deste modo, a Educação Ambiental é a atuação educativa constante pela qual a comunidade educativa tem a tomada de consciência de sua realidade em nível mundial, nacional e local, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas e suas causas profundas.

Segundo anotações do caderno secad O processo de expansão da Educação Ambiental nas escolas de ensino fundamental foi bastante acelerado: entre 2001 e 2004. Em 2001, o número de escolas que ofereciam Educação Ambiental era de aproximadamente 115 mil, 61,2% do universo escolar, ao passo que, em 2004, este número praticamente alcançou 152 mil escolas, ou seja, cerca de 94% do conjunto.

Apesar da universalização da Educação Ambiental, ainda há distanciamento das escolas e das redes de ensino em relação à realidade socioambiental onde estão inseridas, tendo em vista seu papel como espaço de reflexão e construção de conhecimento, conforme dados da Pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das análises efetuadas, percebe-se a existência de ações que visam à inserção da Educação Ambiental no Brasil, ações estas que vem sendo discutidas pela população desde 1972. Observou-se ainda que existe um número maior de políticas aplicadas a Educação Ambiental, o que fica evidente o desafio das escolas inserirem as questões ambientais no país,



já que, embora o poder público tenha um importante papel nestas ações, se faz necessária a compreensão por parte da população quanto ao seu papel neste cenário crítico, uma vez que para o controle ambiental é primordial para a sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, J. A. **Meio Ambiente**. São Paulo: Banas, 2000.

BRASIL. **Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade**. Brasília: MEC/SECAD, 2007.

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

JUNIOR, L.W.F. N. *et. al.* **A temática “meio ambiente” na prática pedagógica de ensino de professores de educação física**. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. v. 1, n.3, p. 45-69, 2019.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. 3. ed. – São Paulo: Cortez, 2009.

MERGULHAO, M. C.; VASAKI, B. N. G. **Educando para conservação da natureza: sugestões de atividades em educação ambiental**. 2.ed. São Paulo: EDUC, 2002.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 1ª.ed. – 3ª reimpr. – São Paulo: Brasiliense, 2001.

SCALABRIN, I.C. **"A Educação, a Sociedade e o Meio Ambiente"**. PDE. SEED. Realeza, 2008.

TOZONI-REIS, M.F.C.; MUNHOZ, R.H. A inserção da educação ambiental na Educação Básica: que fontes de informação os professores utilizam para sua formação? **Ciência educação (Bauru)**, v.19, n.2, p.359-377, 2013.

CAPÍTULO 3

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA O ENSINO DE BIOLOGIA: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

Jaqueline Leal Neiva De Moura
Edivânia Nascimento Passos Holanda
José Nilton De Araújo Gonçalves
Leid Daiane Neri De Araújo
Marcos Rezende Leal
Samires Silva De Sousa
Sara De Moraes Alves
Wesessler Almeida De Sousa Júnior

RESUMO


O desenvolvimento e utilização de tecnologias educacionais está sendo amplamente disseminada e inserida no contexto da educação com intuito de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e atrativo, sobretudo no cenário da sala de aula. Nesse sentido, os professores vêm fazendo uso das mais diversas estratégias para incrementar suas aulas, em especial no ensino da disciplina de Biologia. Nessa perspectiva, este estudo pretende apresentar a produção bibliográfica de tecnologias educacionais didáticas que vêm sendo aplicadas no cotidiano da sala de aula para o ensino de Biologia. Trata-se de pesquisa exploratória, do tipo revisão bibliográfica, realizado em periódicos da área e no Google acadêmico no período em julho a agosto de 2021. Foram utilizados os descritores “tecnologia educacional”, “ensino”, “biologia” e “prática docente” para a busca dos estudos. Identificou-se que diversas tecnologias têm sido desenvolvidas e empregadas destacando-se jogos, vídeos, bingo e aplicativos. As tecnologias têm sido aplicadas tanto no ensino fundamental como médio e desenvolvidas por professores mediante participação ativa dos alunos. Logo, ratifica-se a importância da produção de tecnologias educacionais para o ensino, e em especial, para a Biologia, de modo a propiciar a diversificação e dinamismo nas aulas, além de desenvolver habilidades tanto nos docentes como nos discentes.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Ensino de Biologia. Tecnologias Educacionais. Prática Docente.

INTRODUÇÃO

O cenário da prática docente tem sido aperfeiçoado com diversos recursos educacionais na tentativa de contribuir no processo de ensino-aprendizagem no contexto do ensino. Nessa perspectiva, “ensinar” requer uma mudança e atualização constante da prática docente no tocante as metodologias de ensino, estratégias e recursos empregados no âmbito da sala de aula. Desse modo, várias metodologias têm sido experimentadas pelos professores destacando-se as Tecnologias Educacionais.

Nesse contexto, o processo de ensino tem sido mediado por tecnologias educacionais o



que tem facilitado a discussão de conteúdos e o dinamismo na sala de aula. Dentre as disciplinas que tem utilizado as tecnologias educacionais destaca-se a Biologia, ciência da vida e que requer estratégias diferenciadas e inovadoras para abordar dos conteúdos de forma dinâmica e interativa, envolvendo a participação do aluno para favorecer a construção do conhecimento.

Nesse cenário, ao buscar estudar as tecnologias educacionais no contexto do ensino, este artigo apresenta como tema “As Tecnologias Educacionais no Ensino de Biologia” e parte do seguinte problema de pesquisa: qual (ais) as Tecnologias Educacionais desenvolvidas e utilizadas no contexto de ensino de Biologia?

Desse modo, e levando em consideração a importância das tecnologias no cenário educacional, o estudo apresenta como hipótese que existam inúmeras tecnologias educacionais já construídas e aplicadas no contexto de ensino da sala aula, o que tem contribuído para o ensino de Biologia e tornado mais dinâmico e produtivo a prática docente do professor.

Dessa maneira, este artigo apresenta como objetivo geral Analisar na literatura a produção científica sobre a utilização de tecnologias educacionais desenvolvidas e aplicadas ao ensino de Biologia.

O estudo apresenta um tema relevante, pois, o uso de tecnologias educacionais mediado pelo professor traz impactos positivos no processo ensino-aprendizagem, promove a dinâmica na abordagem de conteúdos além de favorecer a relação aluno- professor. O professor ao conhecer novas tecnologias educacionais utilizadas no âmbito do ensino de Biologia poderá basear sua prática docente a partir de experiências exitosas identificadas por esta pesquisa, o que justifica a realização deste estudo.


Esta pesquisa foi realizada por meio de um estudo bibliográfico tendo como referências artigos e livros da área de Biologia. Como recurso de busca utilizou-se o Google Acadêmico utilizando os descritores pertinentes ao tema para seleção dos estudos. Em seguida, procedeu-se a leitura e análise crítica dos artigos encontrados.

DESENVOLVIMENTO

Este artigo está desenvolvido em duas seções, no primeiro momento, discorre sobre o uso das Tecnologias Educacionais no contexto da educação, em seguida, apresenta as Tecnologias Educacionais desenvolvidas e aplicadas no contexto do ensino de Biologia.

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO

No atual contexto tecnológico em que a sociedade está incluída, a utilização de recursos




tecnológicos/educacionais cresce constantemente e os professores devem acompanhar esse processo, nessa conjuntura, a criação de tecnologias educacionais auxilia para uma formação continuada dos docentes, que precisam desenvolver novas competências e habilidade para atender as necessidades exigidas pela educação. Além disso, é preciso ressaltar que a aplicação de tecnologias por parte dos docentes possibilita uma aproximação com os discentes, proporcionando um processo de troca de conhecimentos, onde ambos agregam conhecimento no processo de fazer pedagógico (MENEZES *et al.*, 2020).

Consta nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (BRASIL, 2000) que na era tecnológica, é necessário que o ensino de Biologia se volte ao desenvolvimento de competências, que permitam ao aluno a lidar com as informações, compreendê-las, elaborá-las, refutá-las, quando for o caso, enfim, envolver-se com o mundo e nele agir com mais autonomia, fazendo uso dos conhecimentos adquiridos da Biologia e da tecnologia (ARAÚJO *et al.*, 2018, p.53).

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM)"as tecnologias da comunicação e da informação e seu estudo devem permear o currículo e suas disciplinas" (BRASIL, 1999, p. 134). E, conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) torna-se relevante que os alunos utilizem computadores como instrumento/ferramenta de aprendizagem escolar, para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias educacionais e da informação e se instrumentalizarem para as necessidades sociais presentes e futuras (BRASIL, 1998).

Desse modo, a tecnologia se destaque no processo educacional, cujo objetivo primordial da Educação que é a aprendizagem dos alunos (LUTZ, *et al.* 2015), rejeitando, dessa maneira, um ensino baseado na transmissão de conhecimentos o que recusa a educação bancária.

Carvalho e Guimarães destacam que no cenário da educação que a formação de professores para a inclusão de tecnologias no ensino ainda encontra-se deficitária ou incipiente, sendo necessária uma reformulação dos currículos de formação inicial e continuada dos professores de Ciências e Biologia, pois, conforme destaca Lima e Moita (2011) faz-se necessário que o professor detenha conhecimento e domine as novas tecnologias, para que possa executar a sua prática educativa. Além disso, o papel do professor não é simplesmente o repasse de informações, mas de apresentá-las de forma inovadora e estimulante, em que o aluno torna-se o sujeito da aprendizagem e não mais o objeto e nesse sentido, as tecnologias educacionais tem se destacado.



De acordo com Mercado (2002) novas formas de aprender e novas competências são necessárias por causa das novas tecnologias existentes. Diante disso, o professor precisa saber orientar os alunos sobre onde buscar novas informações, como tratá-las e como aplicá-las, tornando-se um mediador do processo de ensino-aprendizagem. Nessa perspectiva, a maneira de realizar o trabalho pedagógico no cenário das tecnologias educacionais também se modifica, sendo pertinente lapidar continuamente o novo professor para que a tecnologia sirva como mediadora do processo ensino-aprendizagem e alcance os objetivos propostos.

Para Ribeiro e Santos (2013, p.13),


O educador deve estar preparado para ouvir o que seu aluno traz de informação, ajudá-lo a interpretar os dados assimilados, esclarecer ou completar tais informações, de forma que o assunto não se esgote e esteja aberto a novas discussões e não gere pré-conceitos, promessas ou conclusões precipitadas. E nessa discussão, são necessários mais recursos didáticos, afora quadro e giz. Novas tecnologias educacionais tais como vídeos, internet, jogos e outras ferramentas informatizadas, desde que utilizadas com planejamento e com critérios específicos, são alternativas valiosas para incrementar a abordagem destes temas (RIBEIRO; SANTOS, p.13, 2013).

Nesse escopo, infere-se que professor no contexto de sua prática educativa deve lançar mão de recursos inovadores, dinâmicos e práticos para fomentar e desenvolver habilidades no ensino de conteúdos, e em especial no ensino de biologia. As tecnologias educacionais tornam-se, nesse cenário, ferramentas educacionais que auxiliam ao professor a construir os conhecimentos e de forma palpável (por meio das tecnologias) estimular ao aluno a aprender, criar, desenvolver e aplicar os conhecimentos mediados por tais recursos. Assim, o ensino de biologia exige meios dinâmicos e estratégias que fomentem a busca pelo conhecimento.

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS UTILIZADAS PARA O ENSINO DE BIOLOGIA

Diversas tecnologias têm sido desenvolvidas e empregadas para dinamizar o contexto de ensino e proporcionar um processo ensino-aprendizagem mais eficazes. Nesse contexto, o professor ao aliar o conteúdo a uma tecnologia educacional precisa estar capacitado para utilizá-la a fim de alcançar o objetivo proposto. No cenário de ensino de Biologia também não têm sido diferente e os professores e alunos lançam mão de diversas estratégias de ensino para complementar o conhecimento disposto no livro didático e para reforçar a troca de saberes entre aluno e professor. Desse modo, a tecnologia surge como mediadora de conteúdos e como recurso palpável para estimular o senso crítico e fomentar o debate em sala de aula.

De acordo com Silva, Renovato e Araújo (2020, p.2) as tecnologias educacionais estão inseridas nos ambientes educacionais com o intuito de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, facilitando a compreensão de determinados assuntos a que são destinadas. Sua



aplicabilidade também extrapola esses ambientes, ou seja, o desenvolvimento de tecnologias educacionais tem como objetivo solucionar ou facilitar o entendimento de problemas da comunidade.

Dessa forma, infere-se que o professor ao utilizar uma determinada tecnologia educacional não estará apenas apresentando o conteúdo sob outra forma ou recurso, mas também contribuindo para o senso crítico do aluno, contribuindo na sua forma e visão de ver e entender a aplicabilidade da biologia no mundo que o cerca, ou seja, de tornar o aluno capaz de associar o conteúdo a sua realidade social buscando fazer uma conexão entre conhecimento e vida real.

Sobre a aplicabilidade das tecnologias educacionais Silva, Renovato e Araújo (2020, p.2) apontam que:

A aplicabilidade das tecnologias educacionais no âmbito da comunidade está ligada à resolução e entendimento de problemas de cunho social que a envolvem, levando em conta o ambiente onde a tecnologia a ser aplicada está inserida. Esse tipo de aplicabilidade implica também na aceitação da comunidade que se refere ao uso de tecnologias educacionais. Já nos ambientes de ensino, as tecnologias educacionais estão diretamente ligadas ao processo de ensino-aprendizagem, auxiliando professores e alunos nas diversas tarefas relativas a esse cenário. A possibilidade de utilização de tecnologias educacionais sejam elas audiovisuais ou em forma de cartilhas, livros, jogos, dentre outras, vem em busca de novos meios de ensino, que procurem fugir do modelo centrado no professor, e que facilitem a apreensão de novos conhecimentos (SILVA; RENOVARO; ARAÚJO, 2020, p.2).

Nesse escopo, há uma gama de recursos educacionais utilizados no processo de ensino de Biologia, e as experiências trazem tecnologias exequíveis de serem aplicadas e replicadas em outros contextos. O professor, ao planejar seu encontro com a turma, precisa refletir sobre seu ambiente, seu público, seus recursos e a finalidade daquilo que almeja construir para favorecer seu processo de ensino.

No quadro abaixo se identificou nesse estudo, tecnologias educacionais heterogêneas no contexto de ensino, mais que buscaram o mesmo objetivo, favorecer o processo de ensino, contribuir no repasse de conteúdos e agregar junto aos professores os conhecimentos necessários para a troca de saberes.

Quadro 1: Tecnologias educacionais utilizadas para o ensino de Biologia. Picos- PI, Brasil, 2021.


TECNOLOGIA	AUTORES/ANO	OBJETIVO	PÚBLICO-ALVO
Bingo da Célula	GONÇALVES; MARTELLO; EPPLÉ; LAURENCE; DESBESSEL; POST, (2014)	- construir, fazer o uso e analisar os efeitos da utilização de jogos como recurso didático em sala de aula; - auxiliar no processo de ensino e aprendizagem do conteúdo referente a Biologia Celular.	Estudantes do Ensino Médio
Jogo PokémonGO	RINO; FAKHOURY; MIRA (2018)	-mostrar novas possibilidades do trabalho com a tecnologia e os games no engajamento dos alunos para a disciplina de biologia.	Estudantes do Ensino Fundamental
Jogo de Tabuleiro “Na Trilha com Mendel”	TELES; SOUZA; DIAS,(2020)	- desenvolver um jogo didático e avaliá-lo como instrumento facilitador da aprendizagem do conteúdo de genética referente à 1ª Lei de Mendel.	Turmas do 2º ano do Ensino Médio.
Jogo Jogando com a Genética	SILVA.; ANTUNES, (2017)	- elaborar o jogo intitulado “Jogando com a genética”, bem como avaliar a eficácia dessa tecnologia educacional no ensino de genética.	Turma 3º ano Estudantes do Ensino Médio
Vídeo para aulas de Biologia Celular	OLIVEIRA; JÚNIOR, (2012)	-objetiva apresentar aos professores como utilizar vídeos e animações da internet nas aulas de Biologia Celular;	Estudantes do Ensino Fundamental e Médio
APLICATIVOS DE CELULAR	SANTOS; FREITAS, (2017)	-elaborar, aplicar, e comparar o rendimento e a opinião dos estudantes do segundo ano do Ensino Médio a partir de sequências didáticas ancoradas no método tradicional de ensino, com sequências didáticas complementadas com Aplicativo de celular.	Estudantes do 2º ano do Ensino Médio

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

As experiências realizadas no âmbito do ensino de Biologia ratificam as contribuições para o processo de ensino e para a troca de saberes dentre esses destaca-se a criação do estudo de Gonçalves e colaboradores (2014) onde foi construído o Bingo da Célula para o ensino de Biologia Celular e aplicado para estudantes do 3º ano do ensino médio. O Bingo como ferramenta metodológica mostrou-se como tecnologia dinâmica e bem aceita pelos alunos, podendo ser aplicada para outros conteúdos e favorecer o processo de ensino.

Nesse sentido, sobre utilizar e aplicar novas ferramentas Gonçalves *et al* (2014, p.30) destacam que:

O professor, com a participação dos estudantes, propõe as fontes mais adequadas para exploração do conteúdo, com a utilização das fontes de informação e outros recursos didáticos, como jogos e simulações. Toda atividade de sala de aula é única, acontece em tempo e espaço socialmente determinados; envolve professores e estudantes que




têm particularidades quanto a necessidades, interesses e histórias de vida. Assim, os materiais de apoio ao currículo e ao professor cumprem seu papel quando são fontes de sugestões e ajudam os educadores a questionarem ou a certificarem suas práticas, contribuindo para tornar o conhecimento científico significativo para os estudantes (GONÇALVES et al; 2014, p.30)

Outra tecnologia educacional que se destaca entre os autores é o jogo educacional. Assim, Silva e Antunes (2017) elaboraram o Jogo “Jogando com a Genética”. As autoras reforçam que o jogo educacional “Jogando com a Genética” foi elaborado após a avaliação dos conhecimentos prévios dos estudantes e com o objetivo de ensinar. A confecção do jogo é simples, com recursos computacionais disponíveis em muitas escolas, e pode ser facilmente reproduzida por outros professores no contexto de ensino.

Nesse cenário Quintanilha(2017) reforça que o profissional docente tem um grande desafio quando se trata de ensinar os alunos da geração atual. Moran (2001) já afirmava que a utilização das tecnologias no contexto educacional poderia dar origem a uma revolução na maneira dos alunos e professores verem o processo de ensino e aprendizagem, o que pode, de acordo com Tezani (2011), desenvolver competências e habilidades de comunicabilidade, agilidades, busca de informações e autonomia individual. Dessa forma, a aplicação de recursos tecnológicos cresce constantemente possibilitando uma aproximação com os discentes, proporcionando um processo de troca de conhecimentos, agregando conhecimento no processo de fazer pedagógico, podendo deixar o ensino mais dinâmico, interativo e facilitador da aprendizagem (MACHADO; LIMA, 2017).

Outra experiência exitosa no ensino de Biologia é a encontrada no estudo de Teles, Souza e Dias (2020), onde foi desenvolvido e avaliado um jogo didático como instrumento facilitador da aprendizagem do conteúdo de genética referente à 1ª Lei de Mendel. O jogo é do tipo Jogo de Tabuleiro e foi nomeado “Na Trilha com Mendel”, e este foi aplicado em duas turmas do 2º ano do ensino médio. Os autores reforçam Questionários foram utilizados para obter informações sobre a contribuição do jogo para a aprendizagem dos alunos e as percepções de ambos, alunos e professores. No tocante a aplicação o jogo resultou em uma melhora na taxa de respostas corretas, com um aumento médio de 11% na comparação das respostas antes e depois o jogo o que ratifica como recurso educacional para ser usado nas aulas de biologia.

Além das Tecnologias educacionais Bingo da Célula, Jogando com a Genética e do jogo de tabuleiro Na Trilha com Mendel, outra tecnologia de destaque e bem ousada são as mídias digitais, destacando-se aplicativos. No estudo de Santos e Freitas (2017) os autores elaboraram, aplicaram, e compararam o rendimento e a opinião dos estudantes do segundo ano do Ensino Médio a partir de sequências didáticas ancoradas no método tradicional de ensino, com




sequências didáticas complementadas com mídias digitais. O estudo foi realizado no segundo semestre de 2016, em uma escola pública situada no município de Tefé, interior do Amazonas com a participação de 37 alunos (14 meninas e 23 meninos) com faixa etária entre 14 e 19 anos de idade. A sequência didática baseada no método tradicional de ensino utilizou a metodologia de ensino aula expositiva já a sequência didática mediada com tecnologia digital utilizou os aplicativos de celular Bones 3D Anatomy, 3D Bones and Organs e Muscles 3D como ferramentas de metodologias complementares ao ensino do Sistema Locomotor. A sequência didática mediada com tecnologia digital foi teve excelente receptividade por parte dos estudantes, mostrando-se interessados, curiosos e entusiasmados com o desenvolvimento da atividade. No estudo, o uso dessa abordagem despertou a curiosidade sobre as peculiaridades e funcionalidades dos ossos e músculos, e como esses órgãos trabalham integrados para que o organismo possa executar tipos variados de movimentos o que mostra sua aplicabilidade no ensino de Biologia de forma exitosa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados evidenciados neste estudo é possível concluir que é indubitavelmente necessário transformar as escolas e em especial a sala de aula um ambiente produtor de tecnologias educacionais, visto que essas, conforme analisado contribuem no processo de formação docente-discente e agregam ao processo ensino- aprendizagem.

A utilização de tecnologias educacionais inovadoras e dinâmicas em sala de aula, e em especial, no ensino dos conteúdos de Biologia, pode promover a experiência de processos participativos e compartilhamento de ensino em um processo dinâmico, crítico e inovador. Entretanto, faz-se necessário que o professor/educador amplie seu conhecimento e explore as possibilidades ofertadas pelas tecnologias e as aplique para fins educativos. Ressalta-se, que as tecnologias possibilitam o vínculo dos alunos com os professores e fomentam a criatividade, reflexão e o senso de investigação durante a formação.

Notou-se, neste estudo, que as tecnologias são aliadas do professor para complementar os recursos educacionais tradicionais (livros, quadro, aula expositiva). Diante disso, considerando a relevância do tema tecnologias educacionais, torna-se primordial o desenvolvimento de um pensamento contínuo sobre essas práticas, inclusive priorizando a capacitação dos docentes no processo de formação continuada, almejando de que todos os envolvidos sejam capazes de transformar a sala de aula e obtenha com o resultado dessa prática a construção de uma consciência crítica, criativa e colaborativa perante a temática,



levando a cada professor a capacidade de discernimento no momento de conduzir suas práticas.

Assim sendo, o professor precisa entender e refletir que suas habilidades de ensino precisam ser aperfeiçoadas e aprimoradas, ao mesmo tempo em que os alunos necessitam de novas formas de captar e contextualizar o conhecimento repassado e as tecnologias educacionais a exemplo do bingo da célula, jogando com a genética, o jogo de tabuleiro, o vídeo, os aplicativos para aulas de anatomia dentre outras que contribuem para a evolução dos conteúdos e dos alunos tanto na forma de aprender quanto na maneira de se comunicar.

Portanto, sugere-se que outras pesquisas sejam feitas tanto no âmbito do ensino fundamenta como médio para averiguar a percepção dos alunos e professores da introdução de tecnologias educacionais no contexto de ensino de Biologia.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. (3º e 4º ciclos do ensino fundamental). Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC, 2000.

CARVALHO, L. J.; GUIMARÃES, C. R. P. Tecnologia: um recurso facilitador do ensino de ciências e biologia. **Anais do 9º Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional -ENFOPE**. Aracaju, SE.

GONÇALVES, R. R. *et al.* Bingo da célula: uma ferramenta metodológica para o ensino de biologia celular. **Ensino & Pesquisa**, v.12, n.1, p. 28-47, 2014. Disponível em: <http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/ensinoepesquisa/article/view/300/257>. Acesso em: 28 Ago. 2021.

LIMA, R, P, O.; MOITA, F. M. G. S.; A tecnologia e o ensino de química: jogos digitais como interface metodológica. In: SOUSA, R. P., MOITA, F. M. C. S. C., CARVALHO, A.

B. G., orgs. **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

LUTZ, M. R.; GOMES, A. C. F. N.; LARA, D. S.; ANGER, M. R.; SEVERO, S. I. F.;

FONSECA, J. A. Panorama sobre o (des) uso das tecnologias da informação e comunicação na educação básica em escolas públicas de Alegrete. In: **VII Encontro Mineiro de Educação Matemática**, 2015, São João del Rei. Comunicações Científicas, 2015.

MENEZES, J. B. F *et al.* Criação e aplicabilidade de recursos tecnológicos no ensino de

biologia. **Revista Prática Docente**. v. 5, n. 3, p. 1964-1979, set/dez 2020.

MERCADO, L. P. L. (Org.). **Novas tecnologias na educação: Reflexões sobre a prática**. Maceió. EDUFAL, 2002.

MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 3 edição. 2001.

OLIVEIRA, N. M. de.; JÚNIOR, W. D. O uso do vídeo como ferramenta de ensino aplicada em biologia celular. **Enciclopédia Biosfera**, v.8, n.14; p. 1788-109, 2012. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2012a/humanas/o%20uso.pdf>. Acesso em: 28 Ago. 2021.

QUINTANILHA, L. F. Inovação pedagógica universitária mediada pelo Facebook e YouTube: uma experiência de ensino-aprendizagem direcionado à geração-Z. **Educar em Revista**, n. 65, p. 249-263, 2017.

RIBEIRO, R. A.; SANTOS, R. S. O processo de formação de professores de Biologia e a interferência das tecnologias e mídias no ensino de Genética e Biologia Molecular. **Scire Salutis**, v. 3, n. 1, p. 49-61, 2013. DOI: <https://doi.org/10.6008/ESS2236-9600.2013.001.0005>.

RINO, M. V.; FAKHOURY, R. S.; MIRA, J. E. de. Educação e os jogos digitais: o uso do pokémon go para o ensino de biologia. **Revista de Humanidades, Tecnologia e Cultura**, v.8, n. 1, p. 1-11, 2018. Disponível em: <http://www.fatecbauru.edu.br/ojs/index.php/rehutec/article/view/345/283>. Acesso em: 28 Ago. 2021.

SANTOS, R. P. dos.; FREITAS, S. R. S. Tecnologias digitais na educação: experiência do uso de aplicativos de celular no ensino da biologia. **Cadernos de Educação**, v.16, n. 32, p. 135-150, jan.-jun. 2017.

SILVA, L. A. R da.; RENOVATO, R. D.; ARAÚJO, M. A. N. de. Dicionário crítico de tecnologias educacionais em saúde: percurso metodológico. **Revista Tecnologia e Sociedade**. v. 16, n.40, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/10179/7424>. Acesso em: 29 Ago. 2021.

SILVA, M. R. da.; ANTUNES, A. M. Jogos como tecnologias educacionais para o ensino de genética: a aprendizagem por meio do lúdico. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae (RELuS)**, v. 1, n. 1, p. 175-186, jan./jul. 2017. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/relus/article/view/660/726>. Acesso em: 28 Ago. 2021.

TELES, V. S.; SOUZA, J. S. de.; DIAS, E. S. O lúdico no ensino de genética: proposição e aplicação de jogo didático como estratégia para o ensino da 1ª lei de Mendel. **Revista Insignare Scientia**, v. 3, n. 2, p. 311-333, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11397>. Acesso em: 28 Ago. 2021.

TEZANI, T. C. R. A educação escolar no contexto das Tecnologias da Informação e da Comunicação: desafios e possibilidades para a prática pedagógica curricular. **Revista Faac**, v. 1, n. 1, p. 35-45, 2011.

CAPÍTULO 4

PRODUÇÃO CIENTÍFICA INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO ESCOLAR SOB A ÓTICA DA BIBLIOMETRIA

Claudenisia Régia da Silva Florêncio
Romário Martins de Sousa
Márcio Nannini da Silva Florêncio

RESUMO


A gestão escolar é um elemento importante na busca por uma educação de qualidade e tem recebido especial atenção nas políticas educacionais e por parte da comunidade científica. A literatura sobre gestão escolar tem evoluído consideravelmente, o que torna oportuno a realização de estudos bibliométricos. Em função disso, esse estudo visa analisar a produção científica internacional em gestão escolar no período de 1964 a 2022 a fim de indicar elementos que favoreçam o seu desenvolvimento. Para tanto, foi conduzida uma revisão bibliográfica usando a bibliometria a partir da base de dados *Web of Science* (WoS). Os resultados obtidos mostraram os periódicos, autores, países, idioma, palavras-chave e áreas de pesquisa mais proeminentes no tema. Além disso, percebeu-se que a literatura sobre gestão escolar alinha-se as principais leis da bibliometria. Por fim, conclui-se que os resultados da pesquisa fornecem informações valiosas para os formuladores de políticas educacionais e para orientar novas pesquisas.

PALAVRAS-CHAVE: Bibliometria. Gestão Escolar. Produção Científica.

INTRODUÇÃO

A gestão escolar representa uma importante área de atuação profissional na educação que abrange o planejamento, a organização, a liderança, a orientação, a mediação, a coordenação, o monitoramento e a avaliação dos processos necessários à efetividade das ações educacionais visando criar escolas eficazes de modo a promover a aprendizagem e formação dos alunos e possibilitar que os objetivos educacionais sejam cumpridos. Em outras palavras, a gestão escolar trata do gerenciamento, em uma perspectiva democrática, dos recursos disponíveis no ambiente escolar alinhando as diretrizes e políticas educacionais públicas com o plano e a realidade da escola (LÜCK, 2009).

Nesse sentido, Krawczyk (1999) afirma que a gestão escolar possui um papel fundamental no processo de transformação educativa ao mediar e coordenar, sob a perspectiva das múltiplas determinações do sistema educacional e da própria sociedade, a interação entre os membros da comunidade escolar. A autora chama a atenção para a necessidade de compreender a gestão escolar para além de uma atividade administrativa e esclarece que,



As propostas de gestão escolar devem admitir que a organização escolar é marcada por uma pluralidade de orientações e práticas que dificilmente se esgotam nas disposições formais/legais. Isso permitiria propor um modelo de gestão que reconheça e, ao mesmo tempo, contemple um processo de criação e recriação a que ela se submeterá em sua existência empírica (KRAWCZYK, 1999, p. 145).

Dada a importância do tema, Oliveira e Varques-Menezes (2018) constatou que há um volume expressivo de publicações científicas que abordam a gestão escolar nos últimos dez anos tanto nacional quanto internacionalmente motivado, em parte, pelas reformas educacionais e descentralização da gestão escolar. Todavia, estudos bibliométricos que tratam da temática de gestão escolar são escassos na literatura existente.

Em função disso, a presente pesquisa justifica-se pela necessidade de atender a essa lacuna de pesquisa e visa ampliar a compreensão sobre a produção científica internacional em gestão escolar a fim de indicar elementos que favoreçam o seu desenvolvimento. Com isso, definiu-se a seguinte questão de pesquisa: Quais as características da produção científica internacional sobre gestão escolar?


Assim sendo, o objetivo geral desse estudo consiste em analisar a produção científica internacional em gestão escolar no período de 1964 a 2022 a fim de indicar elementos que favoreçam o seu desenvolvimento.

Os objetivos específicos são:

- Levantar a produção científica internacional em gestão escolar no período de 1964 a 2022.
- Avaliar a produção científica internacional em gestão escolar no período de 1964 a 2022 considerando as medidas de atividade científica.
- Verificar se a produção científica internacional em gestão escolar no período de 1964 a 2022 ajusta-se as principais leis da bibliometria.

REFERENCIAL TEÓRICO

Freire (1982), um dos maiores teóricos da educação brasileira, afirmou que a educação representa a prática de uma determinada teoria do conhecimento, sendo que ambas (teoria e prática) são indissociáveis. Em outras palavras, a relação teoria e prática na concepção de Freire precisam ser trabalhadas de maneira conjunta de modo que dialoguem de forma permanente entre si a fim de criar as condições necessárias para uma formação transformadora (FORTUNA, 2015).



Nesse contexto, Almeida (2012, p. 47) aponta que “a educação no contexto escolar exige esforços intensificados de todos os sujeitos envolvidos, na estrutura organizacional do trabalho escolar, bem como na participação da comunidade na realização de seus objetivos, a fim de que possa ser efetiva”. A autora acrescenta ainda que tudo isso só será atingido com a dedicação especial de uma gestão escolar que privilegie a participação democrática e coletiva da comunidade.

Lück (2009) afirma que segundo o princípio da gestão democrática, os gestores devem incluir a participação de todos os membros da comunidade escolar como um todo, de modo a garantir a qualidade do ensino para todos os alunos. Assim, a gestão escolar compreende a direção escolar, a supervisão ou coordenação pedagógica, a orientação educacional e a secretaria da escola. Aliado a isso, Silva (2019, p. 3) enfatiza que,

A gestão escolar é então primeiramente democrática e que para a equipe gestora é fundamental dispor de ferramentas capazes de garantir a execução eficiente de cada processo para solução dos problemas apresentados objetivando o desenvolvimento da unidade escolar. No entanto, desafios são encontrados desde a escolha de ferramentas adequadas até sua implantação e efetiva utilização (SILVA, 2019, p. 3).

Bizol (2018) traz que um dos grandes desafios relativos à gestão escolar se refere à busca por uma educação de qualidade, em que o núcleo gestor seja comprometido e qualificado. Além disso, é importante que o diretor conduza bem os processos e mobilize a comunidade escolar para que desempenhe adequadamente seus papéis a fim de melhorar a qualidade do ensino-aprendizagem.

Assim, o gestor escolar deve objetivar uma educação pública de qualidade que será alcançada por meio de uma escola autônoma, participativa e transformadora. A atuação ativa de um diretor bem formado é um elemento que faz a toda a diferença para melhoria do desempenho dos alunos e no alcance de bons resultados pela escola (BIZOL, 2018).

Oliveira e Vasquez-Menezes (2018) ao analisarem a literatura sobre gestão escolar perceberam que ela apresenta um conceito em constante (re)construção com forte influência de valores e significados específicos em seus contextos históricos, políticos e educacionais. Os autores absorveram que as publicações em gestão escolar possuem pontos em comum que eles agruparam em torno de quatro categorias principais, a saber: a) gestão escolar democrática e autonomia; b) gestão, gerência e qualidade da educação; c) perfil do diretor escolar, formação e reestruturação da função, e; d) formas de escolha de diretores nas escolas, conforme pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1: Categorias centrais da literatura em gestão escolar.


Categoria	Definição
Gestão escolar democrática e autonomia	As pesquisas dessa categoria abordam a gestão democrática instituída pela legislação atual, a organização das ações que desencadeiam a participação da comunidade escolar através da mobilização dos atores envolvidos (conselho escolar, grêmio estudantil e demais órgãos colegiados), o planejamento das ações, a tomada de decisões, as deliberações coletivas e individuais, os debates sobre processos de instituição da gestão democrática e/ou participativa nas escolas públicas.
Gestão, gerência e qualidade da educação	Essa categoria trata das questões relacionadas à administração escolar, à forma de gerir a escola e ao uso dos recursos financeiros enviados para a escola (Plano de Desenvolvimento da Escola – PDE; Programa Dinheiro Direto na Escola - PDDE, Mais Educação e outros). Trata também das formas de avaliação internas e externas da escola, do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e de outras avaliações estaduais e municipais.
Perfil do diretor escolar, formação e reestruturação da função	Nessa categoria, apresentam-se os estudos sobre o perfil do diretor escolar dentro da reestruturação ocorrida na função nas últimas décadas, discutem-se as competências necessárias, a formação exigida e mais adequada, e os novos desafios trazidos a essa função. A categoria apresenta também a discussão do conceito de ser um “bom” gestor pelos atores da escola. As formas de liderança para a nova perspectiva que surge com a implantação da gestão democrática também são objeto dos estudos analisados, assim como: as dificuldades do gestor no papel de implementador das políticas públicas para educação na escola e do projeto político-pedagógico; o novo modelo de diretor que exige um perfil mais democrático e as dificuldades de elaboração desse modelo; a formação inicial exigida pela lei e os cursos de formação continuada que reelaboram o perfil do gestor escolar; as diversas dimensões de competências exigidas do gestor – pedagógica, técnica e política.
Formas de escolha de diretores nas escolas	Essa categoria trata das modalidades de escolha de diretores e das implicações de cada uma, dos limites que interpõem essas modalidades, do levantamento histórico sobre o provimento do cargo/ função de diretor escolar, da influência da forma de provimento na gestão democrática da escola e na qualidade da educação. Também se discutem, nos estudos analisados, as interfaces ocorridas através das formas de escolha e o papel do diretor, as diversas funções que o diretor exerce dentro da escola: administrativa, financeira, pedagógica, gestão de recursos humanos.

Fonte: Oliveira e Vasquez-Menezes (2018).

A partir do Quadro 1, é possível perceber que há uma série de temáticas de pesquisas relativas à gestão escolar. A literatura sobre o tema tem evoluído consideravelmente, o que torna oportuno a realização de estudos bibliométricos que visam analisar as medidas de atividade científica considerando diferentes métricas que revelam, por exemplo, pesquisadores, instituições, periódicos e países proeminentes nas pesquisas sobre gestão escolar.

METODOLOGIA

Esse estudo trata de uma revisão bibliográfica usando a bibliometria. Os métodos bibliométricos são bastantes utilizados e valiosos para o levantamento quantitativo da produtividade e visibilidade da produção científica em determina área do conhecimento (VANZ; SANTIN; PAVÃO, 2018).



A renomada base de dados *Web of Science* (WoS)¹ foi utilizada para a coleta dos dados. A WoS é uma base internacional amplamente usada em estudos bibliométricos devido a sua natureza multidisciplinar e por indexar um vasto número de periódicos de vários países do mundo (FLORÊNCIO et al., 2020). A coleta dos dados foi realizada no mês de fevereiro de 2022 usando o termo "school management" nos campos título, resumo ou palavras-chave dos artigos científicos.

O tratamento dos dados foi conduzido pelo *software* BibExcel² que forneceu as estatísticas descritivas em relação ao ano de publicação, periódicos, idioma, autores, países, palavras-chave, área de pesquisa. Aliado a isso, *software Microsoft Excel* (versão 2016) foi usado na construção de tabelas e gráficos e o WordArt para criar a nuvem de palavras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da metodologia adotada nessa pesquisa, recuperou-se um total de 984 artigos científicos indexados na base de dados WoS que abordam o tema gestão escolar no período de 1964 a 2022. As primeiras publicações tratam, por exemplo, dos princípios e desafios inerentes a administração de uma faculdade de medicina de modo a criar as condições mais favoráveis para os objetivos de ensino, pesquisa e extensão como foi proposto por Heneman (1964).

A produção científica internacional em gestão escolar compreende quase 50 anos, sendo que as três primeiras décadas apresentaram uma taxa de publicação de quase dois artigos por ano, conforme mostra a Figura 1. Por outro lado, a partir do século XXI, essa taxa apresentou um crescimento exponencial atingindo o seu pico no ano de 2019 com 147 artigos publicados.

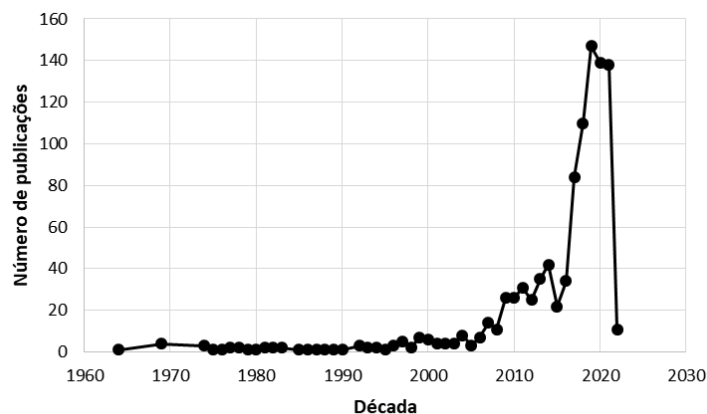
Identificou-se um total de 504 periódicos diferentes com publicações no tema, sendo que a maioria deles (69%) publicou somente um artigo, enquanto que menos de 1% dos periódicos publicou mais de 10 artigos. Isso corrobora a Lei de Bradford (1934) que mostra que poucos periódicos publicam muito (possivelmente aqueles com maiores prestígios), enquanto muitos periódicos publicam poucos artigos. Assim, os periódicos mais proeminentes são *Educational Management Administration & Leadership*, Revista On Line de Política e

¹A base de dados WoS foi acessada via Portal de Periódicos CAPES no seguinte link: (<https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/lista-a-z-bases.html>)

²O software BibExcel (v. 2017) foi desenvolvido por Olle Persson para auxiliar na análise de dados bibliográficos, especialmente a bibliometria e encontra-se disponível em: <https://homepage.univie.ac.at/juan.gorraiz/bibexcel/>.

Gestão Educacional, *South African Journal of Education*, *International Journal of Educational Management*, *International Journal of Educational Development* e *Humanidades & Inovação*. Esses periódicos têm-se dedicado assiduamente à publicação de estudos que versam sobre gestão escolar.

Figura 1: Distribuição temporal da produção científica internacional em gestão escolar no período de 1964 a 2022 indexada na WoS.




Fonte: WoS (2022).

Quanto aos países com mais publicações em gestão escolar, destacam-se Brasil com 14%, seguido da África do Sul com 10%, Estados Unidos (9%), Espanha (9%), Inglaterra (7%) e China (6%). Esses países em conjunto concentram mais da metade das publicações no tema. Ademais, é curioso observar que as economias emergentes como Brasil, África do Sul e China apresentaram posições de destaque no *ranking* de produção. Isso pode estar associado em parte ao crescimento dos programas de pós-graduação *stricto sensu* nesses países, como vem acontecendo com o Brasil, conforme mostra o estudo da CAPES que verificou que a pós-graduação brasileira cresceu 48,6% na última década (BRASIL, 2021).

A distribuição dos idiomas de publicação dos artigos recuperados ficou concentrada no inglês com 72%, seguido do português com 13%, espanhol com 9% e os demais com apenas 6%. Berger (2005) explica que a maior parte das informações que circulam na internet estão em inglês e que essa língua é a mais usada na comunicação global. Já o notório número de publicações na língua portuguesa pode estar relacionado a crescente indexação de periódicos brasileiros junto a WoS.

A autoria dos artigos científicos em gestão escolar compreende um total de 2.231 pesquisadores. Cerca de 90 autores (4%) publicaram de dois a sete artigos e a grande maioria, ou seja, 2.141 (96%), publicou somente um único estudo. Esses dados enfatizam a Lei de Lotka que parte do princípio de que a produtividade científica é definida por alguns autores mais



A análise bibliométrica possibilitou mapear os periódicos, autores, países, idioma, palavras-chave e áreas de pesquisa mais proeminentes na produção científica em gestão escolar. Nessa linha, é oportuno destacar que os achados da pesquisa confirmaram as principais leis da bibliometria (Lei de Bradford, Lei de Lotka e Lei de Zipf).

Apesar da escassez de estudos bibliométricos sobre gestão escolar, eles são importantes para a literatura em educação ao passo que fornecem uma compreensão aprimorada do desenvolvimento científico, possibilitando, por exemplo, informações valiosas para os formuladores de políticas educacionais, bem como revelando direções para novas pesquisas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. M. M. **Desafios da Gestão Escolar**. 2012. 55 f. Monografia (Especialização em Gestão Educacional). Universidade Federal de Santa Maria, Sapucaia, 2012.

BENGOA, A.; MASEDA, A.; ITURRALDE, T.; APARICIO, G. A bibliometric review of the technology transfer literature. **The Journal of Technology Transfer**, v. 46, p. 1514–1550, 2021.

BERGER, M. A. F. **O papel da língua inglesa no contexto de globalização da economia e as implicações do uso de NTICs no processo de ensino aprendizagem desse idioma**. 2005. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2005.

BIZOL, K. M. F. **O papel do gestor na unidade escolar: desafios e possibilidades**. 2018. 14 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação). Instituto Federal Catarinense, Abelardo Luz, 2018.


BRADFORD, S.C. Sources of information on specific subjects. **Engineering: An Illustrated Weekly**, p. 85-86, 1934.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Pós-graduação brasileira cresceu 48% na última década**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/educacao-e-pesquisa/2021/02>. Acesso em: 10 jan. 2022.

CASILLAS, J.; ACEDO, F. Evolution of the Intellectual Structure of Family Business Literature: A Bibliometric Study of FBR. **Family Business Review**, v. 20, n. 2, p.141-162, 2007.

FLORENCIO, M. N. S.; GOMES, P. C. S.; ABUD, A. K. S.; OLIVEIRA JUNIOR, A. M. Innovation, research and development on the passion fruit peel flour: bibliometric approach. **Food Science and Technology**, v. 40, (Suppl. 1), p. 130-135, 2020.

FORTUNA, V. A relação teoria e prática na educação em freire. **REBES - Revista Brasileira de Ensino Superior**, v. 1, n. 2, p. 64-72, out.-dez. 2015.



FREIRE, P. Educação: o sonho possível. In. BRANDÃO, C. R. (org.) **O educador: vida e morte**. Rio de Janeiro: Graal, 1982. p. 89-101.

HENEMAN, H. J. Business Principles and Medical School Management. **Journal of Medical Education**, v. 39, n. 11, p. 138-150, 1964.

KRAWCZYK, N. A gestão escolar: um campo minado... Análise das propostas de 11 municípios brasileiros. **Educação & Sociedade**, v. 20, n. 67, p. 112-149, 1999.

LÜCK, H. **Dimensões de gestão escolar e suas competências**. Curitiba: Editora Positivo, 2009.

OLIVEIRA, I. C.; VASQUES-MENEZES, I. Revisão de literatura: o conceito de gestão escolar. **Cadernos de Pesquisa**, v. 48, n. 169, p. 876-900, jul./set. 2018.

RIBEIRO, H. C. M. Bibliometria: quinze anos de análise da produção acadêmica em periódicos brasileiros. **Biblios**, v. 69, p. 1-20, 2017. DOI: 10.5195/biblios.2017.393.

SILVA, L. E. F. Gestão escolar e suas práticas. **Revista Científica Semana Acadêmica**, v. 1, n. 179, p. 1-14, 2019.

VANZ, S. A. S.; SANTIN, D. M.; PAVÃO, C. M. G. A bibliometria e as novas atribuições profissionais em bibliotecas universitárias. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 1, p. 4-24, mar./ago. 2018.

CAPÍTULO 5

O PRODUTO EDUCACIONAL NO MESTRADO PROFISSIONAL ENFRENTAMENTOS E DESAFIOS AOS CURSISTAS DE PÓS-GRADUAÇÃO

Maria Aparecida Costa Oliveira
Armelinda Borges da Silva
Gisely Storch do Nascimento Santos
Juliana Faria Álvaro
Fábio Santos de Andrade

RESUMO


O conhecimento é essencial na vida das pessoas, assim, a escola se torna uma ambiente transformador, capaz de quebrar paradigmas e promover grandes mudanças na sociedade. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é analisar uma Dissertação e produto educacional de Pós-Graduação Profissional em Educação ou Ensino, para assim, ampliar os conhecimentos sobre pesquisas aplicadas ou interventivas e produtos educacionais no âmbito dos programas Profissionais de Pós-Graduação. Utilizou-se no ensaio uma perspectiva qualitativa por meio de análise na Dissertação e Produto Educacional do Programa de Pós Graduação Profissional em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo (PPGMPE), 2019, relacionando também com estudos bibliográficos, ancoradas nos preceitos de Marconi e Lakatos (2003) e Bogdan e Biklen (1994). A Dissertação e o Produto Educacional selecionado foi da autora Ione Aparecida Santos, com a temática “O Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana: a importância da Formação e a Efetivação de um currículo”. Constatou-se que a pesquisa em educação com objetivo de intervenção apresenta uma contextualização de busca constante de informação, tornando-se um mecanismo importante para o processo contínuo de mudança. Assim, a Formação continuada de Professores contribui para a divulgação de ações afirmativas de enfrentamento ao racismo, sendo essencial nos ambientes educacionais.

PALAVRAS-CHAVE: Mestrado Profissional; Produto Educacional; História e Cultura- afro-brasileira.

INTRODUÇÃO

O Doutorado e Mestrado Profissional em Educação, vem como uma possibilidade de compreensão, análise e ação nas práticas de ensino, pois a necessidade da produção de um produto educacional de forma coletiva proporciona ao grupo envolvido a oportunidade de confronto entre teoria e prática, sendo um mecanismo eficiente para que o pesquisador problematize as questões sociais com os participantes.

Neste contexto, a pesquisa científica se torna capaz de melhorar os processos formativos, ampliando as ações nas instituições de ensino, não ficando assim, com planejamentos limitados somente aos muros da escola. O objetivo é que todos ganhem em termos de conhecimentos neste processo, pois aos alunos cursistas acontece uma evolução



profissional que também fica evidenciada aos participantes das pesquisas e as instituições selecionadas. É proporcionado, um processo de mudança, que se torna contínuo, pois o produto educacional fica como material pedagógico nas escolas participantes.


Neste contexto, o planejamento da primeira etapa da Disciplina de Seminário Tese, apresentou uma atividade desafiadora, pois deveríamos escolher uma dissertação e produto educacional de Pós-Graduação Profissionais em Educação ou Ensino, com o objetivo de analisar, estudar, para assim, ampliar nossos conhecimentos sobre pesquisas aplicadas ou interventivas e produtos educacionais no âmbito dos programas profissionais de Pós-Graduação.

Optamos pela dissertação da autora Ione Aparecida Santos Dias, do Programa de Pós Graduação Profissional em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo (PPGMPE), 2019, intitulada “O Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana: a importância da Formação e a Efetivação de um currículo”, que apresentou o Produto Educacional com o título: Os Produtos Educacionais - FORJANDO O VIÁVEL POSSÍVEL: PRÁTICAS DE INTERVENÇÃO.

Observamos no relato de Dias(2019) que para discutir a questão racial e chegar a organização de um curso de formação que se tornou o produto final do trabalho de pesquisa, fez-se necessário levantar dados e analisar o ordenamento legal, analisar documentos referentes à educação para as relações étnico-raciais e os registros na política de formação continuada no município de Cariacica, fazer levantamento sobre as formações na área de Educação para as Relações Étnico-Raciais junto a Secretaria Municipal de Educação no Município e buscar parcerias durante todo o processo.

O PRODUTO EDUCACIONAL: UM CAMINHO DESAFIADOR

A dissertação analisada apresenta o objetivo de acompanhar como a formação do (a) professor (a) tem contribuído para a elaboração de um currículo que contempla a aplicabilidade da Lei nº 10.639 (BRASIL,2003), nas escolas do município de Cariacica/ES. Observamos, a necessidade de se discutir a formação de professores para se trabalhar a história e cultura afro-brasileira em sala de aula, muitas vezes os professores não estão preparados para agir, quando acontecem falas rotineiras dos alunos em sala de aula. Notamos na justificativa da autora, que se apresenta como negra, que já sofreu preconceito e também acompanhou alunos negros sofrendo preconceito em sala de aula, a falta de formação continuada nas instituições de ensino,



faziam com que os professores sempre orientassem aos alunos que sofriam preconceito para que ignorassem os atos preconceituosos.

Assim, Dias (2019) aponta que é preciso formar ou mesmo empoderar os professores para as demandas que não encontramos no currículo formal, pois percebe-se uma problemática que envolve a aplicabilidade da Lei 10.639 (BRASIL, 2003), pois muitas vezes a falta de formação inicial e a defasagem ou inexistência da formação continuada, faz com que o professor não saiba como agir em atos preconceituosos apresentados pelos alunos.


Para Silva (2021) o movimento negro brasileiro tem lutado em favor da educação defendendo não só o acesso de pessoas negras na escola, mas também a descolonização dos currículos escolares. A Lei 10639/03, é um marco na luta por reconhecimento da intelectualidade e cientificidade do pensamento de pessoas negras e contribui de maneira efetiva para a construção de identidades de estudantes negros e negras já na educação básica, contudo, para que a referida Lei se efetive nas salas de aula é importante que os professores recebam subsídios para trabalhar com essa temática de maneira conjunta aos conteúdos que lecionam.

A formação continuada se torna um subsídio essencial neste contexto, ela se torna necessária, sendo um caminho apresentado pela autora como amparo a problemática apresentada na pesquisa, que traz o seguinte questionamento: Como a formação do professor e o currículo têm sido fomentados para garantir o ensino da história e cultura africana e afro-brasileira nas escolas da rede municipal de Cariacica?

Neste contexto, para se caminhar para o produto final que é um curso de formação continuada, a dissertação foi organizada em cinco sessões, sendo uma parte introdutória, onde a autora apresenta o porquê da escolha da temática, se coloca como negra na sociedade brasileira e faz a apresentação das sessões, Na primeira sessão a autora apresenta as bases teóricas para a pesquisa; na segunda sessão os caminhos metodológicos adotados e alguns autores que auxiliam no processo, seguindo por um posicionamento da autora dialogando com autores que problematizam os elementos culturais no contexto educacional. Na quarta sessão acontece a apresentação do local da pesquisa e na quinta, após o caminhar da pesquisa a autora apresenta o produto educacional.

A METODOLOGIA

De acordo com Saviani (1999), a metodologia significa o movimento que apresenta uma rica totalidade de determinações e de relações pela mediação da análise, constituindo uma orientação segura tanto para o processo de descobertas de novos conhecimentos como para o



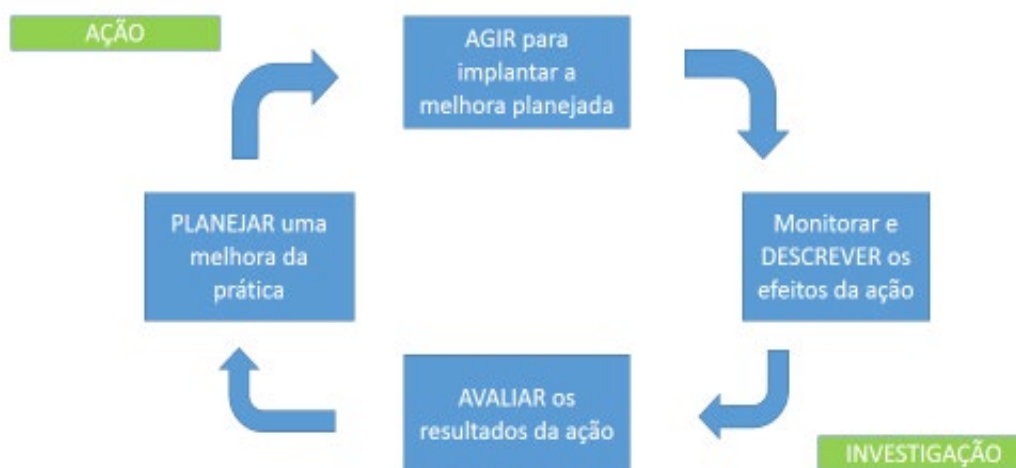
processo de transmissão e assimilação de conhecimentos (o método de ensino). Neste contexto, a metodologia no planejamento significa o caminho que o pesquisador escolhe para alcançar os objetivos propostos.

Assim, Dias (2019) relata que para alcançar os objetivos propostos para a pesquisa um elemento essencial foi instigar a participação dos professores das escolas selecionadas e demais profissionais para se inscreverem no curso de “Formação e Pesquisa para Educação das Relações Étnico-Raciais”, o diálogo foi constante, buscando a participação dos professores. Para chegar a conclusão que a comunidade pesquisada necessitaria desse curso de formação a pesquisadora utilizou a escuta participante, onde ouviu e dialogou sobre os anseios da comunidade pesquisada, investigou também junto a Secretaria de Educação do Município, se existia proposta de formação, acompanhamento e desmembramentos dessas formações..

Foi definido como opção metodológica da pesquisa a pesquisa-ação participante, trazendo os embasamentos de Demo (2008), Thiollent (1986) e Freire (1999) que nos fala de uma proposta de pesquisa-ação/participante, ele, como pioneiro nessa proposta, nos fala da participação na situação investigada e da necessidade de se aproximar da questão e dos sujeitos para entender o que se passa.

Para a autora a pesquisa-ação possibilita o trabalho indicado como uma proposta de aprender junto, de estar no processo e se colocar como ser atuante, considerando que foi ouvida a comunidade escolar e a pesquisadora esteve presente em momentos específicos com as escolas e, também, na aula de campo na realização do curso de Formação e Pesquisa de Educação das Relações Étnico-Raciais, a pesquisa-ação foi utilizada como uma metodologia para além da investigação, pois a escuta, os diálogos presentes nos vários momentos em grupo não nos deixam passar sem ser tocados e afetados pelas ideias e discussões. Assim, a autora apresenta a pesquisa-ação delineando os passos apresentados por Tripp (2005).

Figura 1: representação das fases do ciclo básico da investigação-ação segundo Tripp (2005).




Fonte: Dissertação (DIAS, 2019, p 34).

Dias (2019) aponta que durante o curso, esteve em conversa com os cursistas verificando como as discussões no curso estavam afetando seu cotidiano e suas práticas. Alguns relataram a importância de repensar suas práticas, outros relataram como esse curso estava provocando uma prática de enfrentamento ao racismo. Esse processo favoreceu a continuidade da pesquisa.

Para o curso de Educação das Relações Étnico-Raciais, foi planejado um seminário de abertura e um de encerramento, encontros presenciais e também atividades na plataforma “Google Sala de Aula”. A pesquisadora acompanhou a realização das atividades na plataforma e o desdobramento das ações de intervenção dentro de cada instituição à qual o cursista pertencia, por meio de análise das respostas das atividades e durante as conversas que antecederam os encontros presenciais, no grupo de Whatsapp criado com o nome do curso.

Também foi indicado que uma das atividades do curso de Formação e Pesquisa para Educação das Relações Étnico-Raciais seria a que o cursista apresentasse uma proposição de intervenção nas instituições em que atua. Essa ação seria desenvolvida a partir de um questionário aplicado para identificar o público e suas demandas. Seria exposta aos coordenadores a proposição e a pesquisadora daria as orientações quanto ao modelo e ajustes nos encontros de orientação. Assim, os cursistas foram apresentando as propostas de intervenções nas escolas,

Kemmer Chimentão (2009) aponta que a formação continuada se torna um instrumento eficiente, sendo um dos pré requisitos básicos para a transformação de saberes do professor,



pois é através do estudo, da pesquisa, da reflexão, do constante contato com novas concepções, proporcionado pela formação continuada, que se torna possível a mudança, pois é muito difícil o professor mudar seu modo de ser e pensar o fazer pedagógico se ele não tiver a oportunidade de vivenciar novas experiências, novas pesquisas, novas formas de ver e pensar a escola.

O PRODUTO EDUCACIONAL

No percurso da pesquisa a autora e os participantes encontraram vários documentos de registro de formações no município voltadas para a temática História e Cultura afro-brasileira, formações propostas anualmente, porém, não observaram os desdobramentos nas escolas, nem acompanhamento pedagógico de como estavam de fato repercutindo no cotidiano com os estudantes.


Neste contexto, sentiu-se a necessidade de preparar o professor para contribuir com a divulgação de ações afirmativas de enfrentamento ao racismo, assim é pensado uma formação para atender essa necessidade do professor. Como já havia uma demanda de formação pensada para um público maior, o planejamento foi ajustado.

Dias (2019) aponta que para dar início a atividade de formação, foi publicado e divulgada pela internet a formação, com data marcada para o início e término do período de inscrição, o planejamento era que fossem ofertadas 30 vagas, ao encerrar o período de inscrições foram contabilizadas 610 inscrições para o curso, conseguiu-se atender os 30 cursistas conforme planejado.

Para abertura foi organizado um Seminário, com presença das autoridades e algumas palestras; foram planejados dois encontros presenciais e duas oficinas. Contudo, no sentido de complementar os estudos e discussão do tema, foram propostas atividades diversificadas pelos professores, nas quais os participantes deveriam postar na plataforma suas respostas com a intenção de reforçar os encontros presenciais.

Com essa abertura para sugestões dos participantes, surgiu a sugestão de uma atividade de Campo, o planejado foi proporcionar aos cursistas uma vivência mais próxima possível do contexto africano e afro-brasileiro. Sendo planejada uma visita a casa do Pai Sandro D’Jagun, em um terreno.

Durante o curso foram marcados alguns encontros para orientação da escrita do projeto a ser desenvolvido nas instituições onde os cursistas atuam. Os participantes do Ministério Público realizaram a pesquisa dentro da instituição e escreveram um único trabalho, e os alunos da residência pedagógica desenvolveram o projeto na escola que estavam atuando.



Desdobramento das Formações nas Escolas de Cariacica, a pesquisadora acompanhou a Intervenção em cinco escolas. No Encerramento do Curso foi feita a socialização de práticas, foram selecionados para apresentação em comunicação oral um trabalho por rede municipal, um para o Ministério Público e um para residência pedagógica totalizando 8 trabalhos.

Segundo Dias (2019).

A maior parte das crianças negras vive sem condições básicas para sobreviver em sua casa e diante de todas as desigualdades a que são submetidos diariamente, para muitos pais, a escola se torna o lugar onde eles depositam esperança de um futuro melhor para seus filhos. Esse espaço tão desejado por eles é muitas vezes o lugar de dor para seus filhos, o lugar de humilhação. A escola é o lugar desejado, e ao mesmo tempo o lugar dispensado. Como repensar esse lugar? Como eliminar as barreiras atitudinais? Como mudar os pensamentos? Como descolonizar esses pensamentos dentro da escola? São algumas das questões que surgem dessa demanda. (DIAS 2019, p.118).


Observamos que o processo para o produto evidenciou uma transformação nos participantes da pesquisa, objetivo esse descrito pela pesquisa-ação, pois busca mudança, busca intensificar o diálogo, a pesquisa. O curso planejado pela pesquisadora e participantes da pesquisa foi desenvolvido, aplicado e avaliado, apresentando resultados e discussões que contribuem significativamente para a educação na atualidade.

Vale ressaltar a importância de se discutir as organizações curriculares voltadas para a História e Cultura afro-brasileira no contexto educacional. O contexto histórico da formação da sociedade brasileira, por meio, da escravização de homens e mulheres negras e indígenas, deixa rastros de preconceito na sociedade atual, ainda sendo necessário muitas desconstruções para uma sociedade mais justa e integradora que respeitem e valorizem todos os grupos pertencentes a sociedade brasileira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo desencadeado para a elaboração do produto educacional apresentado por alunos do Mestrado Profissional em Educação, vem como uma possibilidade de confronto entre teoria e prática, sendo uma possibilidade para que os participantes da pesquisa-ação problematizem as questões sociais, confrontem conceitos e desconstroem saberes. Assim, a pesquisa interventiva se apresenta com um mecanismo capaz de melhorar os processos formativos.

Todos os participantes do processo não ficaram limitados somente aos muros da escola, assim, avançaram em termos de conceitos, em termos de desconstrução de saberes, atividade essa tão necessária na sociedade atual. O preconceito, a discriminação estão presentes na



sociedade atual, pois o processo de colonização no Brasil, foi marcado pela exploração dos homens e das mulheres negras e indígenas, escravização essa que durou por mais de trezentos anos na sociedade brasileira.

Observou-se que a dissertação tem um referencial que instigou a pesquisa e muito pode contribuir com minha pesquisa de tese. A atividade de campo contribuiu muito para a discussão, para uma significativa desconstrução entre os participantes. A visita ao Terreiro com os participantes dos cursos provocou nos cursistas bastante inquietação, eles não haviam feito reflexão acerca do problema que afetava a religião de matriz africana. Aconteceu uma observação de um ponto de convergência com as aulas do curso, acerca do racismo religioso, das situações vivenciadas nos espaços das instituições escolares. Aconteceu uma reflexão acerca da teoria e da prática passada na roda de conversa.

A temática História e Cultura afro-brasileira precisa fazer parte dos currículos educacionais das Instituições de Ensino e a formação continuada se torna um mecanismo essencial para que a temática se efetive e tenha representatividade nas práticas pedagógicas. A Lei 10.639/03 é uma realidade, resultado de conquista e lutas do movimento negro do nosso país, contudo, faz-se necessário que os professores estejam preparados para se trabalhar com as demandas que acontecem no currículo não formal, assim, a formação continuada se torna essencial.


REFERÊNCIAS

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Ari Knopp. **Investigação Qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e métodos. Porto Editora Ltda., 1994.

DEMO, Pedro. **Pesquisa participante**: saber pensar e intervir juntos. 2. ed. Brasília. Liber Livro Editora, 2008.

DIAS, Ione Aparecida Duarte Santos. **O Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**: A importância da Formação e a Efetivação de um currículo. Trabalho de dissertação junto ao Programa de Pós Graduação Mestrado Profissional em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo. 2019. Acesso em: <<https://educacao.ufes.br/pt-br/pos-graduacao/PPGMPE/detalhes-da-tese?id=13796>>. Acesso em: 19 set. 2021.

DIAS, Ione Aparecida Duarte Santos. **Os Produtos Educacionais - FORJANDO O VIÁVEL POSSÍVEL: PRÁTICAS DE INTERVENÇÃO**. Produto Educacional apresentado junto ao Programa de Pós Graduação Mestrado Profissional em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo. 2019. Acesso em: <https://educacao.ufes.br/sites/educacao.ufes.br/files/field/anexo/produto_final_ione.pdf>. Acesso em: 19 set. 2021.



FREIRE, Paulo. Criando métodos de pesquisa alternativa: aprendendo a fazê-la melhor através da ação. In: BRANDÃO, C. R. (Ed.). **Pesquisa Participante**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1999. p. 34–41.

KEMMER CHIMENTÃO, Lilian. **O Significado da Formação Continuada Docente**. 2009. Disponível em: <<http://www.uel.br/eventos/conpef/conpef4/trabalhos/comunicacaooralartigo/artigocomoral2.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

SAVIANI, Demerval. **Escola e democracia**: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 32 ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1999.

SILVA, Gabriela Fernanda Adevides da. **A Lei 10.630/03 e a Formação inicial de Professores/as de Química**: Um Estudo com Discentes do ICENP - UFU. 2021.

42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) Química - Licenciatura do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia. 2021. Acesso em: <<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/32232/1/LeiForma%3%a7%3%a3oInicial.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2021.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-ação**. 2a ed. Rio de Janeiro: Cortez. Editora, 1986.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Revista Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 443–466, 2005.

CAPÍTULO 6

ESCRITA CRIATIVA NO ENSINO DE GESTÃO E PRODUÇÃO DAS EDIFICAÇÕES

Maria Aridenise Macena Fontenelle
Elói Romão dos Santos Souza

RESUMO

Este artigo apresenta as estratégias de escrita criativa utilizadas pelos estudantes da disciplina de Gestão e Produção das Construções no curso de Engenharia Civil de uma Universidade nordestina brasileira para apresentar o resultado da aprendizagem na referida disciplina. Foram escritas sínteses em forma de versos pelos discentes a partir da reflexão de leitura de documentos na área do conteúdo da disciplina e do entendimento dos vídeos assistidos por eles sobre a mesma temática. Os resultados demonstraram um bom rendimento da turma para além do conhecimento técnico à ativação do sensível. Os estudantes consideraram que a escrita criativa trouxe mais leveza para o processo de ensino e aprendizagem em Gestão e Produção das Edificações.


PALAVRA-CHAVE: Poesia; Gerenciamento; Edificações; Produção.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Na educação em engenharia predominam os currículos tradicionais, a fraca interdisciplinaridade e a integração tardia, quando presente, entre os diferentes componentes curriculares, entre a teoria e a prática e entre o mundo escolar e o mundo profissional. A grosso modo, esses currículos ainda são organizados sequencialmente, em que as disciplinas das ciências básicas são seguidas pelas ciências aplicadas e, por último, pelas práticas, por exemplo os estágios. Há comumente grande número de disciplinas colocadas nos currículos, de forma linear e compartimentada. (Ribeiro, 2007).

Oliveira et al. (2013) afirmam que diversas escolas de engenharia utilizam o método tradicional de ensino, composto somente de uma metodologia baseada na transmissão de conteúdos em aulas expositivas.

Para Lázaro (2018) a educação escolar, até mesmo a do Ensino Superior, apresenta de alguma maneira resquícios do modelo tradicional de ensino como: a disposição das cadeiras em filas, silêncio, predominância do uso do quadro e do giz ou pincel para quadro, e principalmente a reprodução dos conteúdos em aulas presenciais e expositivas. Levando a relação do professor com o aluno a acontecer de um modo verticalizado, em que o professor é aquele que detém todo o conhecimento e o aluno é aquele sujeito passivo, que memoriza os conhecimentos repassados



e apenas os repete. O que leva a uma estrutura organizacional do ensino à incompatibilidade com as demandas atuais da sala de aula, e a procura de novas metodologias para o ensino-aprendizagem.

No entanto, hoje, o ambiente profissional necessita que o engenheiro detenha tanto de conhecimentos técnicos quanto de habilidades transversais, que devem ser desenvolvidas no período da graduação, para que assim os estudantes ingressem na profissão com tais habilidades, como trabalho em equipe e comunicação oral e escrita.

As competências que o discente, ao se formar, precisa cumprir irão direcioná-lo a uma gestão segura e eficaz, refletindo na produção das edificações, sendo eficiente e dentro dos prazos previstos. Uma obra possui uma rede de comunicação muito ampla, envolve direta e indiretamente pessoas - sendo elas funcionários, fornecedores, clientes e até mesmo os vizinhos da construção.

O responsável técnico precisa “puxar” a sua equipe para que a obra se encaminhe sem muitas dificuldades, e para isso ele precisa estar motivado e seus operários seguros e confiantes para realização das atividades que são direcionados.


A construção civil é uma atividade que envolve uma grande quantidade de variáveis, sendo desenvolvida em um ambiente particularmente dinâmico e mutável, o que torna o desenvolvimento de uma obra um trabalho complexo (Mattos, 2010). Para tal, é necessário a busca pela reflexão dos aspectos que lhe trarão melhoria contínua.

Sousa (2014) considera que quando o estudante possui competências e habilidades garantem a globalidade do comportamento frente a desafios, e conseguem, portanto, mobilizar o que foi aprendido em situações reais.

O ambiente educacional tem também sofrido constantes alterações nas últimas décadas, promovendo o surgimento de diversas iniciativas que visam apoiar e fomentar ações para a melhoria da qualidade da educação, como forma de modificar o cenário educacional, tanto nas práticas docentes quanto no desempenho dos estudantes.

Estratégias inovadoras, contextualizadas e que utilizem recursos que ampliem as perspectivas da aprendizagem, podem tornar-se opções efetivas na melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

Para que ocorra a aprendizagem significativa dos conteúdos ministrados são necessárias mudanças na postura de discentes e docentes. Os discentes devem estar abertos para a obtenção



de novos conhecimentos, enquanto que os docentes necessitam atualizar suas metodologias de ensino, optando por alternativas didáticas que favoreçam a construção da aprendizagem de forma significativa, na qual o estudante utiliza conhecimentos prévios para a construção de novos conhecimentos.

Este artigo apresenta as estratégias de escrita criativa utilizadas pelos estudantes da disciplina de Gestão e Produção das Construções no curso de engenharia civil de uma Universidade nordestina para apresentar o resultado da aprendizagem na referida disciplina. Foram escritas sínteses em forma de frases e versos pelos discentes a partir da leitura de documentos na área do conteúdo da disciplina e do entendimento dos vídeos assistidos por eles.

ABORDAGEM CONCEITUAL

As metodologias ativas de ensino não são novas, mas vêm ganhando maior espaço com o avanço dos estudos na área da psicologia da aprendizagem. Pensadores clássicos da educação, como Freire, Dewey, Piaget e Rogers, já defendiam a tese de que o modelo tradicional de ensino não parecia ser o mais eficaz.

Há diversas metodologias consideradas ativas, mas todas têm em comum a crença de que o aluno é o protagonista do processo de aprendizagem e que ele só aprenderá algo se experimentar na prática.

A promoção da aprendizagem por meio das metodologias ativas faz uso de diversas estratégias, tais como: Instrução por Pares (*Peer Instruction* - PI), Aprendizagem por Equipes (*Team-Based Learning* - TBL), Escrita por Meio das Disciplinas (*Writing Across the Curriculum* - WAC), Aprendizagem Baseada em Projetos (*Project Based Learning* - PBL), dentre outras (SCHMITZ, 2016).

Numa revisão integrativa sobre metodologias ativas de ensino-aprendizagem realizada por PAIVA et al. (2016) foi sintetizado diversos tipos delas, como mostra o quadro 1.

Quadro 1: Tipos de metodologias ativas de ensino-aprendizagem.

Tipos	Referências
Aprendizagem baseada em problemas	Gomes et al. (2010) e Marin et al. (2010)
Pedagogia da problematização	Marin et al. (2010) e Paranhos e Mendes (2010)
Problematização: Arco de Margueres	Marin et al. (2010), Pedrosa et al. (2011), Gomes et al. (2010) e Prado et al. (2012)
Estudos de caso	Gomes et al. (2010), Pedrosa et al. (2011) e Limberger (2013)
Grupos reflexivos e grupos interdisciplinares Grupos de tutoria e grupos de facilitação	Gomes et al. (2010) e Carraro et al. (2011)
Exercícios em grupo	Pedrosa et al. (2011)
Seminários	Gomes et al. (2010) e Pedrosa et al. (2011)
Relato crítico de experiência	Gomes et al. (2010)
Mesas-redondas	Gomes et al. (2010)
Socialização	Carraro et al. (2011)
Plenárias	Pedrosa et al. (2011)
Exposições dialogadas	Pedrosa et al. (2011)
Debates temáticos	Pedrosa et al. (2011)
Leitura comentada	Pedrosa et al. (2011)
Oficinas	Pedrosa et al. (2011)
Apresentação de filmes	Pedrosa et al. (2011)
Interpretações musicais	Pedrosa et al. (2011)
Dramatizações	Pedrosa et al. (2011)
Dinâmicas lúdico-pedagógicas	Maia et al. (2012)
Portfólio	Gomes et al. (2010) e Paranhos e Mendes (2010)
Avaliação oral (autoavaliação, do grupo, dos professores e do ciclo)	Marin et al. (2010)

Fonte: PAIVA et al. (2016).

Outras estratégias de metodologias de ensino ativas apresentadas na literatura são aprendizagem baseada em projetos, instrução pelos pares, círculo de cultura; sala de aula invertida e aula-laboratório.

No quadro 2, a seguir, são sintetizadas práticas educacionais de aprendizagens ativa realizadas por FONTENELLE (2019) a, FONTENELLE et al. (2019) b, FONTENELLE (2020) a e FONTENELLE et al. (2020) b em curso de Engenharia Civil no nordeste do Brasil tendo

como base a pedagogia Waldorf, que é uma pedagogia que utiliza a arte para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

Quadro 2: Práticas educacionais de aprendizagens ativas em curso de engenharia civil.

Disciplina	Práticas educacionais de aprendizagens ativas
Tecnologia das construções	<ul style="list-style-type: none">▪ Pintura de aquarelas sobre visitas às obras▪ Produção de Cordel sobre avaliação de três canteiros de obras▪ Produção de vídeo sobre segurança no canteiro de obras▪ Produção de poesias sobre tecnologias da construção civil▪ Aula prática de montagem do banheiro de plástico reciclado
Orçamento planejamento e Controle de obras	<ul style="list-style-type: none">▪ Produção de cordel sobre planejamento do tempo no canteiro de obras▪ Produção de vídeo sobre orçamento de obras
Gestão e Produção das construções	<ul style="list-style-type: none">▪ Pintura de aquarelas sobre síntese de conteúdo▪ Produção de paródias sobre construções inteligentes▪ Produção paródia sobre BIM (Modelagem da Informação da Construção)▪ Produção poesia sobre filosofia <i>Lean</i>▪ Produção vídeo sobre gerenciamento da construção

Fonte: FONTENELLE (2019) a, FONTENELLE et al. (2019) b, FONTENELLE (2020) a e FONTENELLE et al. (2020) b.

Há diversos métodos de ensino-aprendizagem que podem ser utilizados para promover a melhoria no processo de ensino e aprendizagem. De certo modo, as formas de aprendizagem ativa e/ou colaborativa, centradas no processo e/ou estudantes, e os métodos de ensino construtivistas atendem a esse propósito (ESCRIVÃO FILHO; RIBEIRO, 2009).

METODOLOGIA

Gestão e Produção das Construções é uma disciplina eletiva do curso de Engenharia Civil. No conteúdo programático é abordado: Qualidade e produtividade, Desempenho das edificações, Tecnologias da Informação e Comunicação e Inovação na construção civil.

As principais estratégias de ensino utilizadas são: Aulas expositivas com discussão de conceitos e estudos de caso; Leitura e interpretação de textos; Seminários dos alunos para apresentação de artigo científico e de estudos de caso e/ou trabalhos práticos realizados por eles e Visitas técnicas.

No período da pandemia foram introduzidos *webinar* e vídeos sobre as temáticas da referida disciplina, sendo solicitados que as sínteses do entendimento desses documentos fossem realizadas em forma de verso pelos estudantes. Leituras de texto também foram sintetizados em forma de verso.

RESULTADOS DA EXPERIÊNCIA

Cada dupla de discente selecionava e assistia um vídeo ou fazia leitura de texto sobre Gerenciamento das construções. A síntese era apresentada em forma versos, como é mostrado nas figuras 1 a 9, a seguir.

Figura 1: Poesia da dupla 1.

A origem da motivação

*Iniciamos a nossa poesia
Te convidando a uma reflexão,
Perguntando se, por a caso, saberias
A origem da motivação.*


*Numa frase escrita em outro tempo
Ainda serve pra explicá-la agora,
Comparando-a com uma porta que só se abre pelo lado de dentro
E jamais pelo lado de fora.*

*Motivação é fazer algo ter um ponto de partida
Não é um “devo”, “tenho” ou “preciso”,
É olhar para a função a ser exercida
E sentir desejo e realizar-se por fazer aquilo.*

*É uma atitude iniciada internamente
Onde o indivíduo deve a si próprio perguntar
Por que e para que esta tarefa devo realizar
E sua resposta lhe impulsionar para frente.*

*Uma pessoa assim, é sempre decidida,
Procura fazer mais do que é obrigada
Mas sempre tendo as obrigações como ponto de partida
E nunca como ponto de chegada.*

Motivar-se é algo que somente o próprio indivíduo pode alcançar



*É uma força que age em sua mente
Que pessoas externas só possuem a capacidade de a estimular,
Mas a motivação em si, dele, apenas, depende.*

Fonte: Dupla 1, (2021).

Figura 2: Poesia da dupla 2

Odeio segunda Feira

*Segunda-feira
Dia de reclamação
Que o fim de semana acabou
O cansaço não se foi
Mais uma semana começou.
Sexta-feira que não chega
E você só esperando
Será que é correto
Viver reclamando?
No trabalho é assim
Cada um pensa de um jeito
Se as tarefas forem feitas
Fim de semana não tem defeito.
Todo mundo do trabalho
Só sabe reclamar
Imagina o japonês
Que seis dias tem pra trabalhar.
Mas temos que concordar
Toda semana tem um dia
Segunda-feira o nome
Onde tudo se inicia.*

Fonte: Dupla 2, (2021).



Figura 3: Poesia da dupla 3

As 7 tecnologias que são indispensáveis em seu canteiro

*Quero agora nesse instante
Pra vocês apresentar
Sete tecnologias importantes
Que no seu canteiro não deve faltar.*

*Projetos elaborados a mão
Já foi uma grande dificuldade
Surgindo após a tecnologia CAD,
Mas sendo do BIM a grande evolução.*

*Para uma obra com boa gestão
Comunicar-se é algo fundamental
Utilizando o QR Code como solução
Se não for possível no presencial.*

*Se o objetivo for o aumento da produção
A IOT é tecnologia do momento 2
Fazendo processos com otimização
E com ótimo monitoramento.*

*Uma das etapas mais importante
É a de acompanhamento,
Possibilitando geração de imagens constantes
O drone é um excelente equipamento.*

*Uma obra bem gerida
Possuem muitas informações,
Guardá-las de forma protegida,
A nuvem é uma excelente opção.*

*Tablets e celulares inteligentes
São ferramentas comuns a população,
O que tornam seus empregos diferentes
É o seu emprego no canteiro em conexão.*

*O controle de qualidade de um material
Possibilita obter um resultado de qualidade
Sobretudo do concreto que está na parte estrutural
Onde o emprego de sensores de controle já é realidade.*

*E para finalizar esta apresentação,
Deixo pra você uma indagação:
Quando estiver a frente de uma obra,
Quais destas tecnologias te servirão?*

Fonte: Dupla 3, (2021).


Figura 4: Poesia da dupla 4.

As verdades de um engenheiro gestor

*Hoje estamos aqui
Pra falar com amor,
Da atuação do engenheiro
Denominado gestor.*

*Aquele que administra a obra
Em meio a dificuldade,
Os recursos de uma empresa
Para adquirir lucratividade.*

*Precisa conhecer as etapas
Do início até o fim,
Para ajudar nesse processo
Conta com a metodologia BIM.*



*Que permite verificar
Na etapa de projeto,
Qualquer incompatibilidade
Do piso até o teto.*

*Saber sobre Excel, Project
E ferramentas do momento,
É essencial no processo
Para conseguir folga no orçamento.*

*Precisa de boas técnicas
Nas etapas de construtividade,
Além de bolar estratégia
Para aumentar a produtividade.*

*Pra finalizar este verso
Te peço um momento,
Para falar a você
Quero que fique atento
O bom gestor de obras
Merece reconhecimento.*

Fonte: Dupla 4, (2021).

Figura 5: Poesia da dupla 5.

Telhado verde

*Mudanças e mais mudanças
Vemos a cada dia
Todo dia muda o mundo
E com ele a engenharia.

Um laboratório fértil
Com muita diversidade
Celeiro da inovação*



Para a criatividade.

Da fundação a cobertura
Há sempre o que melhorar
Buscando praticidade
Segurança e qualidade
Estamos a caminhar.

Quando pensamos a cobertura
Imaginamos o trivial
A cobertura em madeira
Com telha colonial.

Mas é preciso mudar
A forma de imaginar
A forma de projetar
A forma de impressionar.

Telhado verde é um exemplo
De uma realidade
De algo que era para ser típico
Mas que ainda é raridade.

Um melhor conforto térmico
Acústico e visual
Melhor escoamento
Melhor absorção pluvial.

Um telhado mais bonito
Ecológico e natural
Com mais sustentabilidade
Mais valor conceitual.

Aumenta o peso da estrutura
Precisa de manutenção
Mas ser Jardineiro no telhado
Pode até ser diversão.

*Sem espaço pro jardim?
Problemas com o calor?
Que tal um telhado verde
Com rosas e um beija-flor
Faça um bem para natureza
E viva com mais frescor.
Fulgor,
Amor,
Primor,
Esplendor...*

Fonte: Dupla 5, (2021).


Figura 6: Poesia da discente 1.
Organizações com propósito

*Obter uma organização
Já é uma ação encantadora
E ter um grande proposito
A torna desafiadora.*

*É uma ação consequencialista
Pois há pessoas na empresa
Que não foca 100% no lucro
Mas sem se sentir presa.*

*Isso é uma função social
Sem focar exclusivamente na lucratividade
Ainda sim pensado melhor
Faz bem para a comunidade.*

*Podem até achar que é loucura
Mas se estiver feliz em um lugar
Obtém atração e prazer em trabalhar*



Deixando motivos para se empolgar.

*Por que faço o que faço ?
Porque é um lugar pra se ir além
Não só pra se ganhar dinheiro
Pois fazer o bem nos faz bem.*

Fonte: Dupla 6, (2021).

Figura 7 – Poesia da discente 1.

Wallflore


*Apresento a vocês
Esta inovação
Na qual é classificada
Como sistema de vedação.*

*Se chama wallflore
Nome bem diferente
Mas quando conhecerem
Ficaram bem contente.*

*É um painel de revestimento
Composto por cobertura vegetal
Para ambientes internos e externos
100% natural.*

*Cuidado com seu projeto
Na hora da execução
Caso não seja especificado
Ficará sem produção.*

*Para dá continuidade
Irei falar sobre sua vantagem*



*O quanto é espantoso
Rápido processo de montagem.*

*E por incrível que pareça
Sem grandes especulações
Esta inovação
É sem nenhuma limitações.*

Fonte: Dupla 7, (2021).

Figura 8: Poesia da discente 1.
Gestão de obra em 2030

*O que o futuro nos espera?
Buscamos várias metodologias,
Para mudar nossa realidade
Com novas tecnologias.*

*Temos que entender os sinais
Da tecnologia pode ser vários,
Para que haja mudança no mercado
Deveremos desenhar muito cenários.*

*A chave é a tecnologia
Nossa grande ferramenta,
Alcançar os objetivos
Para quem melhor argumenta.*

*Imagine nosso futuro
Durante a construção,
Equipamento exoesqueleto, realidade aumentada, veículos autônomos
Olha só que evolução!*

Fonte: Dupla 8, (2021).

Figura 9: Poesia da discente 1.
Qualidade na prática SENAI

*Quero lhe apresentar
A qualidade na prática,
Isso vem desde antes de Cristo
Mas não perde a sua temática.*

*Grandes estudiosos
Ainda vem conceituando
É um processo de mutação
Que aos poucos vai se adequando.*

*As necessidades dos consumidores
Estão sempre evoluindo
E com o passar do tempo
Novas tecnologias vão surgindo.*

*E com todo esse desenvolvimento
Implementou a qualidade total,
Passamos da teoria à prática
Veja só que fenomenal!*

*E agora para finalizar
Irei fazer uma reflexão
É uma pequena parábola
Mas tudo tem conexão....*

“Por que ora falamos em Qualidade e ora em Qualidade Total?

Afinal, qual é a diferença?” Podemos explicar a Qualidade Total com a Teoria do Alpinista da Montanha Infinita. Como a montanha é infinita, ele nunca alcança o topo e a escalada nunca tem fim.

No entanto, ele está sempre mais longe de onde começou e mais perto de onde quer chegar.

Como a Montanha Infinita, a Qualidade Total não existe, ela é um

*lugar (uma situação) aonde desejamos chegar. Ela não existe, justamente, porque acreditamos ser sempre possível melhorar um pouco mais. Por isso, a **Qualidade Total** está estreitamente ligada ao conceito de **melhoria contínua**.*

Fonte: Dupla 9, (2021).

A escrita criativa sobre os estudos realizados na área de Gerenciamento das construções do curso de engenharia civil da UFERSA-Mossoró sintetizadas neste texto evidenciou quanto os discentes se identificaram com o ensino de engenharia através das artes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como observador da atividade artística realizada pelos discentes, o docente concorda com Steiner quando afirma que esse tipo de prática proporciona sentido para compreender também com o intelecto e de permear também como o senso de dever aquilo que o indivíduo aprendeu a ver na arte como o belo e o humano puramente livre.

Concluo que a prática da escrita criativa deveria ser mais comum no meio acadêmicos afim de unir a abstração com a sensibilidade humana onde há grande potencial inimagináveis que ainda podem ser desenvolvidos.


As produções técnicas e artísticas dos estudantes da disciplina de Gestão e Produção das Construções do curso de Engenharia Civil da UFERSA mostram que a sensibilidade pode ser ativada.

REFERÊNCIAS

ESCRIVÃO FILHO, E.; RIBEIRO, L. R. de C. *Aprendendo com PBL – aprendizagem baseada em problemas: relato de uma experiência em cursos de engenharia da eesc-usp*. Revista Minerva – Pesquisa & Tecnologia, v. 06, n. 1, p. 23-30, 2009.

FONTENELLE, M. A. M.; MARTINS, T. R. Aula prática de montagem de uma unidade sanitária de plástico reciclado-relato de experiência. *In: Brazilian Journal of Development*, v. 5, p. 193, 2019.(a)

FONTENELLE, M. A. M et al. Literatura de cordel como estratégia de ensino e aprendizagem da avaliação de gestão e produção de canteiro de obras. *In: / LIMA, Tamires Feitosa de; FIGUEIREDO, Chiara Lubich Medeiros de; MITROS, Verônica Maria da Silva; OLIVEIRA, Fernando Virgílio Albuquerque de (org.). (Org.). Abordagens metodológicas não convencionais em pesquisa [livro eletrônico]. 1ed.Maringá -Pr: Editora Booknando, 2019, v. 1, p. 14-24.(b)*



FONTENELLE, M. A. M. A arte de engenheirar - relato de experiência. TULLIO, Franciele Braga Machado. (Org.). In: *Força, crescimento e qualidade da engenharia civil no Brasil*. 1ed. Ponta Grossa PR: Atena Editora, 2020, v. 1, p. 188-200.(a)

FONTENELLE, M. A. M et al. A arte de engenheirar no período da pandemia de covid-19. HOLZMANN, Henrique Ajuz e DALLAMUTA, João. (Org.). In: *Engenharias: metodologias e práticas de caráter multidisciplinar 2*. 1ed. Ponta Grossa - PR: Atena, 2020, v. 2, p. 254-264(b).

LÁZARO, A. C. et. al. Metodologias ativas no ensino superior: o papel do docente no ensino presencial. In: *Congresso Internacional de Educação e Tecnologias e Encontro de Pesquisadores em Educação a distância*, 2018, São Carlos. **Anais**. São Carlos, 2018.

MATTOS, A. D. Planejamento e Controle de Obras. São Paulo: Pini, 2010.

PAIVA, M. R. F., PARENTE, J. R. F., BRANDÃO, I. R., QUEIROZ, A. H. B. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. In: *SANARE*, Sobral - V.15 n.02, p.145-153, Jun./Dez. - 2016 – 145.

RIBEIRO, L. R. C. *Aprendizagem Baseada em Problemas – PBL: uma experiência no ensino superior*. São Carlos: EDUFSCar, 2008.

OLIVEIRA, V. F. et al. *Desafios da educação em engenharia: Formação em Engenharia, Capacitação Docente, Experiências Metodológicas e Proposições*. In: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2012. Gramado, 2013.

SCHMITZ, E. X. da S. et al. *Sala de Aula Invertida: uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem*. 2016.

CAPÍTULO 7

SURDEZ E EDUCAÇÃO DE SURDOS: A LITERATURA SURDA COMO ARTEFATO CULTURAL DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA LIBRAS

Paula Aparecida Diniz Gomides
Erliandro Félix Silva
William Velozo Francioni
Valquíria Ferreira Ribeiro
Wellington Santos de Paula
Isabela Marinho Meneses
Janaína Arruda Marques
Juliano Batista dos Santos

RESUMO

Este capítulo busca problematizar o que tem sido considerado como Literatura Surda na contemporaneidade. A luta da comunidade surda, não apenas em nosso país, mas em diversas partes do globo não é algo recente. A surdez abarca diferentes interpretações, ora como uma deficiência, ora, sob o ponto de vista de uma diferença que marca culturalmente as pessoas que se identificam como surdas. A Língua Brasileira de Sinais (Libras) foi oficializada em nosso país em 2002 e o decreto que regulamenta essa lei preconiza que a pessoa surda é aquela que experimenta o mundo a partir de estímulos visuais, cuja cultura e identidade se manifesta por meio da Libras. Essa língua deve ser ensinada como a primeira língua das pessoas surdas (L1), o que não exclui desta comunidade a capacidade ao aprendizado da língua portuguesa, que, sob um modelo bilíngue, é ensinada ao aluno surdo como segunda língua (L2), a partir de sua L1. A literatura é um elemento que constitui a vida dos indivíduos e não está excluída para a comunidade surda. A Literatura Surda, inicialmente contada e recontada ao longo do tempo em línguas de sinais, passa a apresentar registros em vídeo e também em material expresso. É por meio desta literatura que problematizações acerca da pessoa surda e sua inclusão em nossa sociedade, majoritariamente ouvinte, podem se tornar realidade. Tendo em vista esse debate indagamos: *como a pessoa surda é interpretada em nosso país, face à duas visões dicotômicas: clínica terapêutica e socioantropológica? O que nos ensina a Literatura Surda sobre a alfabetização em L1 e em L2 para os surdos?* Para responder a essas duas questões, analisamos quatro livros identificados como parte da Literatura Surda, produzidos por autores brasileiros e, em sua maioria, surdos e que trabalham diretamente com a educação de surdos no país. Buscamos ressaltar a forma como as narrativas dialogam com os processos de exclusão da pessoa surda e subordinação da Libras à maioria ouvinte. Nossos resultados mostram que a literatura é uma das possibilidades de manifestação vitais a qualquer indivíduo e com a comunidade surda não poderia ser diferente. O estímulo ao Letramento Literário na educação bilíngue pode contribuir para a aquisição linguística, construção de repertórios culturais e diminuição do estigma lançado sobre a pessoa surda, face à inclusão e valorização dos direitos linguísticos e identitários relativos à surdez.

PALAVRAS-CHAVE: Surdez. Literatura Surda. Ensino de Libras. Aquisição Linguística. Letramento Literário.



INTRODUÇÃO


Exploramos o potencial da Literatura Surda, como estratégia para a aquisição da Língua Brasileira de Sinais (Libras), enquanto primeira língua (L1) para surdos (BRASIL, 2002; 2005)³, no contexto do ensino bilíngue no Brasil (BRASIL, 2015; 2021). Esta literatura nasce da necessidade de comunicar e registrar histórias que circulam dentre membros desta minoria linguística, em ações que visam: i) a tradução de textos escritos para a Libras; ii) a adaptação de histórias já consagradas para a realidade das pessoas surdas; e iii) a criação de histórias que dialogam com a temática surda (KARNOPP, 2006).

Tendo em vista a importância da Literatura Surda como um instrumento de construção identitária para crianças e jovens surdos, buscamos analisar o potencial de materiais e pesquisas que priorizem a utilização de livros e outros recursos visuais, em um contexto de educação bilíngue e de apropriação da Libras, enquanto L1, por meio de revisão bibliográfica e análise documental. São discutidas as produções: Cinderela Surda, O Patinho Surto, Um Mistério a Resolver: o mundo das bocas mexedeiras e A Saga do Surdo. Nossa discussão instrumentaliza-se pela revisão bibliográfica, que integra as contribuições de autores como Karnopp (2006), Leguari e Santos (2021), Gesser (2008) e Strobel (2008; 2009), e pela análise do potencial de livros que são parte da Literatura Surda para o ensino de Libras como L1.

Nossa principal hipótese, parte do pressuposto de que, ao abordar temáticas pertinentes à comunidade surda, estes materiais estariam também, contribuindo para a inclusão das pessoas surdas em nossa sociedade, em um movimento pelo *ser mais*, descrito por Freire (2000; 2002) como um processo de amorosidade e humanização, embasado no estímulo ao pensamento crítico e problematizador de si, enquanto sujeito social. Entendemos a necessidade de buscar uma contraposição, também no ambiente escolar, que combata a ideia de surdez como deficiência, já que esta ideia rotula, cria estigmas e torna subordinada a comunidade surda.

Ao mesmo tempo, tendo em vista os pressupostos defendidos pelos pesquisadores do campo dos Letramentos Literários (SOARES, 1999; COSSON, 2011), refletimos sobre a introdução da Literatura Surda nas classes bilíngues, por meio de atividades que busquem

³ A Libras foi oficializada como a língua de comunicação e instrução do povo surdo no Brasil em 2002 e, recentemente, a educação bilíngue, na qual a Libras é ensinada como L1 e a língua portuguesa como L2 foi incluída na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), tornando-se obrigatória desde a idade zero das crianças surdas, até seu percurso acadêmico nos estabelecimentos de educação superior.



explorar o contexto dos estudantes, construindo relações de fruição e ludicidade. Demonstramos que a Literatura Surda permite pensar as assimetrias nas quais os surdos são, de forma recorrente, enquadrados, postos em situações de desprestígio e subordinação em relação aos ouvintes.

A Literatura Surda pode ser considerada como um artefato de articulação cultural, já que:


A literatura surda está circundada por aspectos históricos e sociais da vida dos surdos. Ela reúne aspectos da cultura surda tornando-se significativa para essa comunidade, relacionando-se às experiências visuais constituindo o empoderamento cultural da comunidade surda. Os contadores de histórias incluem em suas narrativas aspectos que focalizam a vida do surdo. Os personagens envolvidos nas narrativas são surdos e passam por situações que remetem à vida desses sujeitos, com tramas que envolvem as diferenças entre o mundo surdo e o ouvinte (LEGUARI; SANTOS, 2016, p. 30).

Aliada à perspectiva do Letramento Literário, a Pedagogia Libertadora de Freire pode favorecer instrumentais para que os alunos surdos construam referenciais de problematização sobre sua própria condição na sociedade, questionando as estruturas e assimetrias sociais. Uma mediação literária satisfatória visa a conduzir “eficazmente às práticas de leitura literária que ocorrem no contexto social e às atitudes e valores próprios do ideal de leitor que se quer formar” (SOARES, 1999, p. 47). Desta forma, o contato com textos literários poderá possibilitar a construção de um repertório leitor e, no caso abordado aqui, um repertório em sinais, que condiga com as realidades destes alunos em situação de apropriação da língua.

Considerando os aspectos discutidos acima, buscamos aqui, articular uma mediação literária, que considere a apropriação de letramentos em um nível sociocultural eficiente, à educação libertadora prezada por Freire (2000; 2002). Defendemos que mais livros sejam produzidos no âmbito da Literatura Surda, bem como, que haja uma maior socialização destes em espaços de educação bilíngue, proporcionando o contato efetivo entre surdos e ouvintes, tendo em vista uma redução do preconceito e assimetrias sociais nas quais a comunidade surda, infelizmente ainda se enquadra. A barreira linguística, conforme defendemos, ainda é um motor principal de distanciamento e exclusão de surdos nos processos educativos e sociais.

DA DEFICIÊNCIA À DIFERENÇA: AS VISÕES CLÍNICO-TERAPÊUTICA E SOCIOANTROPOLÓGICA DA SURDEZ

Ao longo do tempo, várias foram as concepções para o tratamento e visualização das pessoas com alguma deficiência em nossa sociedade. Conforme aborda Omote (1999), a inclusão aparece atualmente como um fator de superação à normalização e à integração, como se essas formas de articular as pessoas com deficiência à sociedade, já se tratassem de questões




superadas. Contudo, apesar de diversas formas de exclusão e segregação não serem mais praticadas atualmente, como o abandono infantil e proibição do acesso à educação, a forma como a deficiência é encarada nos ambientes educacionais com diversas ressalvas. “[...] o tratamento dispensado ao deficiente vem sendo alvo de sérias críticas por permitir a segregação deles pela própria forma de atendimento praticada (OMOTE, 1999, p. 4).

Os movimentos pela inclusão de deficientes advêm das políticas exercidas por países escandinavos e estadunidenses em 1950 e no Brasil em 1970, encorajados pelo entendimento de que estes deveriam ser tratados da mesma maneira, quanto fosse possível, aos não-deficientes. Após isto, debates acerca do papel das escolas destinadas à educação especial e instituições residenciais foram fomentados em diversos países e, em 1980, os EUA, que já praticavam o *mainstreaming*, modelo de ensino no qual deficientes eram mantidos em classes comuns, adotaram medidas que integrassem a educação especial e a inserção nas escolas regulares.

A temática da deficiência já começa a ser delineada, a partir de sua própria denominação. Considerados, inicialmente como *excepcionais*, nomenclatura popular na década de 1950, que alcança sua hegemonia entre 1970 e 1980, vem suprir uma necessidade de denominação que afastasse à recorrente consideração do senso comum, que naturaliza vocábulos como *idiota, imbecil, cretino, débil e mongolóide* em termos depreciativos, causando afastamentos em relação ao seu teor, essencialmente científico. Contudo, com as mudanças em nossa sociedade e assunção do protagonismo dos deficientes ao longo da história, denominações como *pessoa portadora de deficiência* ou *com deficiência*, deram lugar a:

[...] esta forma verbal acentua o eixo de atributo do indivíduo para sua condição e, simultaneamente, recupera a pessoa como “sujeito da frase”; coloca a deficiência não como sinônimo da pessoa (como ocorre ao tornar substantivo aquilo que é qualificativo) e seu decorrente risco de etiquetagem; tem um caráter mais descritivo que valorativo e, finalmente, sublinha a unicidade do indivíduo (AMARAL, 1996, pp. 4-5).

De acordo com Amaral (1996) há uma concepção de normalidade, que compreende três critérios: o estatístico, o estrutural ou funcional e o de um “tipo ideal”. Estes três critérios dizem respeito à forma como a pessoa com deficiência é vista e entendida em nossa sociedade e, principalmente, como ela constrói sua identidade, em relação a forma como a sociedade a entende e a acolhe (ou não). Para avançar a questão, Amaral (1996) propõe que, para além das denominações pejorativas, seja considerada a ideia da diversidade, não como uma forma de negar a deficiência, mas sim, de concretizar estas pessoas “em sujeitos sociais, constituídos pela história e dela constituidores” (AMARAL, 1996, p. 6).



Um avanço apontado pela autora foi a publicação do *International, Disabilities and Handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease* pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1976. Esta proposta estabeleceu diferenças entre *doença e deficiência*, bem como, desdobrar essa última em: *impairment, disability e handicap* (deficiência, incapacidade e desvantagem, respectivamente). Esta ação permitiu que a deficiência passasse a ser considerada estritamente por seu fator biológico, para um nível social.


Historicamente, a deficiência tem sido relacionada à ideia do déficit e da falta, fator que promove diversas barreiras atitudinais, que condicionam a forma como as pessoas com deficiência são vistas na sociedade ou mesmo, se reconhecem em determinados contextos sociais. As barreiras atitudinais são geradas por ações, consideradas como predisposições passíveis de serem favoráveis ou desfavoráveis, mas que, neste caso, resultam no preconceito e na definição de estigmas, conforme o fragmento abaixo:

[...] as ações e comportamentos discriminatórios dirigidos a um alvo específico concretizam-se nas relações interpessoais mediadas pelos estereótipos, que funcionam então como um biombo entre as pessoas envolvidas na situação. Esses estereótipos são, por sua vez, fruto de preconceitos que, como o próprio nome diz, são conceitos preexistentes, portanto, desvinculados de uma experiência concreta. Ora bem, preconceitos são derivações diretas de atitudes frente a um dado fenômeno (AMARAL, 1996, p. 10).

Tais ações são disseminadas ao longo de mensagens veiculadas, que são permeadas de crenças e ideologias historicamente enraizadas em nossa sociedade, inclusive, conforme nos lembra Amaral (1996), considerando também as visões de cientistas e dos próprios membros de grupos minoritários que abarcam deficientes, já que eles são “sujeito[s] e objeto[s] de sua história e de sua cultura, por estas construídos e delas construtores” (AMARAL, 1996, p. 11).

Com o globalismo e o avanço de estudos que enfocam a deficiência, essa ideia de déficit passa a ser problematizada e ganha força a ideia de diferença, calcada na grande diversidade por meio da qual somos todos formados. Ao longo de muitas lutas, as pessoas surdas foram desenvolvendo sistemas de comunicação próprios, pautados na comunicação gestual e desenvolvimento das potencialidades viso-espaciais. A Libras surge no Brasil com a criação do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), escola voltada para meninos surdos, ainda no Brasil Império. Ela se desenvolve a partir da língua de sinais francesa, com a intervenção de Ernest Huet.

As mudanças que marcaram a sociedade brasileira nas últimas duas décadas, proporcionaram o aumento da visibilidade das pessoas surdas, influenciando também o interesse pela aprendizagem da Libras. A maior inserção do surdo em na sociedade resultou em



políticas pautadas no ensino bilíngue (português-Libras), sendo essa, a língua definida para a instrução primeira das Comunidades Surdas. Conforme explicam Leite e Cabral (2021, p. 433) “essa luta pelo reconhecimento legal da Libras e pela educação bilíngue dos surdos [é considerada] como ato decolonial de movimento da resistência surda”.

O Decreto 5.626 de 2005 define a pessoa surda como “[...] aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais – Libras” (BRASIL, 2005). Por sua vez, a Lei 12.319 de 2010 oficializa a profissão dos tradutores e intérpretes, que realizam a mediação entre os surdos, pela Libras e a comunicação oral-auditiva, estabelecida pelos interlocutores ouvintes. Além disso, a Lei 13.146 de 2015 determina a “oferta de educação bilíngue, em Libras como primeira língua e na modalidade escrita da língua portuguesa como segunda língua, em escolas e classes bilíngues e em escolas inclusivas” (BRASIL, 2015).

Apesar de haver a oficialização da língua como própria da comunidade surda, esta comunidade representa uma minoria linguística no país. Esse fato se agrava com a constatação de que 95% das pessoas surdas nascem em famílias de pais ouvintes (QUADROS, 1997). Ao não conhecerem a cultura e a identidade surda⁴, esses pais passam a procurar por tratamentos calcados na ‘oralização’ ou ‘normalização’ da pessoa surda à maioria ouvinte. Pesquisas apontam que a imposição da língua portuguesa e práticas ouvintistas apenas aumentam o estigma sobre a pessoa surda, tornando-a mais distante da aquisição linguística.

Mesmo com os avanços legislativos, as políticas implementadas na prática para as pessoas surdas, que constituem ainda uma minoria linguística difícil de ser mensurada por organismos como o IBGE, por exemplo, ainda são escassas e a falta de atendimento desse público em diferentes instâncias sociais, resulta em sua marginalização social. Mesmo sendo uma garantia estabelecida em lei, é comum encontrarmos relatos da falta de acessibilidade linguística, o que gera insegurança no engajamento em práticas sociais comuns, como a ida ao banco ou hospital, ou mesmo a busca pela escolarização. Conforme Gesser (2008), as denominações deficiente-auditivo, surdo-mudo e mudo estão presentes na sociedade e carregam estigmas pejorativos que interferem nas unidades de representação e

⁴ Utilizamos neste capítulo o termo ‘identidades’, ora no plural, ora no singular (bem como também ‘culturas’ e ‘comunidades’). Independente da terminologia estar no plural ou no singular. Não existe apenas um tipo de identidade surda, ou uma cultura ou uma comunidade. É preciso que essas pessoas sejam vistas em sua heterogeneidade, considerando-se outros aspectos determinantes para suas identidades, além da surdez, tais como “[...] gênero, nacionalidade, idade, orientações étnicas, sexuais e religiosas como características que também compõem “as culturas” de um indivíduo” (GESSER, 2008, pp. 232-233).

identificação cultural.

Esses discursos, fazem parte de um “discurso ideológico dominante construído nos moldes do oralismo, que localiza o surdo em dimensões clínicas e terapêuticas da “cura”, da “reeducação” e da “normalização”” (GESSER, 2008, p. 225). Corroborando com esse entendimento Santana e Bergamo (2005, 566) explicam que: “os surdos sempre foram, historicamente, estigmatizados, considerados de menor valor social. Afinal, faltava-lhes a característica eminentemente humana: a linguagem (oral, bem entendido) e suas virtudes cognitivas”. Essa negação de formas outras de comunicação resultam no processo de dominação linguística, a colonização, que torna inferiorizados e ‘menos humanos’, aqueles que não se igualam aos padrões predominantemente estabelecidos (LEITE; CABRAL, 2021).


Conforme ilustra Strobel no quadro 01, os surdos, ao longo dos tempos, foram compreendidos por diferentes formas, chegando até o momento atual, no qual estes são entendidos com base na visão cultural:

Quadro 1: Representações de sujeitos surdos por diferentes olhares.

Historicismo	História crítica	História Cultural
<ul style="list-style-type: none">⇒ Os surdos narrados como deficientes e patológicos⇒ Os surdos são categorizados em graus de surdez⇒ A educação deve ter um caráter clínico-terapêutico e de reabilitação⇒ A língua de sinais é prejudicial aos surdos	<ul style="list-style-type: none">⇒ Os surdos narrados como „coitadinhos” que precisam de ajuda para se promoverem, se integrar⇒ Os surdos têm capacidade, mas dependentes.⇒ A educação como caridade, surdos „precisam” de ajuda para apoio escolar, porque tem dificuldades de acompanhar.⇒ A língua de sinais é usada como apoio ou recurso.	<ul style="list-style-type: none">⇒ Os surdos narrados como sujeitos com experiências visuais⇒ As identidades surdas são múltiplas e multifacetadas⇒ A educação de surdos deve ter respeito à diferença cultural⇒ A língua de sinais é a manifestação da diferença lingüística-cultural relativa aos surdos

Fonte: Strobel (2009, p. 32).

É importante salientar que o quadro acima demonstra uma mudança de paradigma na forma como as pessoas surdas têm lutado, alcançando maior visibilidade e respeito. Contudo, em muitos contextos ainda percebemos a predominância de um entendimento da surdez como uma patologia ou do surdo como alguém que necessita ser ajudado, tornando-se dependentes das pessoas ouvintes. Essas diferentes formas de se compreender os indivíduos perpassam por relações de poder e dominação linguística que alijam os surdos dos processos por disputa ao orgulho surdo. Além disso, muitos deles, ainda permanecem com uma visão de si como faltante de algo que predomina no ‘universo ouvinte’.




A visão clínico-terapêutica é esta, que entende a surdez como uma deficiência que deve ser tratada, remediada e combatida⁵. Ao contrário desta visão, a visão socioantropológica preconiza que a pessoa surda é um ser social, com língua, cultura, identidade e história próprias. Os estímulos visuais, o ensino de Libras como L1 e o convívio com outros surdos são primordiais para que o surdo ocupe o seu ‘lugar’ social, não impedindo a aquisição da língua portuguesa após a construção de determinado repertório em sinais. A Literatura Surda é um dos meios pelos quais esta comunidade comunica sua identidade, cultura e história, resistindo e, atualmente, sendo também registrada em vídeos e livros impressos. Passamos a seguir a abordar essa literatura e sua importância para a aquisição da L1 de surdos.

A LITERATURA SURDA COMO UM INSTRUMENTO NA ALFABETIZAÇÃO DA CRIANÇA SURDA

Freire (2000; 2002) e Soares (2004), cada um a seu modo, concordam que a alfabetização, ou o letramento, no caso de Soares (2004), apenas podem ocorrer de uma forma satisfatória, se estiverem articulados ao contexto social dos alunos, à aplicabilidade prática. Conforme Freire (2000) sempre disse: como ensinar à criança que Eva viu a uva, se ela não sabe quem é Eva, nunca comeu uma uva e nem conhece as relações de poder envolvidas na produção da uva no Brasil? Então, cartilhas e materiais prontos, fabricados, não surtiriam um efeito positivo neste sentido.

Para Soares (2004), alfabetização e letramento seriam processos separados, em que na alfabetização se ensina a codificação e a decodificação do signo linguístico, enquanto o letramento já estaria mais relacionado ao uso na esfera social. Freire (2000), alfabetização e letramento, já aparecem como questões mais articuladas, até porque, o termo letramento, não era presente em sua época, então, para ele, *a leitura do mundo precede a leitura da palavra*. É preciso que, a partir dos conhecimentos de mundo dos educandos, a palavra seja escrita, a partir do mundo já lido ou em processo. Para Freire (2000), ser alfabetizado significa *ser e estar* no mundo, interagindo com ele. Por essa razão, a alfabetização deve compreender questões sensíveis aos seres humanos, como o progresso social, questões relacionadas ao voto e a escolha de candidatos, por exemplo.

⁵ Há duas formas por meio das quais as pessoas surdas são entendidas em nossa sociedade: pela visão clínico-terapêutica, ou seja, pela falta da audição, entendida como uma deficiência a ser corrigida e pela visão socioantropológica, que, ao contrário disto, reconhece a Libras como uma língua viva e a surdez como um processo de criação de significados culturais e identitários próprios, ou seja, a surdez é uma diferença. Essa segunda visão é a que adotamos neste trabalho.




Trazendo as ideias de Freire (2000; 2002) para a realidade dos surdos, educar com a utilização da Literatura Surda seria abordar diferentes situações por meio das quais os surdos sofrem diariamente. Além disso, essa literatura atua também como uma forma de demonstrar que as dificuldades podem ser superadas com a educação e a luta por direitos garantidos. Assim, é criada uma visão positiva da surdez, não como um elemento sobre o qual se falta algo, mas sim, como uma característica definidora. Nos processos de ensino e aprendizagem de pessoas surdas, é imprescindível que se reconheça que a forma de ensinar/aprender das pessoas surdas é diferente em relação aos ouvintes. Ou seja, não basta que os surdos sejam inseridos em salas cuja maioria seja ouvinte, passando a receber atividades apenas adaptadas. É preciso que as atividades voltadas para este público sejam pensadas especialmente para eles.

No caso dos surdos, é necessária uma metodologia que aproveite mais as acuidades visuais dos surdos, já que a Libras, que é a primeira língua dos surdos, é uma língua viso-espacial e, essa possibilidade é mais desenvolvida neles. Assim, até mesmo o ensino de língua portuguesa deve ocorrer a partir da L1, já com uma base da Libras, aproveitando sempre as informações pessoais e contextuais dos próprios alunos, os repertórios já construídos por eles a *priori*. Entendendo a importância do meio, a alfabetização dos surdos se dá pela perspectiva social, sempre vinculada ao contexto de uso da língua, conforme Freire (2000; 2002) e Soares (2004) já sinalizaram.

A alfabetização de surdos deve seguir estratégias próprias, tanto em Libras, quanto em língua portuguesa. No ensino de português, temos o Método de Ensino de Português Escrito e Visual para Surdos (MEPEVIS), que nasce da inexistência de metodologias que acompanhassem a evolução do ensino para surdos, configurada pela inclusão da educação bilíngue. Um método antigo, criado nos anos 30, o OGNDD (Oral, Global, Natural, Dedutivo, Direto) era utilizado, tendo em vista a perspectiva oralista, mas ele não mais atende à nova realidade vivida pela comunidade surda, fruto de conquistas que se intensificaram em nosso país entre os anos 1990 e 2000.

A professora Rosana Prado, do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) atua com o MEPEVIS, que preza por 4 tipos de ensino: i) o ensino interpretativo, baseado nas vivências dos estudantes, buscando a opinião e o senso crítico do aluno surdo; ii) o ensino ocasional, que aproveita situações, não necessariamente planejadas, mas que podem contribuir



para a construção de conhecimentos como os passeios, situações familiares, imprevistos e demais ocorrências ao longo do processo de ensino; iii) o ensino aplicado, que visa a aplicação diária daquilo que foi aprendido, encorajando que os conhecimentos aprendidos sejam, efetivamente, exercitados; e iv) o ensino sistematizado, que busca a estruturação da língua portuguesa, de palavras em frases, adequando o uso às regras e normas da língua.

Além disso, o método compreende 6 fases: conceitualização, fixação, avaliação da aprendizagem, superação das dificuldades, aplicação e ampliação do conhecimento. Na conceitualização, o professor apresenta ao aluno o conteúdo, pode ser, por exemplo, um novo sinal a ser aprendido. Na fixação, o aluno aprende a usar esse sinal em seu contexto. Na avaliação, o professor avalia se o conteúdo ensinado foi, de fato, aprendido. Com base nos resultados da avaliação, as dificuldades são superadas, com foco nos erros do aluno, mas entendendo o erro como uma oportunidade para que o aluno aprenda mais. Após, o conhecimento é ampliado e relacionado a outros conhecimentos já construídos. Em última instância, na Ampliação e generalização, novas relações são estabelecidas, a partir dos conteúdos já dominados pelos alunos. Nesta fase, é possível desenvolver novas hipóteses e, assim, dinamizar o conhecimento.

Ao contrário de um entendimento que busca ‘enquadrar’ a surdez como uma deficiência, o termo surdo é utilizado com vistas a promover um reconhecimento político da surdez. Para esse reconhecimento da cultura e identidades surdas, as línguas de sinais representam um papel central. A comunicação e expressão por meio da Libras marca incorporações importantes para a expansão de conhecimentos acerca dessas identidades. “Antes, os surdos eram considerados deficientes e a surdez era uma patologia incurável. Agora, eles passaram a ser “diferentes””. (SANTANA; BERGAMO, 2005, 567).

Santana e Bergamo (2005) reiteram a importância da Libras para a legitimação da cultura e identidade surda, que representou não somente repercussões linguísticas e cognitivas, mas também sociais. Contudo, não é puramente uma língua que atribui identidade ao sujeito, mas sim a inserção em práticas sociais, antes desconhecidas, ou negadas aos surdos, que a aquisição da Libras proporciona. Consideramos que o MEPEVIS seja de suma importância para o ensino da L1 à surdos e não apenas da L2, já que ele faz este percurso, considerando o que a criança já conhece e se intensifica ao longo da acentuação das problematizações. Passamos para a próxima seção na qual defendemos o uso da Literatura Surda para o ensino da L1, demonstrando algumas estratégias úteis.

LITERATURA SURDA: PROPOSTAS E DEFESAS

A Literatura Surda é muito importante para a Comunidade Surda porque é por meio dela que essa Comunidade pode se comunicar, através dos tempos, produzindo cultura. Antes essa literatura se estabelecia apenas por meio da transmissão em sinais de geração em geração. A própria Cinderela Surda, história abordada por Silveira, Rosa e Karnopp (2011), já era contada antes de seu registro impresso e escrito. Contudo, a publicação de obras voltadas para a Comunidade Surda, com projeto gráfico, auxilia na disseminação de informações sobre as pessoas surdas e a desconstrução de estereótipos e mitos criados como a questão da Libras ser uma linguagem ou língua, ou o fato de as pessoas surdas serem comumente chamadas de surdos-mudos, de forma errada. Além disso, é possível que mais pessoas conheçam a Libras, dentre surdos e ouvintes, com o aumento da produção de obras que tematizam a Literatura Surda, trazendo a surdez para o debate social.

Conforme assevera o fragmento a seguir, há uma estreita relação entre a literatura e a cultura surda:

A literatura surda está relacionada com a cultura surda. A literatura da cultura surda, contada na língua de sinais de determinada comunidade lingüística, é constituída pelas histórias produzidas em língua de sinais pelas pessoas surdas, pelas histórias de vida que são frequentemente relatadas, pelos contos, lendas, fábulas, piadas, poemas sinalizados, anedotas, jogos de linguagem e muito mais. O material, em geral, reconta a experiência das pessoas surdas, no que diz respeito, direta ou indiretamente, à relação entre as pessoas surdas e ouvintes, que são narradas como relações conflituosas, benevolentes, de aceitação ou de opressão do surdo (KARNOPP, 2006, p. 14-15).

Tendo em vista este entendimento, é de suma importância a inclusão de disciplinas que trazem a Libras para o debate, como nas licenciaturas, por exemplo, porque todas as profissões podem promover um contato com uma pessoa surda. Em geral, essas pessoas são obrigadas a levar seus próprios intérpretes ou escreverem o que desejam, para receberem atendimento médico, por exemplo. A Lei 10.436/2002 reconhece a Libras como língua de expressão e comunicação da Comunidade Surda e, mais recentemente, foi incluída na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) a educação bilíngue que busca ensinar a criança surda, primeiro a Libras e depois, como segunda língua, a língua portuguesa.

Passamos a comentar brevemente os elementos constituidores das quatro obras analisadas neste texto: Cinderela Surda, Patinho Surdo, Um Mistério a Resolver: o mundo das bocas mexedeiras e A Saga do Surdo.

CINDERELA SURDA

Cinderela Surda corresponde a uma adaptação do clássico Cinderela, cuja versão mais conhecida é a de Charles Perrault, produzida em 1697. Alguns elementos são determinantes para a construção de uma narrativa articulada com a cultura e identidade surda: o item perdido por Cinderela não é o sapato, como na história original, mas sim sua luva. De acordo com Flexa, Campello e Lobato (2018, p. 67) “as mãos são o símbolo das comunidades surdas, pois, é principalmente por meio das mãos que acontece a comunicação em língua de sinais”. Outros elementos mostrados no livro é a relação dicotômica entre surdos e ouvintes, com a subjugação de Cinderela por sua madrasta e irmãs ouvintes, que a consideram uma empregada. Contudo, Cinderela e o príncipe são surdos e se apaixonam.

Figura 1: Capa e parte interna de Cinderela Surda.



Fonte: Silveira, Rosa e Karnopp (2011).

Conforme salientado pela figura 1, o príncipe é educado pelo Abade Charles-Michel de l'Épée, considerado o “pai dos surdos”, por sua importância em defender o ensino de surdos e as línguas de sinais na França. Esse ensino do príncipe se dá em língua de sinais francesa, da qual deriva a nossa Libras. Os funcionários do castelo sabem línguas de sinais. O fato de o príncipe ser surdo não o impede de se tornar rei no futuro, nem de estudar ou se casar. O livro, ao contrário da visão capacitista sobre o surdo, salienta uma história de força e superação. As páginas são compostas de escrita em sinais, texto em língua portuguesa e ilustrações que articulam cores e expressões faciais das personagens.

PATINHO SURDO

Patinho Surdo também pode ser considerada como uma história adaptada. Originária do conto O Patinho Feio, escrito por Hans Christian Andersen em 1843, Patinho Surdo conta a história de um pato surdo que nasce em uma família de cisnes ouvintes. Uma das principais imagens que retratam a confusão é quando, ao chocar os ovos, a mãe cisne se depara com um filhote diferente, que não entende o que ela diz a ele. A expressão raivosa do pai demonstra como a barreira comunicativa se torna um problema ao convívio entre surdos e ouvintes. É importante salientar que, conforme Quadros (1997), 95% das crianças surdas nascem em famílias compostas por ouvintes. Ou seja, a busca por tratamentos corretivos à surdez é, conforme já demonstramos neste texto, uma das principais buscas dessas famílias.

Figura 2: Capa e parte interna de Patinho Surdo.



Fonte: Rosa e Karnopp (2011).

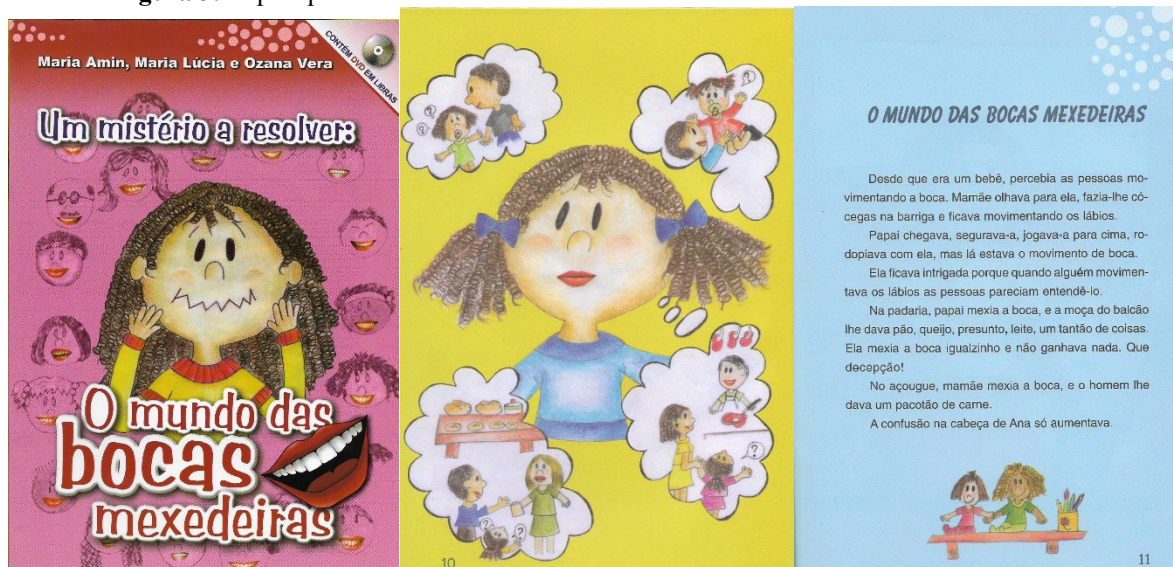
A confusão gerada pela presença do patinho surdo é resolvida com o auxílio do sapo intérprete, que explica aos pais cisnes que aquele patinho, na verdade, pertencia a outra família, uma família de patinhos surdos. O livro aborda questões relativas ao pertencimento e identificação, mostrando a importância da socialização de crianças surdas com seus pares para a construção de aprendizagens plurais, relativas à língua e à cultura, bem como, ressalta a importância dos intérpretes como instrumentos de mediação comunicativa, em um mundo dominado por ouvintes. Esse livro também explora o aspecto visual, mas apenas apresenta os sinais ao seu final, com um glossário no qual o próprio patinho representa os sinais. As páginas são em preto e branco, compostas por ilustrações e textos em português.

UM MISTÉRIO A RESOLVER: O MUNDO DAS BOCAS MEXEDEIRAS

Nosso terceiro livro analisado corresponde a uma criação, diferentemente das adaptações mostradas anteriormente. Nesta obra, Ana é uma personagem surda, que nasceu em uma família de ouvintes. A história busca contar a forma como Ana se deu conta de sua

diferença, já que a garota não entendia o motivo pelo qual todas as pessoas ‘mexiam’ suas bocas, em uma referência ao falar, e conseguiam o que queriam. Mas, em seu caso, ela mexia sua boca e nada acontecia. Além disso, a história conta processos de exclusão comuns no ambiente escolar. Ao brincar de ‘dança das cadeiras’, por exemplo, Ana nunca sabia quando parar e se sentar e, por isso, era sempre a primeira criança eliminada. Na escola as instruções da professora também não eram compreendidas por Ana que agia por imitação.

Figura 3: Capa e parte interna de Um Mistério a resolver: o mundo das bocas mexedeiras.



Fonte: Oliveira, Oliveira e Carvalho (2008).

Ana sentia-se incompleta, buscava sem sucesso compreender o que havia de errado com ela. Um belo dia, um casal de surdos estava na cidade e reconheceram Ana. Conforme mostra o livro, eles não se comunicavam com a boca, mas sim com as mãos. A garota se sentiu intrigada e, reconhecendo-se também como surda, ela descobre que não há nada de errado consigo. Em diálogo com o prefeito da cidade, este casal de surdos consegue implantar na cidade aulas de línguas de sinais. Ao aprender Libras, Ana passou a se sentir mais parte da sociedade e conseguia, finalmente, compreender o que as pessoas desejavam dela e também expressar seus sentimentos. Assim como as outras obras analisadas este livro é composto de muitos desenhos coloridos, alternando-se entre as ilustrações e o texto escrito em língua portuguesa. Um detalhe interessante é a forma como as bocas são ressaltadas antes da descoberta de Ana e como as mãos dos personagens passam a ser representadas após essa descoberta.

A SAGA DO SURDO

O último livro escolhido para nossa análise é A Saga do Surdo. De publicação mais recente, essa obra busca mostrar, ao longo dos tempos, a forma como os surdos foram vistos e interpretados em diferentes sociedades. No Egito, os surdos eram adorados porque acreditava-


se que eles se comunicavam de uma forma secreta com os deuses. Os surdos chineses eram mortos e lançados ao mar. Os gregos também adotavam a mesma atitude que os chineses, por considerar que as pessoas surdas seriam incapazes de raciocinar. A obra mostra como os surdos tiveram seus direitos negados, permanecendo em um estado de opressão e morte por muito tempo.

Figura 4: Capa e parte interna de A Saga do Surdo.



Fonte: Franco (2020).

Avançando um pouco mais, A Saga do Surdo nos mostra que apenas na Idade Moderna, com a predominância de surdos em famílias nobres, os destinos das heranças tornaram-se objeto de preocupação, perfazendo a necessidade da oferta de educação aos filhos surdos para que eles tivessem direito à herança. Algumas personalidades importantes para o desenvolvimento do ensino aos surdos são citadas como Pedro Ponce de Leon, Michel de L'épée, além de outros como Samuel Heinicke que não apoiavam as línguas de sinais. O livro chega ao Congresso de Milão, evento ocorrido em 1880 no qual as línguas de sinais são proibidas em todo o mundo, causando um atraso no processo educacional que estava sendo desenvolvido até então. Contudo, Stokoe consegue provar a legitimidade das línguas de sinais como línguas legítimas, auxiliando na liberação destas em 1971 no Congresso de Paris.




O aspecto visual também é um elemento que nos salta aos olhos nesta obra, com a presença da escrita em sinais, com caricaturas da própria autora sinalizando, escrita em língua portuguesa e a presença de imagens.

A análise das quatro obras comentadas neste texto nos leva ao reconhecimento da importância da Literatura Surda para a construção de um ideário positivo em relação à surdez como diferença. Todas as obras trazem um teor informacional, abordando os diferentes dilemas pelos quais a comunidade surda é levada a passar, marcando a exclusão e a dominação de uma língua sobre a outra. Em um contexto no qual o ensino bilíngue passa a pautar a LDB, conforme percebemos recentemente no país, é de suma importância que mais produções em Literatura Surda estejam disponíveis ao público, bem como, que essas produções sejam trabalhadas por docentes nas escolas.

Abordando mais enfaticamente o estímulo ao Letramento Literário como um aliado à alfabetização em Libras da pessoa surda, abordamos, em diálogo com Cosson (2011) a importância da articulação entre a literatura e os contextos nos quais vivem os alunos surdos. Esse processo leva a uma compreensão crítica do mundo e dos diferentes dilemas dicotômicos nos quais estão inseridas as pessoas surdas. Assim, conforme explica Cosson (2011), não basta o estímulo a uma *leitura literária*. Mas sim, é imprescindível, uma *leitura crítica literária* que leve o sujeito leitor a questionar processos de dominação e exclusão social. A leitura deve ser estimulada como uma prática social e aqui nos referimos a uma leitura que ultrapassa o saber ler e escrever apenas em língua portuguesa, abarcando as diferentes leituras possíveis sobre as obras da Literatura Surda, como por exemplo a escrita de sinais, a comunicação em Libras entre alunos e professores e a leitura imagética, já que os livros são compostos por imagens que ressaltam os acontecimentos e as expressões faciais dos participantes das interações.

Neste contexto de significação, Cosson (2011) e Freire (2000; 2002) concordam que as leituras possíveis através da Literatura Surda são produto da mediação dialógica e integrativa que torna o aluno autor e protagonista de seu processo de construção de conhecimentos. O professor não é visto apenas como um elemento central da aprendizagem que detém todo o saber. Mas sim, alguém que dialoga com as diferentes contribuições possíveis, assumindo que os saberes já constituídos pelos alunos são essenciais para que esse projeto de construção coletiva funcione. Como salienta Freire (2000), não é possível, ao mesmo tempo, saber tudo e também ignorar tudo. Assim, aprendemos no diálogo respeitoso e amoroso que nos torna capazes de transformar nossas realidades.



A temática pode ser trabalhada, por meio da contação, com o estímulo, tanto da aquisição da L1, quanto da L2. É preciso que todos aprendam Libras, os alunos ouvintes, surdos, os professores e demais funcionários das escolas. É preciso que a Libras circule, constituindo, de fato, o ensino bilíngue nas escolas brasileiras. Além disso, é preciso que, ao abordar a Literatura Surda nas escolas, os professores desmistifiquem certos estereótipos que classificam os alunos surdos como ‘deficientes’. Na verdade, a surdez é uma diferença e deve ser tratada como tal. A Libras é uma língua com gramática, ortografia, sintaxe e todos os demais requisitos para o seu reconhecimento. Assim a Literatura Surda pode contribuir com a diminuição do preconceito sobre a pessoa surda.

De acordo com Leite e Cabral (2021), a luta pelo reconhecimento da Literatura Surda faz parte de um movimento de resistência aos processos de padronização à maioria ouvinte em nossa sociedade. A busca pelo reconhecimento linguístico da Libras viria se contrapor à colonização historicamente sofrida pelas Comunidades Surdas, que negam sua cultura e identidade:

Rumo a efetivar uma luta decolonial no contexto educacional e linguístico, o povo surdo resiste por meio de sua cultura e de sua identidade. A exemplo disso, temos os Estudos Surdos, a Literatura Surda, o Slam do Corpo, o reconhecimento da Libras como status linguístico, dentre outros movimentos que buscam conferir meios para interromper os efeitos colonizantes e seus impactos na história dos surdos (LEITE; CABRAL, 2021, pp. 440-441).


Essas autoras ressaltam a importância da busca pela inclusão, de fato, dos estudantes surdos, em estratégias pedagógicas pautadas em suas realidades e potencialidades na aprendizagem, influenciando a forma como os currículos têm sido elaborados. Passamos a comentar algumas considerações finais acerca de nossa discussão neste texto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Geralmente para estas escolas [escolas de ouvintes], a única forma dos surdos terem acesso aos conteúdos é por meio de leitura labial, mas para ter uma boa leitura labial é necessário saber os conceitos das palavras e a maioria dos surdos tem conhecimento de uma linguagem oral muito limitada. Eu, por exemplo, procurava ler os lábios, mas após uns 10 minutos os meus olhos começavam a arder, cansavam e eu desistia de prestar atenção nas aulas e ficava ‘olhando-para-a-parede’ Acho que se tivesse ‘diploma’ para o total das horas ‘olhando-para-a-parede’, eu bateria recorde por toda a minha vida escolar ‘inclusiva’”.

Strobel (2008, p. 15-16).

O relato de Strobel (2008) que abre essa nossa última seção nos faz refletir sobre os processos de imposição violentos aos quais as pessoas surdas são expostas desde o início de sua escolarização, na maioria das vezes, em escolas para ouvintes. A Literatura Surda, cujo desenvolvimento foi intensificado a partir dos anos 2000, com o início de diversas conquistas pela autonomia linguística e reconhecimento identitário das Comunidades Surdas (BRASIL,



2002; 2005; 2010; 2015; 2021), tem ajudado crianças surdas a se reconhecerem em sua diferença, bem como diminuído preconceitos e estigmas, oportunizando que, por meio da Libras, as pessoas surdas possam se inserir em mais ambientes sociais, negando o processo de ouvintização imposto por nossa sociedade e favorecendo o reconhecimento e a luta por direitos das Comunidades Surdas no Brasil. Salientamos a importância da Literatura Surda para a diminuição de preconceitos e estereótipos, modificando a forma como os surdos são vistos em nossa sociedade.

As obras analisadas mostram o desenvolvimento de personagens que dialogam com as realidades de opressão, comumente relatadas pelas pessoas surdas. Em geral, há o processo de apagamento da surdez, na busca pela ‘normalização’ da pessoa surda à maioria ouvinte com tratamentos e imposições que culminam no verdadeiro distanciamento da criança surda deste ideal. Sua história é marcada pela busca de um ‘lugar’ que não é o seu, e pela construção de identidades surdas tardias, já que sua interação com outros surdos e aprendizagem da Libras, em geral, ocorre apenas após o alcance da maioridade e busca individual por reconhecimento e aquisição linguística. A figura dos intérpretes é ressaltada como instrumentos de mediação em um mundo que não ‘fala com as mãos’ e os processos de descoberta e aceitação também são latentes nas obras.

Acreditamos que a Literatura Surda é uma das formas pelas quais o povo surdo se expressa e comunica seu orgulho em ser surdo e se descobrir e redescobrir em cada momento vivido, em cada dificuldade e também em cada experiência de superação. Esperamos que a intensificação do movimento pela educação bilíngue de surdos alcance a merecida valorização da Libras e da surdez como diferença cultural, identitária e linguística. É preciso que esses livros estejam presentes nos processos de alfabetização em Libras, que deve se desenvolver ao longo de toda a vida das pessoas surdas. Da mesma forma, os cursos de formação de professores devem ressaltar a importância da Literatura Surda como instrumentos de identificação e redução de preconceitos e estigmas. Nada disso é possível sem políticas públicas firmes e que estejam realmente preocupadas com a busca e alcance desse ‘lugar’ social de direitos que não devem compor apenas à legislação, mas também se estabelecer na vida prática. É por isso que sonhamos e lutamos!

REFERÊNCIAS

AMARAL, Lígia Assumpção. Deficiência: questões conceituais e alguns de seus desdobramentos. **Cadernos de Psicologia**, n. 1. 1996. Disponível em:

<https://www.cadernosdepsicologia.org.br/index.php/cadernos/article/view/7>. Acesso em: 19 abr. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais e dá outras providências. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccvil_03/LEIS/2002/L10436.htm. Acesso em: 27 jul. 2020.

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. 2005. Disponível em: encurtador.com.br/aABK2.htm. Acesso em: 27 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010.** Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS. 2010. Disponível em: Acesso em: encurtador.com.br/quxI9. Acesso em: 27 jul. 2020.

BRASIL, **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: Acesso em: encurtador.com.br/xSWX4. Acesso em: 27 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 4.909 de 27 de maio de 2021.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2284931>. Acesso em: 02 jan. 2022.

COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática.** São Paulo: Contexto, 2 ed, 12ª reimpressão. 2011.

FLEXA, Andreza dos Santos; CAMPELLO, Ana Regina e Souza; LOBATO, Huber Kline Guedes. Literatura Surda: o livro Casal Feliz como instrumento pedagógico para o ensino-aprendizagem da Libras, p. 61-74. In.: BARROS, Adriana Lucia de Escobar Chaves de; CALIXTO, Hector Renan da Silveira; NEGREIROS, Karine Albuquerque de. **Libras em diálogo: interfaces com o ensino.** Campinas: Pontes Editores. 2018.

FRANCO, Maria Alice Floriano. **A Saga do Surdo.** Santa Amélia PR. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia.** São Paulo: Paz e Terra, 2000, 15ª ed.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** Ed Paz e Terra, Rio de Janeiro. 34ª Edição. 2002.

GESSER, Audrei. Do patológico ao cultural na surdez: para além de um e de outro ou para uma reflexão crítica dos paradigmas. **Trabalhos em linguística aplicada**, Campinas, v. 47, n. 1, p. 223-239. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tla/a/xPmKcHgknZXts56qp6h6mLL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 abr. 2022.

KARNOPP, Lodenir Becker. Literatura Surda. ETD – **Educação Temática Digital**, Campinas, v.7, n.2, p.98-109. 2006. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/795>. Acesso em: 19 abr. 2022.

LEGUARI, Daniela Holem; SANTOS, Gisele Minozzo dos. Literatura Surda como recurso na construção da identidade surda, pp. 30–50. *In.*: SALVADOR, Janice Aparecida de Souza *et al.* (orgs.). **Estudos e reflexões sobre Língua Brasileira de Sinais**. Paraná: FASUL Editora. 2016.

LEITE, Letícia de Sousa; CABRAL, Tayna Batista. Educação de surdos e colonialidade do poder linguístico. **Letras & Letras**. Uberlândia, v. 37, n. 2. 2021. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/letraseletras/article/view/57605/33077>. Acesso em: 19 abr. 2022.

OLIVEIRA, Maria Aparecida Amin de; OLIVEIRA, Maria Lúcia Mansur Bomfim de; CARVALHO, Ozana Vera Giorgini de. **Um Mistério a Resolver: o mundo das bocas mexedeiras**. Belo Horizonte: Del Rey, 2008.

OMOTE, Sadao. Normalização, Integração, inclusão. **Ponto de Vista**, v. 1, n. 1, 1999. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/pontodevista/article/view/1042>. Acesso em: 19 abr. 2022.

QUADROS, Ronice Muller de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997.

ROSA, Fabiano; KARNOPP, Lodenir. **Patinho Surdo**. Canoas: ULBRA. 2011.

SANTANA, Ana Paula; BERGAMO, Alexandre. Cultura e identidade surdas: encruzilhada de lutas sociais e teóricas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 91, p. 565-582. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/hxDxvJQjCZy8MCdBGLgGNnK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 abr. 2022.

SILVEIRA, Carolina Hessel; ROSA, Fabiano; KARNOPP, Lodenir. **Cinderela Surda**. Canoas/RS: ULBRA, 3 ed, 2011.

SOARES, Magda. A escolarização da literatura infantil e juvenil. *In.*: EVANGELISTA, Aracy Alves Martins *et al* (orgs.). **A escolarização da leitura literária: o jogo do livro infantil e juvenil**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SOARES, Magda. Letramento e Alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, n. 25. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/89tX3SGw5G4dNWdHRkRxrZk/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 19 abr. 2022.

STROBEL, Karin. **Surdos: vestígios culturais não registrados na História**. 2008. 176 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/91978>. Acesso em: 19 abr. 2022.

STROBEL, Karin. **História da Educação de surdos**. Universidade Federal de Santa Catarina, Licenciatura em Letras-Libras na modalidade a distância. Florianópolis. 2009. Disponível em: https://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoEspecificada/historiaDaEducacaoDeSurdos/assets/258/TextoBase_HistoriaEducacaoSurdos.pdf. Acesso em: 06 fev. 2022.

CAPÍTULO 8

O USO DE JOGOS EDUCACIONAIS NA PRÁTICA ESCOLAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Thauan Rocha Porto

RESUMO

Os jogos educacionais são usados de diversas formas e podem ser uma ferramenta importante para o ensino e a aprendizagem no contexto escolar. Existem algumas dificuldades na construção de jogos educacionais como atividades repetitivas, falta de uma melhor experiência de jogo para se ter engajamento do aluno para com a atividade e desconhecimento por parte dos professores sobre quais jogos existem e quais podem ser usados dependendo do ambiente escolar. O objetivo deste estudo é trazer mais conhecimento sobre as práticas escolares sendo uma tentativa de auxiliar profissionais envolvidos na educação na possibilidade de empregar esses instrumentos no seu cotidiano propiciando melhores resultados para seus discentes. Este estudo se propõe fazer uma revisão sistemática da literatura que abordam o tema do uso de jogos educacionais nas práticas escolares. A procura dos dados se deu na base Web of Science onde os artigos foram selecionados a partir de critérios específicos. Tenta-se encontrar nos resultados um panorama mais geral dos jogos mais empregados e na produção de mais informações sobre este tema.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos Educacionais. Educação. Psicologia. Prática Escolar.

INTRODUÇÃO

Novas formas de tecnologia escolar estão ocupando o ambiente escolar provocando mudanças nas formas de se trabalhar a educação sendo assim os jogos educacionais, tanto digitais ou não digitais constituem como uma proposta de ser um instrumento inovador oferecendo novos caminhos para aprendizagem (RAMOS; LORENSET; PETRI, 2016).

Diversas formas de jogos educacionais podem ser usados e estar envolvidos no ambiente escolar como também podem treinar diversas habilidades e funções cognitivas como a atenção, a percepção e a motivação entre outras no que ajudam a ter uma melhor eficiência no ensino contemporâneo (RAMOS; LORENSET; PETRI, 2016).

O objetivo deste artigo é, portanto, discutir os jogos educacionais e sua aplicação no uso em sala de aula com uma revisão de sistemática da literatura visando aprofundar estes temas e assim aumentar as discussões envolvidas da área.

REFERENCIAL TEÓRICO

Os jogos educacionais podem ser considerados como uma metodologia e prática educacional útil para o processo de ensino-aprendizagem tendo diversos benefícios como um efeito motivador pois tem uma capacidade de divertimento e entretenimento ao mesmo tempo que incentivam o aprendizado pelo meio de um ambiente interativo e dinâmico. Existem também o desenvolvimento de habilidades cognitivas como a resolução de problemas, tomada de decisão, reconhecimento de padrões e processamento de informações (SAVI; ULBRICHT, 2008).


Mas existem dificuldades também encontradas na aplicação de jogos educacionais como jogos educacionais mal estruturados, um exemplo disso seriam jogos educacionais simples no qual as tarefas propostas pelo jogo se tornam repetitivas e também existem dificuldades ligadas ao conhecimento docente como desconhecimento ou pouca informação sobre jogos educacionais (PAIVA; TORI, 2017).

Podemos também avaliar diferentes jogos que podem ser utilizados. Um dos métodos é o LORI (*Learning Objects Review Instrument*) no que consiste destes seguintes itens que é a qualidade de conteúdo sendo a veracidade e apresentação equilibrada das ideias de jogo e ações, outro item é o alinhamento com o objetivo de aprendizagem que é o que foi aprendido foi desejado, se as atividades do objeto de aprendizagem são consistentes com o seu objetivo (TSUDA et al, 2014.)

Também temos o Feedback e as Adaptações que são as adaptações necessária para que se cumpra o objetivo de aprendizagem, A motivação também é um item de avaliação. O design de apresentação que é se a apresentação do jogo permite uma eficiência maior na aprendizagem e se outros aspectos do jogo como as cores e sons por exemplo não interferem na aprendizagem do usuário. Estes são alguns itens que podem ser avaliados em jogos educacionais (TSUDA et al, 2014).

Existem diversos tipos de jogos educacionais desde os jogos de cartas e tabuleiros (ANJOS; MARTINS; FORTUNA, 2018) também *softwares* educacionais que podem usados em diferentes áreas como na biologia, geografia, matemática e etc (SANTOS; TEDESCO; FURTADO, 2012).

Um conceito importante na construção de jogos educacionais é o de *framework* que é a estrutura sobre a qual desenvolvedores dos jogos irão construir as características e elementos



que vão estar presente no jogo portanto são modelos a serem seguidos tendo também em vista o público-alvo que se quer atingir (OLIVEIRA et al, 2018).

Vemos dentro desta temática dos jogos educacionais, um pouco da construção dos jogos, seus tipos, métodos, avaliações e dificuldades abarcando, assim este estudo pretende trazer mais informações atualizadas dessa área.

METODOLOGIA

Foi realizada uma consulta na base indexadora Web of Science. Para isso foram usados os descritores "educational games" e "psychology".

Para a inclusão dos trabalhos no presente estudo, foram estabelecidos estes critérios, que são: artigos publicados nos últimos cinco anos que antecederam à consulta; artigos em que o tema do uso dos jogos educacionais na prática escolar esteja envolvido; artigos disponíveis em formato completo nas bases citadas; artigos escritos em inglês ou que contenham um resumo em inglês. Estudos teóricos, meta-análise e revisões sistemáticas de literatura não foram incluídos na amostra de dados. Foram usadas as recomendações PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para organização e apresentação dos resultados (MOHER et al., 2009).

Foram selecionados para análise dos dados na amostra final as seguintes informações: ano da publicação e autores. O processo de análise dos artigos para a amostra seguiu estes passos: 1) busca pelos descritores nas base de dados supracitada; 2) exclusão dos artigos publicados há mais de cinco anos; 3) leitura dos artigos e verificação se atende ao tema proposto; 4) busca na base de dado virtual pelo artigo completo; 5) exclusão dos artigos teóricos, meta-análises e revisões de literatura; 6) análise da amostra final.

RESULTADOS

Segue os resultados achados na Web of Science:

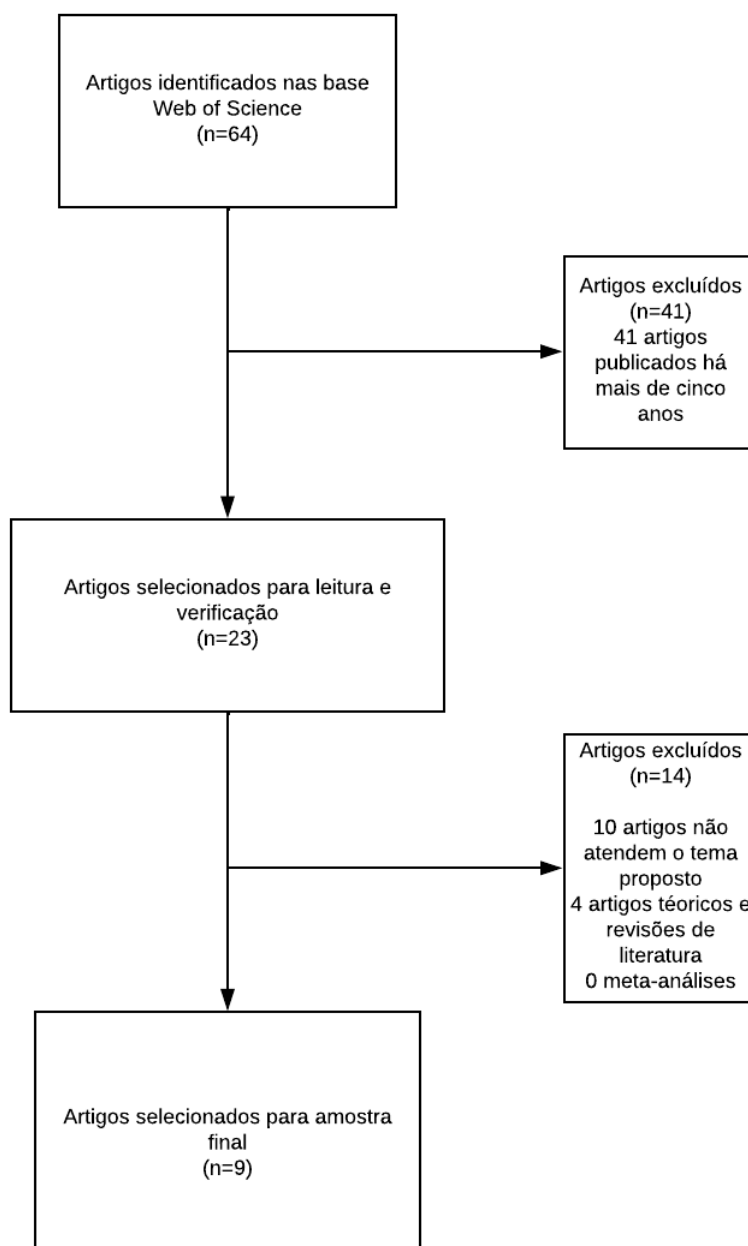
Tabela 1: Resultados.

ANO	AUTORES	TÍTULO DO ARTIGO
2022	ARBOLEYA-GARCÍA, E.; L, MIRALLES	The Game of the Sea': An Interdisciplinary Educational Board Game on the Marine Environment and Ocean Awareness for Primary and Secondary Students.
2021	WAN, K.; KING, V.; CHAN, K.	Examining Flow Antecedents in Game-Based Learning to promote Self-Regulated Learning and Acceptance.
2021	JICINSKA, L et al.	Extrinsically Integrated Instructional Quizzes in Learning Games: An Educational Disaster or Not?
2021	AYRIZA, Y et al.	The effectiveness of quartet card game in increasing career knowledge in lower grade elementary school students.
2020	FERGUSON, C.; VAN OOSTENDORP, H	Lost in Learning: Hypertext Navigational Efficiency Measures Are Valid for Predicting Learning in Virtual Reality Educational Games.
2020	HONG, J et al.	The Effect of Social Dilemma on Flow Experience: Prosociality Relevant to Collective Efficacy and Goal Achievement Motivation.
2019	JAMES, K. K.; MAYER, R. R	Learning a second language by playing a game.
2019	BARBOSA, F. J.; GALVÃO MADEIRA, A. C.	PlayEduc: a conceptual framework for the development of digital educational games.
2018	HERNÁNDEZ-MARTÍN, P et al.	Enhancing Motivation, Engagement and Team Building among Psychology Undergraduates through Game Base Learning.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Segue o fluxograma seguindo os critérios de inclusão e exclusão:


Fluxograma 1: Resultados.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

DISCUSSÃO

Foram achados inicialmente 64 artigos na base de dados da Web of Science, após os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 9 artigos na amostra final. Foram 1 artigo publicados em 2022, 3 artigos em 2021, 2 artigos em 2020, 2 artigos em 2019 e 1 artigo em 2018.



Temos uma diversidade de jogos educacionais encontrados, desde os jogos de tabuleiro como o encontrado em Arboleya-García e Miralles (2022) no qual se têm um jogo especialmente feito para ensinar os jogadores sobre biologia marinha e o seu ecossistema. Outros estudos também vão nessa linha de jogos físicos como o uso de jogos de perguntas e repostas como o usado em Jicinska et al. (2021) onde foi aplicado em crianças de 10-12 anos sendo uma alternativa de intervenção educacional, um outro jogo de cartas usado para aumentar o conhecimento de profissões em Ayryza et al. (2021) em crianças de 5-10 anos com baixas notas o que mostra a versatilidade desses jogos físicos podendo ser uma prática educacional de baixo custo para a aprendizagem.


Do outro lado temos também a criação de jogos de realidade virtual que podem ser usados na sala de aula como em Ferguson e van Oostendorp (2020) para trabalhar a concentração e foco evitando assim a perda de informações na sala de aula. Em Barbosa e Galvão Madeira, (2019) vemos a criação de um *framework* para um novo jogo educacional chamado de “PlayEduc” no qual se usa três princípios que são o de entretenimento, o jogo precisa atrair a atenção, aprendizagem, ou seja, o jogo deve abordar aspectos educacionais e garantir um processo efetivo de aprendizagem e jogabilidade que é o jogo deve ser agradável de jogar, sendo uma boa experiência.

O artigo de James e Mayer, (2019) tenta avaliar a aprendizagem de novos idiomas por meio um popular plataforma de ensino de idiomas proporcionando uma alternativa para os tradicionais métodos de ensino ou reforço para alunos com dificuldades de aprendizado. Outros artigos como em Wan, King e Chan, (2021), Hong et al. (2020) e Hernández-Martín et al. (2018) tentam jogos educacionais em práticas escolares que envolvam a melhora da motivação.

Observamos então diversos jogos educacionais que podem ser usados de diferentes formas, que envolvem diferentes práticas educacionais, desde jogos físicos como de tabuleiro e cartas como também jogos online, sendo seu uso dependente do contexto onde está inserido a escola e o corpo docente para a melhor aprendizagem no ambiente escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo com os poucos artigos encontrados após serem feitos os critérios de exclusão e inclusão se mostra a diversidade de práticas educacionais tendo desde jogos de tabuleiro à jogos online, sendo usados para diversos assuntos como a biologia marinha e aprendizagem de profissões e aumento de motivação. Também temos a criação de um *framework* para um jogo educacional ser usado na prática escolar.



Vemos então possíveis formas de práticas educacionais mostrando uma grande heterogeneidade em suas aplicações. Se mostra que existem diversas formas de jogos educacionais no contexto escolar para uma melhor forma de aprendizagem atualmente sendo uma importante ferramenta para a inovação em sala de aula e uma possibilidade de novas formas de ensino.

REFERÊNCIAS

ANJOS, R. S.; MARTINS, L.; FORTUNA, L. J. Jogos Educativos elaborados em uma Escola Pública Estadual. **Revista Ciências & Ideias**. v. 12, n. 2, p. 81-93. 2018.

ARBOLEYA-GARCÍA, E.; MIRALLES, L. “The Game of the Sea”: An Interdisciplinary Educational Board Game on the Marine Environment and Ocean Awareness for Primary and Secondary Students. **Education Sciences**. v. 12, n. 57, p. 1-20, 2022.

AYRIZA, Y.; SETIAWATI, A. F.; TRIYANTO, A.; GUNAWAN, E. N.; ANWAR, K. M.; BUDIARTI, D. N.; FADHILAH, R. A. The effectiveness of quartet card game in increasing career knowledge in lower grade elementary school students. **Current Psychology**. 2021. DOI 10.1007/s12144-021-01687-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01687-7>. Acesso em: 30 janeiro 2022.

BARBOSA, F. J.; GALVÃO MADEIRA, A. C. PlayEduc: a conceptual framework for the development of digital educational games. *In*: 2019 IEEE 19th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT), 19., 2019, Maceió. **Proceedings [...]**. Maceió: UFAL, 2019. p. 103-104.

FERGUSON, C.; VAN OOSTENDORP, H. Lost in Learning: Hypertext Navigational Efficiency Measures Are Valid for Predicting Learning in Virtual Reality Educational Games. **Frontiers in Psychology**. 2020. DOI 10.3389/fpsyg.2020.578154. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.578154>. Acesso em: 30 janeiro 2022.

HERNÁNDEZ-MARTÍN, P.; AGUT, S.; AZKUE, L. J.; GIL-LACRUZ, M.; GIL-LACRUZ, I. A. Enhancing Motivation, Engagement and Team Building among Psychology Undergraduates through Game Base Learning. *In*: 10th International Conference on Education and New Learning Technologies, 10., 2018, Palma. **Proceedings [...]**. Palma: IATED, 2018. p. 9733-9738.

HONG, J. C.; HWANG, M. Y.; TSAI, R. C.; TAI, H. K.; WU, F. Y. The Effect of Social Dilemma on Flow Experience: Prosociality Relevant to Collective Efficacy and Goal Achievement Motivation. **International Journal of Science and Mathematics Education**. v. 18, p. 239-258. 2020.

JAMES, K. K.; MAYER, R. R. Learning a Second Language by Playing a Game. **Applied Cognitive Psychology**. v. 33, n. 4, p. 669-674, 2019.

JICINSKA, L.; SEDLACKOVA, P.; KOLEK, L.; TETOUROVA, T.; VOLNA, L.; LUKAVSKY, J.; BROM, C. 2021. **Frontiers in Psychology**. DOI

10.3389/fpsyg.2021.678380. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.678380>. Acesso em: 30 janeiro 2022.

MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, G. D. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **Journal of Clinical Epidemiology**. v. 62, n. 10, p. 1006-1012, 2009.

OLIVEIRA, R. N. R.; CARDOSO, P. R.; BRAGA, C. J.; CAMPOS, R. V. R. Frameworks para Desenvolvimento de Jogos Educacionais. *In*: SBIE – Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 19., 2018, Fortaleza. **Proceedings** [...]. Fortaleza: UFC, 2018. p. 854-863.

PAIVA, A. C.; TORI, R. Jogos Digitais no Ensino: Processos cognitivos, benefícios e desafios. *In*: SBGames – Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital, 16., 2017, Curitiba. **Proceedings** [...]. Curitiba: PUCPR, 2017. p. 1052-1055.

RAMOS, K. D.; LORENSET, C. C.; PETRI, G. Jogos Educacionais: Contribuições da Neurociência à aprendizagem. **Revista X**. v. 12, n. 1, p. 1-17, 2016.

SANTOS, B. B. F.; TEDESCO, A.; FURTADO, B. Mapeamento de Jogos Educacionais. **Revista Espaço Pedagógico**. v. 19, n. 2, p. 353-363, 2012.

SAVI, R.; ULBRICHT, R. V. Jogos Digitais Educacionais. **Renote**, Porto Alegre, v. 6, n. 2, 2008. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/14405>. Acesso em: 28 janeiro 2022.

TSUDA, M.; SANCHES, M. V.; FERREIRA, G. T.; OTSUKA, L. J.; BEDER, M. D. Análise de métodos de avaliação de jogos educacionais. *In*: SBGames – Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital, 13., 2014, Porto Alegre. **Proceedings** [...]. Porto Alegre: PUCRS, 2014. p. 158-166.

WAN, K.; KING, V.; CHAN, K. Examining Flow Antecedents in Game-Based Learning to promote Self-Regulated Learning and Acceptance. **Electronic Journal of E-Learning**. v. 19, n. 6, p. 531-546, 2021.

CAPÍTULO 9

DA FAVELA A CAATINGA: REFLEXÕES A PARTIR DA CARTOGRAFIA COM CRIANÇAS

Vinícius de Luna Chagas Costa

RESUMO


A cartografia no contexto dos anos iniciais assume uma grande relevância por se tratar de uma linguagem que representa a realidade através dos mapas. Diante desse instrumento político de identidade e localização, o presente artigo atenta para um olhar que vai além do espaço escolar, tratando a discussão sem a rigidez da cartografia clássica, em busca de elevar a consciência singular das crianças e dar significado ao aprendizado. O artigo é fruto de uma experiência didática promovida em uma turma de quinto ano de escolaridade no Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-UERJ). Pretendemos expor algumas reflexões, com os seguintes objetivos: ressaltar a relevância de se pensar nas diversas cartografias existentes. Destacar situações de aprendizagem vividas que derivam da literatura, ao proporcionar o contato com outros gêneros textuais e a imaginação. E finalmente, reconhecer a especificidades das crianças como produtores e consumidores de cultura, capazes de utilizar os conceitos geográficos em seus repertórios. Essa escuta sensível das vozes das crianças se impôs em nossa prática a partir da interface entre o texto literário “Favela” (2011) e suas vivências espaciais. As conclusões apontam que mapear a favela pelo viés ambiental, topônimo da vegetação típica do Semiárido brasileiro era insuficiente, diante da resistência produzida por Canudos. Já o morro da favela, aglomerado urbano que deu origem ao morro da providência e posteriormente a diversas comunidades da região metropolitana do Rio de Janeiro, passa a ser investigado com as crianças em suas urbanidades e se torna, mais do que nunca, uma estratégia de luta política no combate aos processos de exclusão que inferiorizam as culturas e identidades que se não se encaixam no padrão estabelecido pela colonialidade.

PALAVRAS-CHAVE: Educação geográfica; Infâncias; Literatura; Letramento cartográfico; Perspectiva histórico-cultural.

INTRODUÇÃO

O texto deriva de uma aula realizada com uma turma de quinto ano de escolaridade no Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-UERJ). A sequência didática apresentada parte do conto “Favela” (2011), ilustrado por Eloar Guazzelli Filho e adaptado por Fabiana Werneck Barcinski em busca de repensar com as crianças o espaço e as relações produzidas através da literatura. Ao abordar o significado e as suas funções com as crianças, foi possível discutir sobre uma gama de outros temas como o racismo, a desigualdade social e os movimentos migratórios que marcam as paisagens da cidade.

A atividade aconteceu em sala de aula, com um movimento de “roda” de leitura coletiva, onde inicialmente os estudantes puderam ter contato com o livro, examinar e apresentar as



imagens e registrar suas narrativas sobre as geografias do lugar. Falamos aqui não só de crianças como consumidoras de cultura, mas como agentes que produzem cultura.

Essa atividade fazia parte de um trabalho maior com aquela turma de crianças com aproximadamente onze anos de idade, fruto de uma conversa inicial sobre seus lugares de moradia e se em sua família havia algum parente não nascido na cidade do Rio de Janeiro.

A partir dessas memórias, que demonstraram vivências e espacialidades das crianças de forma ativa foi possível perceber que não há uma relação entre causa e efeito, mas uma unidade pois a criança ocupa um lugar no mundo, se constituindo em uma perspectiva não linear. Essa visão pode ser melhor compreendida pela perspectiva teórica da teoria histórico-cultural onde o meio, o espaço geográfico, o tempo histórico e a cultura (VIGOTSKI, 2010) se tornam elementos fundantes de cada um de nós, ao mesmo tempo que são por nós reconfigurados. Desta forma, com base em Vigotski entendemos o espaço como um elemento que nos forma, através de uma dimensão geo-histórica.


Assim, ao propor novas descobertas semânticas e espaciais sobre o termo favela, temos a intenção de marcar uma geografia preocupada com seu papel de instrumentalizar as crianças em conhecer e compreender o mundo. Reconhecemos aqui o conceito de infância como um território em disputa, ao propor uma situação de protagonismo, de afirmação.

Em nossa concepção a abordagem interdisciplinar deve fazer parte de um contexto para a aprendizagem, que nos convide a superar a visão de ensino meramente descritiva, que não possua significado para os estudantes. Por isso, fazer uma educação geográfica contribui para a compreensão das experiências das crianças nos lugares e territórios em que ocupam.

Ao analisar mais de perto a questão entre o texto literário, os mapas e os leitores que acessam esses saberes, percebemos que as biografias desses sujeitos culturais demandam considerar também olhar para as tensões entre eles (individualmente) e sua relação com a sociedade, a partir dessas vivências. Essa linguagem presente nos mapas:

Trazem elementos do pensamento infantil, são representações de seu modo de pensar o espaço, as quais persistem mesmo que, na escola, as crianças tenham entrado em contato com conteúdos relativos aos “mapas de adultos”. Conhecer como as crianças percebem e representam o espaço pode auxiliar muito o trabalho docente. (ALMEIDA, 2019, p.11)

Essa ideia sobre uma geografia da infância é compartilhada por outros teóricos, ao afirmarem que:



(...) Perde-se a possibilidade de falar de infância fora da dinâmica de negociação das territorialidades infantis. Não é possível falar que esse lugar é de infância porque o lugar da infância também organiza processos identitários e sujeitos territorializados, pois a própria coesão interna das fronteiras só seria possível a partir do estabelecimento de regras, símbolos, visões de mundo comuns e reforçados pelas diferenças existentes nos demais territórios. Nessa perspectiva, muitas vezes a ideia de identidade cultural encontra-se com a de identidade nacional, estadual ou até mesmo municipal, dependendo da escala de interesses envolvidas. (LOPES e VASCONCELLOS, 2005, p. 38).


Para construir essa Geografia que emerge da escola, que tenha como arena principal, o ensino da geografia, cultura e memória das crianças, é necessária a formação de uma geração de professores propensos ao debate no campo da infância.

Nesse sentido, a existência da noção espacial aparece como uma noção simbólica, que revela um contexto cultural onde a criança está inserida. Nessa dimensão de espaço como linguagem, o que socialmente aprendemos resulta de aspectos axiológicos, não determinados. É importante destacar que a vida social das crianças é diferenciada, marcada por interseccionalidades de gênero, etnia, linhas sociais e sobretudo referências espaciais.

INFÂNCIAS E LINGUAGENS

Botões, remendos, menina, botãeiro...mapas, globo (?)
Ruas com cheiros, sobe e desce! Há sempre lugares no tempo, há sempre tempos no lugar! Há Encontros! Mapas!
Criações! Ruelas. Ruas.
E Tortas.
(LOPES, 2017, p.2)

A epígrafe em destaque marca um diálogo entre a cartografia de Lopes, que demarca a escala das vivências e uma geografia da infância, reforçando a possibilidade de diálogo entre a ciência e a arte. Sendo assim, como o recorte da linguagem interfere no conceito de infância? Para responder a esta questão complexa, destacaremos algumas ideias de Vigotski, que buscou evidenciar a gênese das linguagens, um problema na perspectiva da psicologia social que nos atravessa. Fato é que pelo viés da teoria histórico-cultural a linguagem não se encontra restrita a fala – linguagem tipicamente humana – mas antecede este ato como um processo mental, complexo e consciente; a linguagem pode ser compreendida como o que socialmente aprendemos, um enunciado no mundo, de sujeitos inseridos na cultura e na sociedade. Vigotski (2021) propõe que o desenvolvimento infantil não deve ser visto de forma linear, periodizada, ao reconhecer como funções superiores falar, pensar, sentir, desenhar e imaginar. É justamente através da fala que a criança toma consciência de seu comportamento no mundo, mas esta não é a única forma de linguagem.



Lopes (2018, p.50) destaca que a questão da interpretação pela criança é central para Vigotski. Segundo o pesquisador, as crianças nascem em contextos preexistentes, culturalmente construídos e em seu processo de desenvolvimento existe uma capacidade criadora. Nesta perspectiva o mundo social constitui essas crianças como seres de cultura.

Nesta perspectiva teórica que considera psicologia e pedagogia devemos ver a natureza do desenvolvimento como uma transformação da dimensão biológica intrínseca a dimensão social. Rompendo com as visões inatistas, Vigotski considera o fator biológico, mas indica que o pensamento verbal não é uma forma natural de comportamento, porém é determinado pelo processo histórico-cultural. Na busca por compreender a origem da linguagem no ser humano, identificado por meio do método genético:

Assim, quando passamos da pesquisa baseada na semelhança fenotípica, na manifestação externa, para um profundo estudo genético-funcional e estrutural da natureza do pensamento nas várias fases da idade, chegamos inevitavelmente à negação do ponto de vista tradicional de que tenta identificar o pensamento do adolescente com o pensamento da criança de três anos. É preciso dizer mais, mesmo quando essas teorias reconhecem a diferença qualitativa entre o pensamento da criança pequena e do adolescente, formulam erroneamente a conquista positiva, o realmente novo que se configura naquele período. (VIGOTSKI, 2006, p.35)

Ou seja, embora estejamos falando da linguagem, constitutiva da consciência da criança, é preciso considerar esse desenvolvimento no plano social e individual. Por isso, deve se olhar o processo a partir da criança, como uma vida em processo. Compreendendo o ser humano como um ser social, onde a história da sociedade na qual a criança se desenvolve e a história pessoal desta criança são fatores cruciais que vão determinar sua forma de pensar (Vigotski, 2001, p.4) defendemos que a condição da criança não pode ser classificada exclusivamente por critérios de maturação biológica.

Ao introduzir a escola nesta discussão sobre o desenvolvimento das crianças, é necessário identificar suas lógicas. No Estado moderno, é a escrita que permite a acumulação da cultura. Nesse sentido, o ensino sistematizado da escrita no processo de escolarização fará parte dos saberes fundamentais a serem transmitidos, presentes no currículo. Vigotski (2001, p.124) afirma que há um momento de grande ruptura no processo de desenvolvimento das crianças ao dominar a escrita por meio da representação dos símbolos verbais. Sobre esta interação entre os elementos de escrita que inclui os mapas, Lopes (2018, p.70) menciona que a grande contribuição da geografia da infância é buscar compreender as crianças nos espaços vividos, buscando suas lógicas, ouvindo-as, aprendendo com elas, sentindo sua presença no mundo.



NARRAÇÕES SOBRE O LETRAMENTO CARTOGRÁFICO E LITERATURA INFANTIL

Acreditamos que uma das grandes potências da literatura, e de certa forma, das próprias crianças residem na percepção. Essa dimensão faz parte de quem somos de maneira singular e também está presente representação espacial.


Existem diversos estudos sobre a cartografia clássica e, na maioria deles não é possível encontrar uma perspectiva que considere o ensino das crianças. Este movimento metodológico inclusivo tem início nos anos 1970 por influência dos estudos da sociologia da infância, sobretudo por pesquisadores ingleses e franceses. A ampliação desses estudos no Brasil contribuiu para o conceito de uma geografia das infâncias ao tensionar uma concepção universal como bem expressam as autoras:

Surgiram alguns estudos com as pesquisas das professoras Livia de Oliveira (1978), Tomoko Paganelli (1985) e Maria Elena Simielli (1986, 1996). Com base nesses estudos e nas pesquisas internacionais, a cartografia passa a ser entendida não só como uma técnica para representar o mundo, mas como meio de comunicação e linguagem. Portanto, só a partir da década de 1980 se intensifica a divulgação de modelos do processo de comunicação cartográfica. (CASTELLAR e VILHENA, 2010, p. 19).

Nessa perspectiva, pensamos em como o trabalho com literatura infantil envolve o pensamento cartográfico, ao invés de trabalhar isoladamente. Lembremos que obras clássicas da literatura mundial e brasileira já usavam mapas como base. Em síntese, é uma forma dinâmica de inserir as crianças no contexto cartográfico, já que as “rodas de leitura” estão presentes de forma direta no cotidiano escolar. Portanto, ao selecionar os conteúdos, é importante procurar metodologias específicas para construir saberes geográficos dentro de uma lógica que considere as crianças.

Lançar mão de desenhos ou croquis são um bom exemplo de atividades que auxiliam na compreensão da forma planejada de como o espaço pode ser representado, um modelo que passa do campo da percepção para a representação a partir da leitura da história. Os elementos poderiam ser representados a partir de uma visão frontal – demonstrando diferentes profundidades no plano ou através da visão vertical – de cima para baixo.

Para Almeida (2019, p.13) os mapas não são determinados apenas pela técnica; os mapas expressam ideias sobre o mundo, criadas por diversas culturas e épocas. Desta forma só é possível compreendê-los se considerarmos “o contexto histórico e cultural em que foram produzidos”. Ela reforça que a criança, com o auxílio da fala, reorganiza o campo visuoespacial, ao trazer objetos ausentes por meio da palavra, criando um campo temporal que é tão perceptivo quanto o visual. Essa concepção nos leva a pensar numa cartografia como forma de registro das



experiências das crianças. Os elementos que permeiam o mapa estão no mundo social, logo a aprendizagem é resultado da interação social.

Esse debate de literatura e cartografia é ampliado com a ideia do letramento cartográfico. Não basta contarmos uma história e unir o mapa como um gênero textual dessa história. O mapa do bioma caatinga, onde encontramos a árvore de nome favela está no livro original. Mas podemos pedir as crianças para criarem o mapa, indo além da observação. Ou mais ainda, se fosse uma história que não tivesse um mapa, poderíamos imaginar o mapa desse lugar, trazendo a cartografia como aliada da literatura.

Cabe destacar que essa concepção sobre o letramento cartográfico é entendida como “contribuinte para que os alunos reconheçam a ação social e cultural de diferentes lugares, as interações entre as sociedades e a dinâmica da natureza que ocorrem em diferentes tempos” (Castellar e Vilhena, p.19, 2014).


Os itens destacados pelos autores são indispensáveis à interpretação dos mapas pelas crianças. Assim, para estudantes da região metropolitana do Rio de Janeiro, a favela aparece como um lugar de destaque, onde elas vivenciam diferentes espaços e criam territorialidades.

As considerações teóricas até aqui apresentadas, no que se refere a ideia de letramento cartográfico levam-nos a pensar em caminhos para que o estudante pense o espaço em diferentes escalas, entre elas a cultural, econômica, ambiental e social. Para Castellar e Vilhena (2010, p.17) “é preciso ampliar o olhar sobre os fenômenos geográficos rompendo o senso comum e o discurso descrito, pois o estudo das inter-relações entre os fenômenos em várias escalas de análise depende da leitura e interpretação dos mapas”. Esse movimento do letramento é o uso social do mapa na vida, para além da escola. Acrescentamos que a educação cartográfica envolveria um conhecimento mais amplo, em todos os sentidos, como mapas indígenas, de quilombolas, de outros povos, além da cartografia tradicional.

Estas dimensões, distantes de uma cartografia clássica marcada pelo adultocentrismo e predomínio da técnica, permitem o olhar da própria criança e conseqüentemente sua leitura dos mapas, desenvolvendo sua capacidade de interpretação e localização geográfica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As crianças possuem sua geograficidade. No cotidiano das crianças é comum perceber em desenhos animados o aparecimento de mapas. Esse acesso também pode ser percebido em outdoors, na literatura e até nos jogos eletrônicos. Podemos dizer que existe uma cultura cartográfica desde que ela nasce e na escola buscamos discutir a importância metodológica do



letramento cartográfico. Existem muitas maneiras e formas diferenciadas de representar o espaço utilizando diferentes visões (vertical, oblíqua e frontal). O desafio está na mediação entre o saber acadêmico e o conhecimento escolar, na medida em que a cartografia não é uma transposição da academia transferida para o cotidiano da escola.

Considerando que o letramento cartográfico deve ir além do conjunto de conteúdos em relação, pois comumente assuntos como escala, coordenadas geográficas e fusos horários são trabalhados isoladamente, nossa intenção foi de entender os mapas como uma linguagem.

Destacamos as cidades de Canudos no Ceará e do Rio de Janeiro no fim do século XIX no texto literário afim de propor novas situações de aprendizagem que problematizassem o raciocínio geográfico por diferentes expressões: ambiental, cultural e social.

A estruturação de uma forma de pensar que considere ouvir as crianças, tornando-as protagonistas do espaço escolar requer um ensino que se redefine a partir das narrativas, contemplando e valorizando suas memórias, suas histórias e suas culturas, num movimento de transformação. Acreditamos que a experiência tenha sido produtiva, ao potencializar aos alunos materializarem suas narrativas, personificando nelas as suas geografias pois em sua agência as crianças transformam o espaço. Esse movimento contribuir para o desenvolvimento de um currículo marcado pela diversidade em sua dimensão espacial, contextualizado o espaço nesses agrupamentos infantis. Um currículo de geografia com potencial mais inclusivo ao valorizar as diferenças.

O relato de experiência apresentado cotejou a literatura e a cartografia no sentido de contribuir para a compreensão dos elementos histórico-geográficos que a criança vivencia e acreditamos que este recurso foi interessante pois contemplou não só a capacidade criativa/imaginativa das crianças como estimulou uma maior participação nas aulas. A proposta revelou muitas descobertas em relação aos diferentes contextos sociais e possibilitaram o reconhecimento da favela como um espaço ainda invisibilizado nos livros didáticos e materiais pedagógicos, sobretudo na cartografia escolar.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Doin. Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola. São Paulo: Contexto, 2019.

BARCINSKI, Fabiana Werneck. Favela. São Paulo: Martins Fontes, 2011.



CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella; VILHENA, Jerusa. Ensino de geografia. São Paulo: Cengage Learning – Coleção ideias em ação, 2010.

LOPES, Jader Janer Moreira; VASCONCELLOS, Tânia de. Geografia da infância: reflexões sobre uma área de pesquisas e estudos. Juiz de Fora: FEME/UFJF, 2005.

LOPES, Jader Janer Moreira. O colecionador de botões e a menina que gostava de mapas remendados. Juiz de Fora, 2017.

LOPES, Jader Janer Moreira. Geografia e Educação Infantil: espaços e tempos desacostumados. Porto Alegre: Mediação, 2018.

VIGOTSKI, Lev. Semionovich. Obras escogidas. Tomo IV. Madrid: Visor y A. Machado Libros, 2006.

VIGOTSKI. Lev. Semionovich. Pensamento e linguagem. Edição eletrônica: Ed Ridendo Castigat Mores, 2001.

VIGOTSKI, Lev. Semionovich Quarta aula: a questão do meio na pedologia. Psicologia USP, São Paulo, 21(4), 681-701, 2010.

CAPÍTULO 10

PSICOMOTRICIDADE E TECNOLOGIAS: UMA UNIÃO EM PROL DO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM TGD

Abraão Danziger de Matos

RESUMO


Lidar com crianças que diagnosticadas com síndromes pertencentes os Transtornos Globais do Desenvolvimento, é um desafio para os educadores, uma vez que, nesses casos especificamente, as crianças dependem de uma atenção especial por parte dos adultos, o que não significa que devesse isolá-los dos demais estudantes da turma. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo investigar e compreender, por meio da revisão bibliográfica, como o professor pode se utilizar da Psicomotricidade aliada às tecnologias para ajudar crianças que apresentam Transtornos Globais do Desenvolvimento. A partir desse estudo, percebeu-se que a escola ainda passa por dificuldades no processo de ensino e aprendizagem com as crianças com TGD. Contudo, concluímos que a Psicomotricidade aliada à tecnologia no ensino pode proporcionar à criança o conhecimento de si mesma, melhorando as dificuldades de aprendizagem, assim como, tornando as aulas mais dinâmicas e prazerosas facilitando por fim, o processo de ensino e aprendizagem de crianças com TGD.

PALAVRAS-CHAVE: Psicomotricidade. Ensino. Tecnologia. TGD.

INTRODUÇÃO

De acordo com o artigo 29 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: “A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.” O documento é referenciado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que tem novos enfoques para a Educação Infantil. É nessa perspectiva que a primeira infância se torna uma das fases mais importantes, visto que é a base para o desenvolvimento do indivíduo como um todo e, geralmente, caracteriza-se por mudanças tanto em nível físico quanto motor, linguístico, comportamental e emocional dos alunos (MAJOR, 2011).

No entanto, lidar com crianças que diagnosticadas com síndromes pertencentes os Transtornos Globais do Desenvolvimento, é um desafio para os educadores, uma vez que, nesses casos especificamente, as crianças dependem de uma atenção especial por parte dos adultos, o que não significa que devesse isolá-los dos demais estudantes da turma. Além disso, deve-se considerar que o atual contexto da educação, no qual diferentes tecnologias estão cada vez mais integradas ao nosso cotidiano, e isso não é exceção na educação uma vez que o



aumento dos recursos tecnológicos contribui para o avanço das atividades educacionais em sala de aula em todos os níveis (ALVES, 2018)

Dessa forma, surge a Psicomotricidade como uma ciência que tem como intuito buscar atividades adequadas para cada fase do desenvolvimento da criança no ensino infantil. Contudo, quando se trata de Psicomotricidade destinada a TGD, a lacuna na literatura ainda é enorme. Diante disso, este estudo parte do seguinte problema: Como a Psicomotricidade aliada à tecnologia pode contribuir com o desenvolvimento de crianças com TGD?

Nessa perspectiva, o presente estudo tem como objetivo geral, investigar e compreender como o professor pode se utilizar da Psicomotricidade aliada às novas tecnologias para ajudar crianças que apresentam Transtornos Globais do Desenvolvimento. Para atingir tal objetivo, delimitou-se os seguintes específicos: apresentar os principais conceitos acerca do tema, entender o que é considerado TGD e compreender o papel da Psicomotricidade aliada às tecnologias nas aulas com essas crianças.


Este estudo faz-se necessário uma vez que, embora o lúdico seja assunto saturado na literatura, muitos ainda desconhecem a Psicomotricidade aliada à tecnologia, sobretudo destinada às crianças com TGD. A essencialidade de se conhecer este assunto, refere-se ao fato de a referida ciência pode contribuir expressivamente para a formação bem como a estruturação do esquema corporal incentivando a prática dos movimentos em todas fases da vida infantil. Diante disso, este conteúdo poderá servir de base para outras pesquisas na área bem como contribuir com a literatura a respeito do tema.

Cabe ressaltar que estudo é de cunho qualitativo-descritivo estruturado nas seguintes etapas: revisão bibliográfica através da busca sistematizada dos principais conceitos referentes ao tema, levantamento de artigos e livros que abordem o assunto e, por fim, análise qualitativa da bibliografia encontrada com o intuito de atingir o objetivo proposto.

METODOLOGIA

Segundo Menezes et al. (2019) O procedimento metodológico é considerado uma das partes mais importantes do estudo. Para Aragão e Mendes (2017), essa etapa corresponde à descrição dos meios e métodos utilizados no desenvolvimento do trabalho. Com esses conceitos em mente, este tópico fornece uma introdução passo a passo para os tipos de estudos desenvolvidos e quais materiais foram utilizados.

Assim, pode-se afirmar que este estudo se apresenta como uma pesquisa bibliográfica, visto que de acordo com Marconi e Lakatos (2017), os meios de pesquisa bibliográfica referem-



se às informações coletadas de estudos que foram formalmente publicados. Segundo Libório e Terra (2015), esse procedimento visa confirmar e desenvolver os objetivos estabelecidos pelos autores do estudo, com base em estudos com objetivos e premissas semelhantes. Este artigo científico utilizou o meio de pesquisa bibliográfica, pois foi desenvolvido com base em pesquisa analítica dentro de critérios de inclusão estabelecidos para fornecer suporte teórico para o tema discutido.

PSICOMOTRICIDADE - DEFINIÇÃO

Até onde se sabe, a Psicomotricidade é oriunda da Antiguidade com Aristóteles, o qual, tinha como concepção, o dualismo corpo-alma. Porém, o termo composto foi empregado pela primeira vez apenas em 1900 por Wernick e, posteriormente, voltou a ser utilizada por Dupré em 1907. Em seguida, inúmeros trabalhos foram surgindo corroborando com o crescimento desta ciência. Contudo, ressaltamos um trabalho o qual se tornou marco fundamental da Psicomotricidade produzido na década de 1050 pelo espanhol Julian Ajuriaguerra (1911-1993). Em sua obra, intitulada como Manual de Psiquiatria da criança ele abordou o desenvolvimento infantil a partir dos seguintes pontos:

O desenvolvimento infantil segundo a Psicologia Genética; a vida social da criança e do adolescente; os problemas gerais do desenvolvimento; os problemas gerais da desorganização psicobiológica da criança; a organização psicomotora e seus distúrbios; a organização e desorganização da linguagem na criança; a evolução e os distúrbios do conhecimento corporal e da consciência do “eu”; as grandes síndromes: psicoses infantis, organizações neurológicas infantis, doenças psicomáticas etc. (MELLO, et al., 1989, p.29).

Embora Ajuriaguerra tenha definido a Psicomotricidade como a realização do pensamento através do ato motor preciso, econômico e harmonioso, no 1º congresso Brasileiro de Terapia Psicomotora, ocorrida em 1982, foi proposto uma definição que facilitasse o entendimento do termo. Sendo assim, a Psicomotricidade ficou definida como uma ciência que objetiva estudar o homem através de seu corpo em movimento, nas relações com seu mundo interno e externo. (MELLO, 1989).

Atualmente, a Psicomotricidade possui crescente importância nos trabalhos relacionados com o desenvolvimento infantil, tanto na fase pré-escolar, como nas fases que se sucedem. De uma forma geral, a educação psicomotora, tem como foco o desenvolvimento global do educando por meio de movimentos, auxiliando assim, a estimulação precoce ao mesmo tempo que proporciona vivências corporais e desafia zonas de desenvolvimento do corpo. Com isso, a Psicomotricidade, age com o objetivo de proporcionar avanços no processo de comunicação, vivência simbólica e expressão corporal (CARDOSO, 2013).

TRANSTORNOS GLOBAIS DO DESENVOLVIMENTO – TGD NA ESCOLA

Segundo Nadal (2011), TGD refere-se aos distúrbios nas interações sociais recíprocas que, geralmente, manifestam-se nos primeiros cinco anos de vida caracterizando-se por padrões de comunicação estereotipados e repetitivos e pelo estreitamento nos interesses e nas atividades. Além disso, englobam algumas categorias diagnósticas, nas quais, destaca-se: Transtorno Autista, Transtorno Desintegrativo da Infância, Transtorno de Asperger e Transtorno Global do Desenvolvimento SOE. (SCHMIDT, 2010)

Transtorno autista

Caracteriza-se por englobar diferentes condições marcadas por perturbações do desenvolvimento neurológico, dos quais se destacam três: dificuldades de comunicação por deficiência no domínio da linguagem e no uso da imaginação para lidar com jogos simbólicos, dificuldades de socialização e padrão de comportamento restritivo e repetitivo (SCHMIDT, 2010)

Transtorno desintegrativo da infância


Também conhecido como autismo tardio ou Síndrome de Heller, este transtorno se manifesta como uma regressão acentuada no desenvolvimento da criança a partir dos dois anos de idade. Essa redução pode ocorrer de forma abrupta ou progressiva dependendo do caso. Porém, antes dos 10 anos, a criança perde as habilidades adquiridas, tais como linguagem, habilidades sociais, comportamento adaptativos, controle esfinteriano, habilidades motoras e habilidades para jogos e brincadeiras.

Transtorno de asperger

Esse transtorno afeta a forma como o indivíduo percebe o mundo e como interage com as outras pessoas. As características variam de uma pessoa para outra, porém, em geral, para ser diagnosticado com tal síndrome, o indivíduo deve apresentar dificuldades persistentes com comunicação social, interação social e padrões restritos e repetitivos de comportamentos desde a primeira infância. (PIMENTA, 2018).

Transtorno global do desenvolvimento SOE

Esse transtorno é utilizado como diagnóstico para crianças que apresentam as mesmas características típicas do autismo, mas não em intensidade ou frequência suficiente para caracterizá-la como autista, ou seja, a criança pode apresentar alguns sintomas do autismo, mas não todo. Por isso o diagnóstico correto é TGD-SOE.



Vale ressaltar, mais uma vez, que esses transtornos estão incluídos nos TGDs pois todos apresentam sintomas em comum, resultando em severos prejuízos em diversas habilidades de interação sociais recíprocas, assim como nas habilidades em se comunicar e nos repetitivos comportamentos, interesses e atividades como já mencionado anteriormente.

Ainda segundo Nadal (2011), essas crianças apresentam, cada uma, suas peculiaridades e por isso, merecem atenção. No que diz respeito à educação, a autora defende que tais crianças devem ser incluídas em classes com os pares da mesma faixa etária.


Contudo, sabemos que trabalhar com crianças que apresenta TGD ainda é um grande desafio nas escolas, sobretudo na disciplina de Educação Física. Isso se deve, muitas vezes, pelo receio do professor em adaptar alguma atividade. Embora seja comum que tais crianças “apresentem manifestações de sua inflexibilidade de maneira exacerbada” (BELISÁRIO, 2010, p. 22), essas reações não devem ser consideradas um estado permanente da criança, pois, trata-se de reações já esperadas uma vez que sua rotina é alterada. Diante desse cenário, para os professores, essa vivência pode se tornar “paralisante, carregada de sentimento e impotência, angustia e, com isso, gerar falsas convicções a respeito da impossibilidade de que a escola possa contribuir para o desenvolvimento da criança” (BELISÁRIO, 2010, p. 22).

É importante entender que as primeiras manifestações correspondem àquelas descritas, comuns às demais crianças, potencializadas pela inflexibilidade decorrente do TGD. Assim, no decorrer dos primeiros dias, é fundamental ter em mente que a experiência da escola necessita entrar, o quanto antes, num terreno mais previsível para aquela criança. Isso deve ser feito, obviamente, sem retirar a naturalidade do ambiente escolar, mas tendo em mente que a mesma inflexibilidade que torna tão difíceis as primeiras experiências nesse ambiente poderão também promover o apego a situações que posteriormente poderão se tornar indesejáveis (BELISÁRIO, et al., 2010, p. 22).

Dessa forma, afim e praticar a previsibilidade, uma alternativa que pode contribuir a longo prazo, é comunicar à criança o que vai acontecer no momento seguinte. Quanto mais cedo a criança com TGD puder antecipar o que vai acontecer diariamente na escola, mais possível de ser reconhecida se tornará para ela, a vivência escolar.

A PSICOMOTRICIDADE E O ENSINO PARA CRIANÇAS COM TGD

Quanto mais cedo o TGD for diagnosticado, melhor a criança se desenvolve, e as escolas, como locais de aprendizagem, têm grande importância e responsabilidade no processo de inclusão destas crianças. Assim, é importante salientar que as crianças começam a descobrir o mundo através de suas interações com os outros e através de jogos e brincadeiras, de modo que nas instituições educativas deve-se manter a autenticidade das mesmas, permitindo-lhes experienciar o desenvolvimento em todas as fases da vida. Weigel (1988) enfatiza que em tal



ambiente, principalmente nos anos iniciais da escola, as crianças desenvolvem e concentram suas características cognitivas, psicomotoras, motoras e de linguagem. Dessa forma, as atividades lúdicas são importantes para o desenvolvimento do sujeito, seja ele ou não portador de alguma limitação.

Nessa perspectiva, o papel do professor é estimular o progresso do aluno, o que pode ser facilitado com o apoio do ensino lúdico, proporcionando uma certa sequência de motivação para o movimento, que se reflete na psicomotricidade. Além disso, deve-se buscar uma formação contínua com vistas para ação reflexiva e coerente de acordo com as necessidades educacionais de cada indivíduo, que aprende em seu próprio ritmo. Assim, desde o nascimento até a velhice, os indivíduos precisam ter experiência suficiente com seus corpos, incluindo lateralidade e a orientação espaço-temporal, a fim de gerar estruturas motoras que sustentem a execução de diferentes atividades que fazem parte do cotidiano de um indivíduo.

Destarte, o lúdico desempenha um papel importante para tornar certos movimentos físicos prazerosos para as crianças, permitindo que elas se envolvam em atividades psicomotoras que conectam mente e corpo de forma holística. A ludicidade psicomotora pode ajudar a criança a se desenvolver e aprender, considerar aspectos de saúde e lazer e proporcionar um desenvolvimento holístico relacionado à sua identidade e formação fundamental (ARANHA, 2016).

Rossi (2012) evidencia que a psicomotricidade na sala de aula, é essencial para desenvolver nas crianças, o controle bem como o domínio sobre o próprio corpo, além de propiciar o desenvolvimento global e uniforme, aspectos necessários para efetivação do processo de aprendizagem, uma vez que o desenvolvimento motor possibilita que a criança tenha domínio sobre a escrita, fala e até o caminhar.

É importante destacar que a utilização de práticas pedagógicas diversificadas permite que a criança tenha acesso a diversas possibilidades de aprendizagem. Além disso, crianças com TGD apresentam necessidade de estímulos distintos neste processo, uma vez que muitas tem facilidade com o aspecto visual enquanto outras apenas com o concreto. Deste modo, a variedade de estímulos pode facilitar o processo de ensino e aprendizagem na educação especial assim como interesse das crianças em determinados conteúdos que, anteriormente, não conseguiriam compreender pelo método tradicional de atividades xerocadas e/ou em caderno (CARDOSO, 2013).



A PSICOMOTRICIDADE E A TECNOLOGIA


Em escala global, o dinamismo da mudança, a sofisticação da tecnologia e a velocidade da comunicação trouxeram novas formas de ensinar e aprender, bem como novos desafios ao ensino. Considerando que o processo de ensino e aprendizagem não se resume a ações mecânicas repetitivas, mas possibilita que os alunos compreendam o mundo ao seu redor e gerem conhecimento, é preciso integrar ensino e tecnologia mediante cenário atual.

A evolução na utilização das novas tecnologias tem alterado a forma como os professores ensinam e a forma como as crianças aprendem, pelo que este trabalho tem como objetivo refletir sobre o desenvolvimento psicomotor das crianças que utilizam as novas tecnologias, mais especificamente os computadores, para os quais é necessário compreender a dinâmica do desenvolvimento psicomotor e como o desenvolvimento acontece.

Cabe destacar que devido ao progresso tecnológico, crescimento econômico e industrial, os hábitos sociais mudam à medida que a qualidade de vida da população melhora. Com a rápida expansão das cidades e o aumento do número de prédios de apartamentos, o espaço disponível para o lazer das crianças é limitado, o que dita o aumento do sedentarismo, reduzindo a autonomia e seu desenvolvimento motor. Segundo Queiroz e Pinto (2010), tudo é importante para o desenvolvimento da criança: brincar, aventura, conviver com outras crianças, espaços físicos naturais.

Claramente, devido a essa mudança de estilo de vida e de sua relação com a família e a sociedade em que vivem, a possibilidade de movimentos motores das crianças foi minimizada. O desenvolvimento motor é influenciado por uma variedade de fatores, incluindo fatores ambientais e biológicos. Crianças com predisposição genética para uma boa coordenação psicomotora não têm garantia de desenvolvimento adequado. Essa característica dependerá da experiência esportiva nos primeiros anos de vida, estilo de vida, convivência com outras crianças, etc.

Além disso, mediante à falta de segurança, a sociedade atual não permite mais que as crianças brinquem livremente nas ruas da cidade, resultando em pais cada vez mais privando as crianças de espaço livre, fazendo com que as mesmas usem cada vez menos seus corpos para explorar e descobrir o mundo ao seu redor (NETO et al., 2004). A situação se agravou com o surgimento de dispositivos eletrônicos.



Cabe ressaltar, porém, que estas novas tecnologias não alcançam à todos por igual, de modo que evidencia-se a necessidade de políticas de inclusão seja para capacitar os docentes visando a prática inclusiva, seja para propiciar o acesso à tais ferramentas de modo igualitário.

Em um estudo realizado por Sombrio; Rodrigues (constatou-se que as novas tecnologias se tornaram essenciais na construção do conhecimento de crianças com TGD, embora os recursos disponíveis nas escolas analisadas, ainda não fossem de fato utilizados conforme às necessidades dos alunos. Segundo os autores, isso se dá mediante despreparo dos docentes quanto ao uso apropriado das tecnologias destinadas à educação especial.


Felício; Moraes (2017), evidenciam que no âmbito escolar, os jogos são considerados ferramentas metodológicas no processo de ensino e aprendizagem de leitura e escrita, influenciando, conseqüentemente, o desenvolvimento das relações sociais e motoras. Tais recursos, podem ser utilizados com vistas a desenvolver habilidades, tais como: memória, raciocínio lógico, concentração, entre outras. Quando se trata de jogos eletrônicos, os autores evidenciam que os mesmos podem gerar alterações nas habilidades cognitivas da criança, proporcionando assim, maior quantitativo de informações, desenvolvimento de raciocínio dedutivo, memorização, coordenação motora e visual.

Dessa forma, as atividades desenvolvidas por meio das tecnologias são capazes de favorecer a integração bem como a socialização da criança -aspecto fundamental para aquelas que apresentam TGD- propiciando tanto o motor como o cognitivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As escolas ainda apresentam enormes dificuldades quando nos referimos às crianças com transtornos globais de aprendizagem. Isso está refletido na maioria dos subsídios teóricos os quais possuem pouca ou nenhuma interface com a lógica da escola inclusiva, além das metodologias sugeridas em que muitos deles dizem respeito a uma intervenção especializada e distante dos propósitos a que se presta a escolarização básica. (BELISÁRIO,2010).

Contudo, a partir dos estudos realizados aqui, fica claro que as diferenças precisam ser respeitadas e que as lacunas ainda existentes na escola devem ser preenchidas visando o processo de ensino e aprendizagem para todos os alunos, sejam eles portadores de transtornos globais de aprendizagem ou não. Ainda assim, sabemos que o professor sozinho não é capaz de garantir essa tão almejada qualidade de ensino, uma vez que ele precisa seguir as iniciativas do âmbito escolar o qual está inserido, ao passo que entendemos também, que este processo



depende dos investimentos nas políticas públicas de educação e saúde, assim como do apoio familiar e de, principalmente, um trabalho multidisciplinar.

Considerando todos os fatores aqui apresentados, concluímos que a Psicomotricidade no ensino aliada às tecnologias pode proporcionar à criança o conhecimento de si mesma, melhorando as dificuldades de aprendizagem, assim como, tornando as aulas mais dinâmicas e prazerosas facilitando por fim, o processo de ensino e aprendizagem de crianças com TGD.

REFERÊNCIAS

AJURIAGUERRA, J.; MARCELLI, D. Psicoses infantis. In: _____. (Orgs.). Manual de psicopatologia infantil. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991. p. 240-267.

ALVES, E. A. M.. Efeitos da tecnologia sobre o desenvolvimento das habilidades na educação infantil: desenvolvimento psicomotor. 2018. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/20609>. Acesso em 25 de abril de 2022.

ARAGÃO, J.W.M de; MENDES, NETA; MAH, Metodologia Científica. Recurso eletrônico. Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, Superintendência de Educação a Distância, 2017.

ARANHA, M. L. A importância da Ludicidade e da Psicomotricidade para a Educação Infantil. 2016, 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, 2016

BELISÁRIO F. J. A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: transtornos globais do desenvolvimento / José Ferreira Belisário Filho, Patrícia Cunha. - Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial ; [Fortaleza] : Universidade Federal do Ceará, 2010.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB. 9394/1996. São Paulo, 1996.

CARDOSO, D. M. A importância da psicomotricidade na inclusão do aluno autista. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Candido Mendes, 2013. Disponível em: https://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/posdistancia/51919.pdf. Acesso em 25 de abril de 2022.

FELÍCIO, L. F; MORAIS, S. S. A influência das novas tecnologias nos aspectos psicomotores no ensino fundamental I. Conhecimento & Diversidade, v. 9, n. 18, p. 13-31, 2018. Disponível em: https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/conhecimento_diversidade/article/view/4098. Acesso em 25 de abril de 2022.

FERNANDES, V. L. O Desenvolvimento da Criança na Educação Infantil, 2021. Disponível em: <https://www.objetivo.br/conteudo.asp?ref=cont&id=852>. Acesso em 25 de abril de 2022.

LIBÓRIO, D; TERRA, L. Metodologia científica. Editora Laureate International Universities, 2015. Disponível em: https://www.academia.edu/download/53349152/metodologia_cientifica_unidade_2.pdf. Acesso em 25 de abril de 2022.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa/pesquisa bibliográfica/teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. São Paulo: Atlas, 2017.

NADAL, P. O que são os Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD)? 2011. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/51/o-que-sao-os-transtornos-globais-do-desenvolvimento-tgd>. Acesso em 25 de abril de 2022.

NETO, A. S. et al. Relação entre fatores ambientais e habilidades motoras básicas em crianças de 6 e 7 anos. Revista Mackenzie de educação física e esporte, v. 3, n. 3, 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Luis-Mascarenhas/publication/283529846_RELACAO_ENTRE_FATORES_AMBIENTAIS_E_HABILIDADES_MOTORAS_BASICAS_EM_CRIANCAS_DE_6_E_7_ANOS/links/56fe697908aea6b77468c613/RELACAO-ENTRE-FATORES-AMBIENTAIS-E-HABILIDADES-MOTORAS-BASICAS-EM-CRIANCAS-DE-6-E-7-ANOS.pdf. Acesso em 25 de abril de 2022.

NEURO SABER (2020). Psicomotricidade na visão do profissional de Educação Física. Disponível em: <https://institutoneurosaber.com.br/psicomotricidade-na-visao-do-profissional-de-educacao-fisica/>. Acesso em 25 de abril de 2022.

PASETTO, C. V. F. Educação Física Adaptada. /Carolina Ventura Fernandes Pasetto – São Paulo: Editora Sol, 2018.

PIMENTA, T. Síndrome de Asperger – Características, diagnóstico e tratamento. 2018. Disponível em: <https://www.virtude.com/blog/sindrome-de-asperger/>. Acesso em 25 de abril de 2022.

QUEIROZ, L. T. S; PINTO, R. F. A criança: fatores que influenciam seu desenvolvimento motor. Artigo de revisão. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, v. 15, n. 143, 2010. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd143/a-crianca-seu-desenvolvimento-motor.htm>. Acesso em 25 de abril de 2022.

ROSSI, F. S. Considerações sobre a psicomotricidade na educação infantil. Revista Vozes dos Vales da UFVJM, v. 1, n. 1, p. 1-18, 2012. Disponível em: <http://ufvjm.edu.br/site/revistamultidisciplinar/files/2011/09/Considera%C3%A7%C3%B5es-sobre-a-Psicomotricidade-na-Educa%C3%A7%C3%A3o-Infantil.pdf>. Acesso em 25 de abril de 2022.

SCHMIDT, C. Transtornos Globais Do Desenvolvimento. Universidade Federal de Santa Maria, 2010.

SOMBRIÓ, C. M; RODRIGUES, A. P. O uso das TICs nas salas de recursos TGD. RENOTE, v. 9, n. 1, 2011. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/303972985.pdf>. Acesso em 25 de abril de 2022.

WEIGEL, A. M. G. Brincando de música: experiência com sons, ritmos, música e movimentos na pré-escola. Kuarup, 1988.

CAPÍTULO 11

MATEMÁTICA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO EM MAPAS CONCEITUAIS

Alexandre Boleira Lopo
Claudia Lima Mota
Maria Raidalva Nery Barreto

RESUMO

A Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio (BNCC-EM) de ANO?????. A metodologia da pesquisa consiste de revisão bibliográfica e do marco legal e estruturação de Mapas Conceituais para uma visão geral do documento base sobre o ensino de Matemática. As discussões em torno da BNCC-EM são permeadas de vários outros pontos e quesitos de grande relevância como: a reforma do Ensino Médio, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e a formação de professores no novo panorama. Os resultados do estudo indicaram que para a área da Matemática e suas Tecnologias, tem-se uma proposta de unificação do trabalho dos diversos conteúdos respeitando o desenvolvimento humano e a contribuição do mesmo na construção do conhecimento matemático e da crítica social visto que os indivíduos sempre farão parte de um grupo. A BNCC-EM traz a articulação entre os vários campos da Matemática e o presente trabalho proposto via Mapas Conceituais possibilitou uma estrutura esquemática para representar um conjunto de conceitos como habilidades e competências, imersos numa rede de proposições, que são ferramentas de grande contribuição para organização e visualização objetiva a respeito do que se apresenta. Por fim, este estudo indicou que o aprendizado na área da Matemática proposto no BNCC-EM está fortemente vinculado ao desenvolvimento de competências e habilidades nas áreas de Álgebra, Geometria, Probabilidade e Estatística, Grandezas e Medidas.


PALAVRAS-CHAVE: Letramento Matemático. Reforma da Educação. Mapas Conceituais.

INTRODUÇÃO

A Base Nacional Comum Curricular é uma nova orientação sobre um marco legal que se inicia na Constituição Federal de 1988, passando pela Lei de Diretrizes e Bases Lei nº 9.695 de 1996 e Parâmetros Curriculares Nacionais de 1997 que propõe o ensino baseado em desenvolvimento de competências e habilidades.

Sob essa perspectiva, o presente estudo se justifica pela necessidade de conhecer a BNCC-EM na área de Matemática e contribuir no contexto da Educação básica brasileira. O objetivo geral é analisar via mapas conceituais a estrutura da BNCC-EM para o processo de ensino e aprendizado na área da Matemática

Para alcançar esses objetivos, a metodologia utilizada foi uma revisão de literatura em bases de dados bibliográfica para nortear e dar embasamento teórico ao estudo em questão, em



que, de acordo com Marconi e Lakatos (2006) consiste em analisar os dados por meio de material teórico para um levantamento e análise das contribuições trazidas por diferentes autores, tendo como finalidade colocar o pesquisador em contato direto com o que foi escrito sobre determinado assunto.

Na pesquisa aborda-se Reforma do Ensino Médio e o ensino de Matemática.

BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR


O currículo do novo ensino médio será norteado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), obrigatória e comum a todas as escolas (da educação infantil ao ensino médio). A BNCC definirá as competências e conhecimentos essenciais que deverão ser oferecidos a todos os estudantes na parte comum (1.800 horas), abrangendo quatro áreas do conhecimento e todos os componentes curriculares do Ensino Médio definidos na LDB e nas diretrizes curriculares nacionais de educação básica. Por exemplo, a área de ciências humanas compreende: História, Geografia, Sociologia e Filosofia (BRASIL, 2017).

As disciplinas obrigatórias nos três anos de ensino médio serão língua portuguesa e matemática. O restante da carga horária será dedicado ao aprofundamento acadêmico nas áreas eletivas ou a cursos técnicos, a seguir: I – linguagens e suas tecnologias; II – matemática e suas tecnologias; III – ciências da natureza e suas tecnologias; IV – ciências humanas e sociais aplicadas; V – formação técnica e profissional. Cada estado e o Distrito Federal organizarão os seus currículos considerando a BNCC e as demandas dos jovens, que terão maiores chances de fazer suas escolhas e construir seu projeto de vida (BRASIL, 2017).

Soares e Camargo (2019) têm o livro didático como fonte para as pesquisas em Educação Matemática, considerando-o como produto cultural complexo e como resultado de um grupo social.

O documento BNCC apresenta as competências que devem ser desenvolvidas pelos alunos em cada etapa escolar. O documento traz ainda uma composição de códigos alfanuméricos criados para identificar as aprendizagens, que devem estar organizadas em etapas. A BNCC se organiza em continuidade ao proposto para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, centrada no desenvolvimento de competências e orientada pelo princípio da educação integral.

Assim, as competências gerais estabelecidas para a Educação Básica orientam tanto as aprendizagens essenciais a serem garantidas no âmbito da BNCC quanto os itinerários formativos a ser ofertados pelos diferentes sistemas, redes e escolas (BRASIL, 2018).



A definição das competências e habilidades para o Ensino Médio articula-se às aprendizagens essenciais estabelecidas para o Ensino Fundamental, com o objetivo de consolidar, aprofundar e ampliar a formação integral dos estudantes, atendendo às finalidades dessa etapa e contribuindo para que cada um deles possa construir e realizar seus projetos de vida em consonância com os princípios da justiça, da ética e da cidadania (BRASIL, 2018).


A área de Matemática, no Ensino Fundamental, centra-se no desenvolvimento da compreensão de conceitos e procedimentos em seus diferentes campos, visando à resolução de situações-problema. No Ensino Médio, na área de Matemática e suas Tecnologias os estudantes devem utilizar conceitos, procedimentos e estratégias não apenas para resolver problemas, mas também para formulá-los, descrever dados, selecionar modelos matemáticos e desenvolver o pensamento computacional, por meio da utilização de diferentes recursos da área (BRASIL, 2018).

Nesse contexto, os itinerários formativos, previstos em lei, devem ser reconhecidos como estratégicos para a flexibilização da organização curricular do Ensino Médio, possibilitando opções de escolha aos estudantes (BRASIL, 2018). Cabe aos sistemas e às escolas, adotar a organização curricular que melhor responda aos seus contextos e suas condições: áreas, interáreas, componentes, projetos, centros de interesse etc.

Em continuidade a essas aprendizagens, no Ensino Médio o foco é a construção de uma visão integrada da Matemática aplicada à realidade, conforme anteriormente anunciado. Nesse contexto, quando a realidade é a referência, é preciso levar em conta as vivências cotidianas dos estudantes do Ensino Médio, envolvidos, em diferentes graus dados por suas condições socioeconômicas, pelos avanços tecnológicos, pelas exigências do mercado de trabalho, pela potencialidade das mídias sociais, entre outros (BRASIL, 2018).

A proposta da BNCC do Ensino médio na área da matemática prevê que o aluno deve desenvolver habilidades referentes ao: Processo de investigação; Construção de modelos; Resolução de problemas. Assim, para o desenvolvimento de competências que envolvem o raciocinar, é necessário que os estudantes possam, em interação com seus colegas e professores, investigar, explicar e justificar os problemas resolvidos com ênfase nos processos de argumentação matemática.

Embora todas as habilidades pressuponham a mobilização do raciocínio, nem todas se restringem ao seu desenvolvimento. Assim, por exemplo, a identificação de regularidades e padrões exige, além de raciocínio, a representação e a comunicação para expressar as



generalizações, bem como a construção de uma argumentação consistente para justificar o raciocínio utilizado (BRASIL, 2018).


As competências que estão diretamente associadas a representar pressupõem a elaboração de registros para evocar um objeto matemático. Apesar de essa ação não ser exclusiva da Matemática, uma vez que todas as áreas têm seus processos de representação, é em especial nessa área que podemos verificar de forma inequívoca a importância das representações para a compreensão de fatos, de ideias e de conceitos, pois o acesso aos objetos matemáticos se dá por meio delas (BRASIL, 2018).

Após resolverem os problemas matemáticos, os estudantes precisam apresentar e justificar seus resultados, interpretar os resultados dos colegas e interagir com eles. É nesse contexto que a competência de se comunicar ganha importância. Nas comunicações, os estudantes devem ser capazes de justificar suas conclusões não apenas pelos símbolos matemáticos e conectivos lógicos, mas também por meio da língua nativa, realizando apresentações orais dos resultados e elaborando relatórios, entre outros registros (BRASIL, 2018).

As habilidades da área de Matemática foram organizadas em unidades de conhecimento na BNCC do Ensino Fundamental, de maneira que essas unidades estabelecem uma correlação, uma vez que são trabalhadas de maneira articuladas, justamente para que na etapa seguinte se consolidem. Diante desses resultados, a BNCC-EM traz a proposta de articulação entre os vários campos: Álgebra; Geometria; Probabilidade e Estatística; Grandezas e Medidas (BRASIL, 2018).

Um dos desafios para a aprendizagem da Matemática no Ensino Médio é exatamente proporcionar aos estudantes a visão de que ela não é um conjunto de regras e técnicas, mas faz parte de nossa cultura e de nossa história. Assim, as habilidades previstas para o Ensino Médio são fundamentais para que o letramento matemático dos estudantes se torne ainda mais denso e eficiente, tendo em vista que eles irão aprofundar e ampliar as habilidades propostas para o Ensino Fundamental e terão mais ferramentas para compreender a realidade e propor as ações de intervenção especificadas para essa etapa (BRASIL, 2018).

Na BNCC, o letramento matemático está assim definido: competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas.



O letramento deve também assegurar que todos os estudantes reconheçam que os conhecimentos matemáticos são fundamentais para compreender e atuar no mundo e para que também percebam o caráter de jogo intelectual da Matemática, como aspecto que favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico e estimula a investigação (BRASIL, 2018).


ESTUDOS CORRELATOS: AS DISCUSSÕES EM TORNO DA BNCC-EM PARA MATEMÁTICA

Pinto (2018) explica que houve muitos debates sobre o currículo de Matemática na atualidade, na perspectiva de compreensão do papel desta ciência na formação humana, em sua relação com o mundo do trabalho e a tecnologia e foi essa ideia trazida por Antônio Henrique Pinto, que reflete sobre a histórica relação entre Matemática e Educação Matemática, lançando luz à concepção de conhecimento que atravessa o currículo do Ensino Médio. Em seguida, estabelece uma relação entre Matemática e Sociedade, refletindo sobre os impactos que conhecimento matemático tem provocado no cotidiano das pessoas, especialmente no que diz respeito à formação para o trabalho.

Para isso, o autor explora no texto da BNCC o eixo definido pelo tema: “Álgebra e Funções”, analisando a proposição curricular baseada em competências e habilidades como concepção pedagógica que se articula ao proposto na reforma do Ensino Médio de 2017. Nesse sentido, compreende-se a ausência no documento BNCC quanto aos aspectos teórico-metodológicos consolidados no campo da Educação Matemática, mais especificamente, o que foi até aqui produzido no âmbito da Etnomatemática, da História da Matemática, da Modelagem Matemática e uso das Tecnologias. Por fim, destaca a atualidade de uma questão que perpassa a história da educação, ou seja, a integração curricular, na perspectiva da formação humana integral, cujos eixos: Trabalho, Ciência, Cultura e Tecnologia dão organicidade ao currículo e possibilitam articular o ensino e a aprendizagem às trajetórias e ao contexto de vida do jovem.

Pais (2018) em seu livro: “Ensinar e Aprender Matemática” traz que os valores educativos da matemática existem em estado de latência, no plano virtual dos livros, teses, softwares, programas, parâmetros e em outros filamentos da transposição didática e que o desafio pedagógico consiste justamente em converter esta virtualidade para os eventos da atualidade vivenciados pelo aluno e pelo professor, tal como ocorre na solução de um problema, na compreensão de um teorema ou na aplicação de uma fórmula.

Regonha (2019), em sua pesquisa mostrou um panorama geral da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) por meio de uma breve análise deste documento e propor




atividades para cada objeto de conhecimento nela indicado que pode ser ligado à Matemática Financeira. Também apresentou conceitos básicos sobre Matemática Financeira, visando uma preparação inicial do professor para a abordagem do tema. Seu trabalho esteve voltado para professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, geralmente formados em pedagogia ou no antigo magistério, Ensino Fundamental - Anos Finais e Ensino Médio, em geral, licenciados em Matemática.

Andrade e Manrique (2019) ao fazer um paralelo entre os objetivos gerais do ensino fundamental previstos nos PCN e as competências específicas elencadas na BNCC, observou que existem mudanças principalmente no que se refere à concepção de matemática no processo de aprendizagem. Em sua pesquisa, trouxe o fato de que os PCNs apresentam os objetivos como capacidades a serem desenvolvidas em cada ciclo, e introduzem uma reflexão importante entre os professores de matemática sobre a necessidade de adequar o ensino desta área a uma nova realidade, que, por sua vez, é marcada pela crescente presença da matemática em diversos campos da atividade humana. Apesar de os PCNs introduzirem esta discussão, as competências de matemática propostas na BNCC avançaram no que se refere a explicitar as reflexões introduzidas na década de 1990, destacando que a matemática é uma ciência humana fruto de necessidades e também de preocupações das diferentes culturas.

A autora indica que tal destaque é importante para que os projetos pedagógicos das escolas intensifiquem uma discussão sobre como a matemática está presente em diferentes grupos culturais, sem privilegiar um grupo sobre o outro. Em outras palavras, significa, por exemplo, que tanto a matemática produzida entre os indígenas como a que foi produzida pelos cientistas, historicamente apresentada na literatura acadêmica, são importantes e dignas de espaço no currículo brasileiro.

Santos (2019) afirma em seu trabalho, que com o passar do tempo as disciplinas foram se constituindo a partir de uma visão fragmentária de ensino e de aprendizagem, e foram se desconectando, dissociando. Ela traz como exemplo dessas dissociações, a Arte e a Geometria, que antes eram ensinadas interdisciplinarmente. Segundo ela, existe um movimento de educadores matemáticos que objetivam trazer à tona uma Matemática viva e significativa, e para tanto, não medem esforços para retomar a interdisciplinaridade entre a Arte e a Geometria.

Para a autora, a renda de bilro é um exemplo, dentre outras práticas da cultura brasileira, que pode resgatar o sentido de se aprender com mais significado os conteúdos matemáticos.




Sobre as rendas de bilro, as características intrínsecas a criatividade, a habilidade e a Matemática Cultural, estão presentes nas mãos das rendeiras, como exemplos, a autora destaca os casos da simetria por repetição em série, e da simetria por reflexão centrada em temas que envolvem ângulos, e essa relação aparece na maioria das rendas de bilro.

Santos (2019) ainda coloca que o artesão que imita uma técnica de produção conhecida não está, geralmente, a fazer muita Matemática. Mas o artesão que descobriu a técnica fez Matemática, desenvolveu Matemática, estava a pensar matematicamente. Seja a Matemática, ora ‘*escondida*’ ou ora ‘*congelada*’ nas práticas sociais e culturais, pode ajudar como ponto de apoio para reorientação da Matemática escolar, como mostradas nos padrões das rendas de bilro, em geral e defende ainda que a Matemática alinhavada nas rendas de bilro, possibilita a reflexão das relações geométricas a partir da produção dessa arte, olhando para a construção Matemática com base nas formas, movimentos e padrões. O conhecimento matemático é originário de um processo de construção de conceitos abstratos que envolvem a imaginação, os contraexemplos, as conjecturas, os erros, os acertos e outros elementos. A imaginação matemática como fonte de produção criativa de conceitos matemáticos a partir de um pensamento construído por meio da visualização matemática. A renda de bilro como uma prática sociohistoricocultural é apresentada como mobilizadora de sentidos, criatividade e imaginação humana, constituindo assim, um enfoque essencial para a aplicação de conteúdos matemáticos a serem ‘*descongelados*’.

A partir dessas relações, para desenvolver esse tipo de pensamento é necessário, que o professor trabalhe com os alunos, atividades que auxiliem a identificação de regularidades e padrões de sequências numéricas e não numéricas, a fim do estabelecimento das leis matemáticas que anunciem a relação de interdependência entre grandezas em diferentes contextos. Durante o processo do desenvolvimento do pensamento geométrico, os alunos devem ainda criar, interpretar e transitar entre as diversas representações gráficas e simbólicas (BRASIL, 2017).

Barreto *et al.* (2019), concluíram que a BNCC reconhece que o conhecimento matemático é necessário para todos os alunos da Educação Básica, seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais, que a Matemática não se restringe apenas à quantificação de fenômenos determinísticos – contagem, medição de objetos, grandezas – e das técnicas de cálculo com os números e com as grandezas, pois também estuda a incerteza proveniente de fenômenos de caráter aleatório. A Matemática cria sistemas abstratos, que



organizam e inter-relacionam fenômenos do espaço, do movimento, das formas e dos números, associados ou não a fenômenos do mundo físico.

Dentro da análise da Base Nacional Comum Curricular, ela traz como contribuição de que vale destacar que na BNCC a Álgebra inicia desde o 1º ano do ensino fundamental dos anos iniciais, a partir da discussão dos padrões figurais e numéricos: investigação de regularidades ou padrões em sequências, além de sequências recursivas: observação de regras usadas utilizadas em seqüências numéricas (mais 1, mais 2, menos 1, menos 2, por exemplo), e no 5º ano do ensino fundamental nos anos iniciais, são explorados conteúdos sobre as propriedades da igualdade e noção de equivalência; grandezas diretamente proporcionais; problemas envolvendo a partição de um todo em duas partes proporcionais.


Sobre as habilidades a serem desenvolvidas, destaca-se na BNCC a ideia de reconhecer simetria de reflexão em figuras e em pares de figuras geométricas planas e utilizá-la na construção de figuras congruentes, com o uso de malhas quadriculadas e de *softwares* de geometria. Seja no 1º ano do ensino fundamental ou no 5º ano do ensino fundamental dos anos iniciais, ou nos anos finais do ensino fundamental, é papel do professor mudar o processo de ensino estático e unilateral em que o professor é o único informante e cujas ações conduzem e colaboram para a formação de um aluno passivo.

É muito importante destacar que todo esse aprimoramento na maneira de se trabalhar os saberes matemáticos, tem como objetivo primordial a constituição do indivíduo crítico e analítico, inclusive socialmente e por essa razão esse processo, segundo BNCC, se processa dentro de um contexto significativo.

MAPA CONCEITUAL

O psicólogo norte-americano David Ausubel (1963) desenvolveu a teoria da Aprendizagem Significativa defendendo a ideia de que todo o novo conhecimento adquirido relaciona-se com um conhecimento prévio, denominado “conceito subsunçor” ou simplesmente “subsunçor”. Considerados como estruturas de conhecimento específicos e relevantes, os subsunçores trazem os novos conceitos numa construção em rede distribuída hierarquicamente que modifica e faz evoluir o conceito inicial revelando nesse momento o aprendizado.

Em 1970 nos Estados Unidos surgiu o método de organização administrativa de conteúdo, idealizado pelo professor e educador Joseph Novak. O mesmo possuía uma visão humanista, ou seja, a de que a aprendizagem significativa subjaz à integração positiva construtiva de pensamentos, sentimentos e ações que leva ao engrandecimento humano. Com



isso ele conseguiu aperfeiçoar o método de Ausubel (1963, 2003) para o encadeamento aprendizagem significativa - mudança conceptual - construtivismo divulgando a teoria e introduzindo os conceitos relacionados aos mapas conceituais (KANSO, 2015).

O mapa conceitual se apoia fortemente na teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (1963), que menciona que o ser humano organiza o seu conhecimento através de uma hierarquização dos conceitos (TAVARES, 2007).

Moreira (2016) afirma que mapas conceituais não são novidades, mas que são recursos atuais com grande potencial para facilitar aprendizagem significativa em sala de aula. Podendo inclusive motivar a “geração digital” se for feito com o uso de aplicativos. O mapeamento conceitual é uma técnica muito flexível e em razão disso pode ser usado em diversas situações, para diferentes finalidades: instrumento de análise do currículo, técnica didática, recurso de aprendizagem, meio de avaliação (MOREIRA; BUCHWEITZ, 1993).

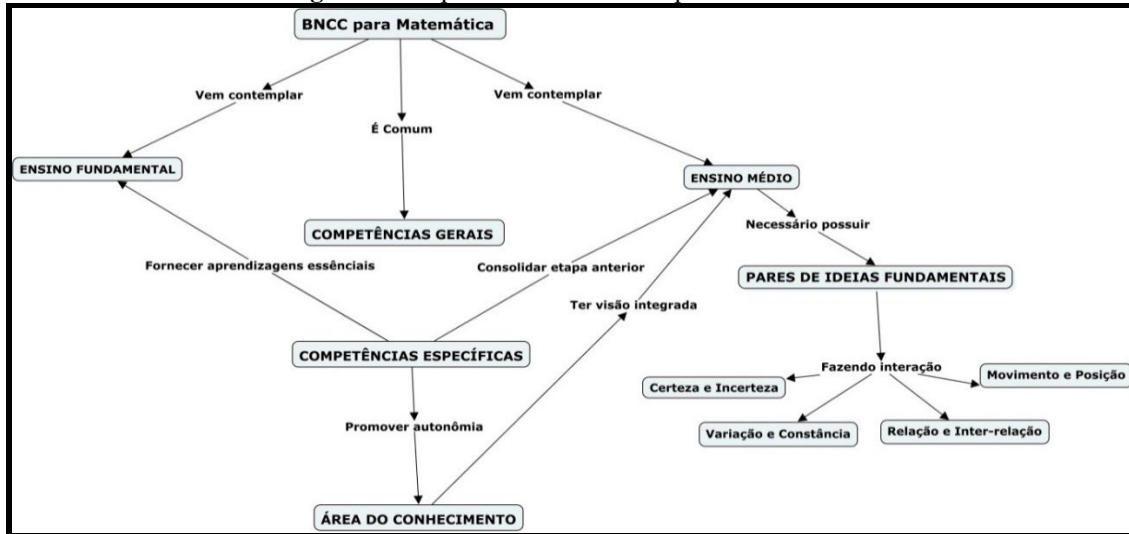
Souza (2010) traz ainda que valer-se dos mapas conceituais como estratégias de ensino/aprendizagem, também e concomitantemente como ferramenta avaliativa, é criar possibilidades para a organização do conhecimento pela promoção de experiências educativas que provocam não somente reflexão, busca de compreensão e processamento profundo da informação, mas também o desenvolvimento da autorregulação, da metacognição e do aprender a aprender.

ANÁLISE DA BNCC-EM E ENSINO DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS VIA MAPAS CONCEITUAIS

Pela observação do mapa 1, podemos verificar que a Base Nacional Comum Curricular é comum para a educação básica e que tanto o Ensino Fundamental quanto o Ensino Médio parte das Competências Gerais também comum as duas etapas. No ensino médio, o que se tem é justamente consolidação dos conhecimentos que vão sendo trabalhados na Educação Fundamental, de maneira que para tal é necessário o trabalho das aprendizagens essenciais e que para tal tem-se as competências específicas. É na etapa do ensino médio que se torna possível a visão integrada e do aprofundamento dos conhecimentos adquiridos em anos anteriores.

Para a Área da Matemática e suas tecnologias são necessários o domínio e compreensão dos chamados “pares de ideias fundamentais”, para que se possa trabalhar de maneira efetiva as áreas do conhecimento, com uma abordagem diferente da etapa anterior, mas voltada para sua complementação e integração.

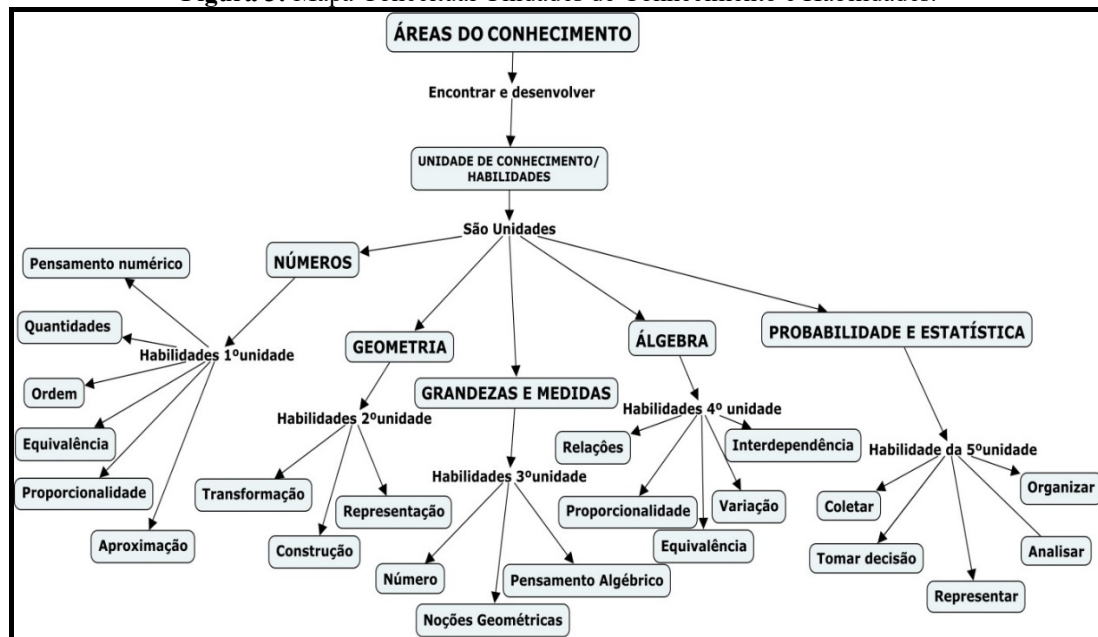
Figura 2: Mapa Conceitual BNCC para Matemática.



Fonte: Elaboração Própria (2019).

A Área da Matemática e suas Tecnologias trazem as unidades de conhecimento: Número, Geometria, Grandezas e Medidas, Álgebra, Probabilidade e Estatística. Para cada uma dessas unidades de conhecimento, são projetadas habilidades que se deseja.

Figura 3: Mapa Conceitual Unidades de Conhecimento e Habilidades.



Fonte: Elaboração Própria (2019).

Competências específicas de matemática e suas tecnologias para o ensino médio propostas na BNCC-EM

Este subcapítulo é baseada na BNCC-EM (2019), sendo que este documento base traz para Matemática e suas tecnologias trazem as competências específicas. Nesse sentido, tem-se um trabalho focado no letramento matemático e educação integral. Partindo de cada

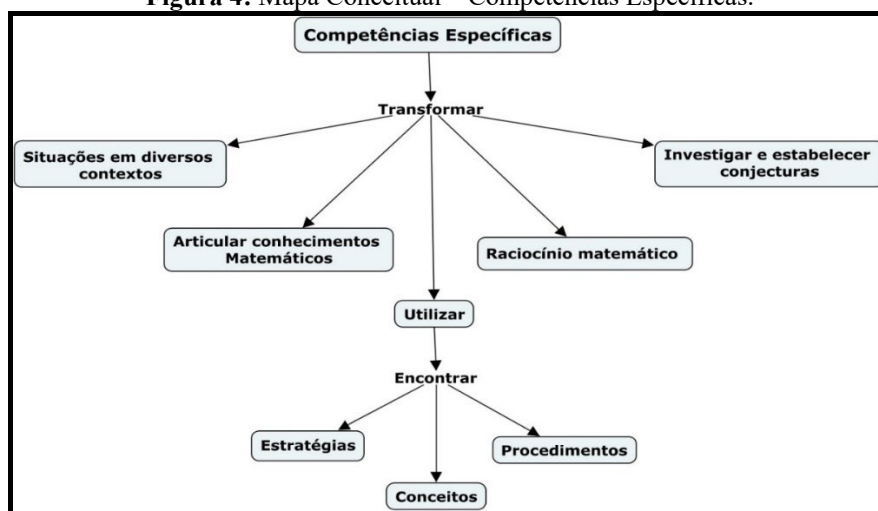
competência específica trabalhada espera-se que o aluno desenvolva uma serie de habilidades que permitem:

Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma mentalidade crítica e analítica.

Articular conhecimentos matemáticos ao propor e/ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas de urgência social, como os voltados a situações de saúde, suas implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, recorrendo sustentabilidade, das a conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.

Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, em seus campos – Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística – para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.

Figura 4: Mapa Conceitual – Competências Específicas.



Fonte: Elaboração Própria (2019).

Compreender e utilizar, com flexibilidade e fluidez, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, de modo a favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático.

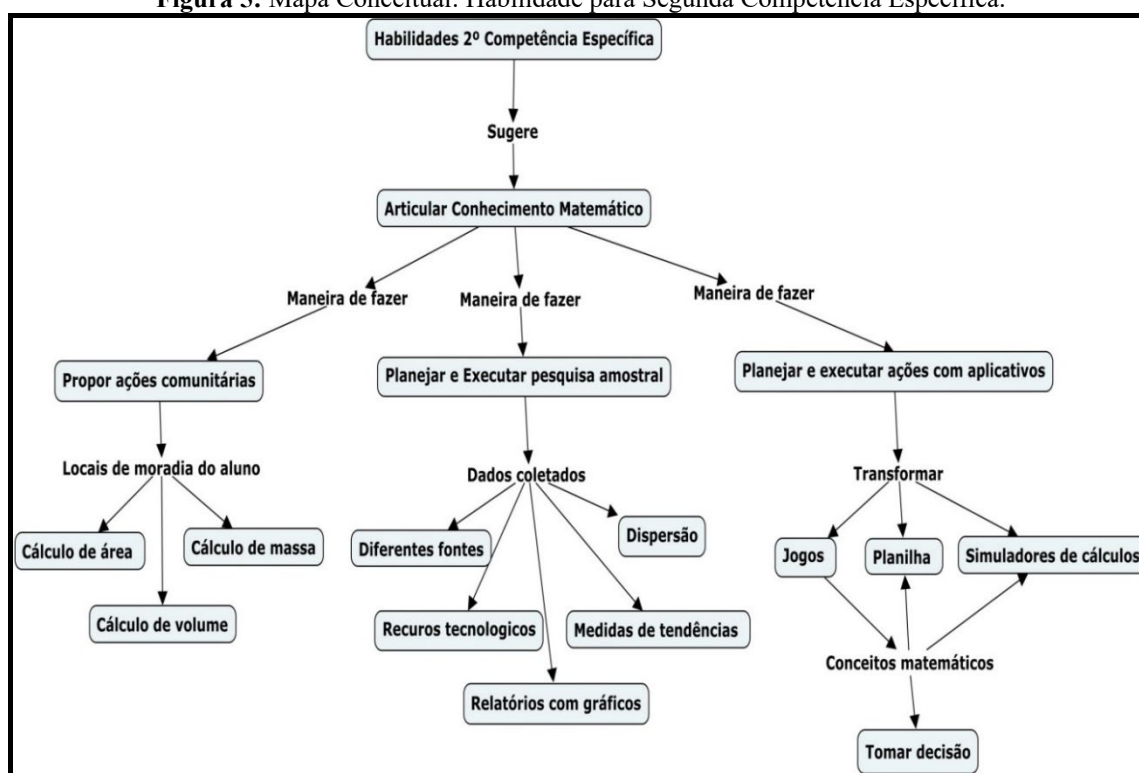
Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando recursos e estratégias como observação de padrões, experimentações e tecnologias digitais, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.

Quadro 2: Habilidade para Segunda Competência Específica.

(EM13MAT201)	(EM13MAT202)	(EM13MAT203)
Propor ações comunitárias, como as voltadas aos locais de moradia dos estudantes dentre outras, envolvendo cálculos das medidas de área, de volume, de capacidade ou de massa, adequados às demandas da região.	Planejar e executar pesquisa amostral usando dados coletados ou de diferentes fontes sobre questões relevantes atuais, incluindo ou não, apoio de recursos tecnológicos, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das de dispersão.	Planejar e executar ações envolvendo a criação e a utilização de aplicativos, jogos (digitais ou não), planilhas para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros compostos, dentre outros, para aplicar conceitos matemáticos e tomar decisões.


Fonte: Elaboração própria (2019).

Figura 5: Mapa Conceitual: Habilidade para Segunda Competência Específica.



Fonte: Elaboração Própria (2019).

Propor ações comunitárias, como as voltadas aos locais de moradia dos estudantes dentre outras, envolvendo cálculos das medidas de área, de volume, de capacidade ou de massa, adequados às demandas da região.



Planejar e executar pesquisa amostral usando dados coletados ou de diferentes fontes sobre questões relevantes atuais, incluindo ou não, apoio de recursos tecnológicos, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e de dispersão.


Planejar e executar ações envolvendo a criação e a utilização de aplicativos, jogos (digitais ou não), planilhas para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros compostos, dentre outros, para aplicar conceitos matemáticos e tomar decisões.

A competência amplia a anterior por colocar os estudantes em situações nas quais precisam tomar decisão conjunta para investigar questões de impactos sociais que os mobilizem e, assim, propor e/ou participar de iniciativas e/ou ações que visem solucionar esses problemas. As habilidades indicadas para o desenvolvimento dessa competência colocam em jogo conhecimentos e ferramentas matemáticas necessárias para desenvolver um projeto cuja finalidade é responder questões como as relativas aos diferentes territórios geográficos e/ou sociais e fundamentar conclusões sobre elas (BRASIL, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do objetivo desse estudo de analisar a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio (BNCC-EM) para o aprendizado na área da Matemática de acordo com os estudos oriundos da interpretação dos diferentes autores trabalhados na temática em questão, foi possível verificar que para a BNCC-EM para a Área da Matemática e suas Tecnologias tem trazido em sua essência o foco dos conhecimentos específicos voltados para alcançar habilidades e essas, por sua vez, contemplam não somente o domínio matemático, mas reflete para uma sociedade em processo de desenvolvimento, pois é importante lembrar-se dos valores culturais e sociais que não podem ser deixados de parte no processo da construção dos conhecimentos.

O ensino de Matemática vem voltado para a utilização de estratégias, conceitos e procedimentos e também estabelecer estratégias e conjecturas, além de articular conhecimentos matemáticos. Visto que a Base Nacional Comum Curricular e suas Tecnologias propõem a consolidação e o aprofundamento das aprendizagens essenciais desenvolvidas desde o ensino fundamental e nota-se claramente essa proposta no campo do conhecimento Número, visto que os alunos no Ensino Fundamental desenvolvem habilidades para o pensamento numérico para os diferentes campos e significados das operações, sendo levados ainda a desenvolver o pensamento algébrico, percebendo a relação de dependência entre duas grandezas e tratando



essa informação por meio da escrita algébrica e é claro resolver por meio de equações e inequações situações problemas. É por meio da inter-relação, que esses conhecimentos trabalhos anteriormente possibilitam ao aluno uma visão integrada e com aplicação da realidade desses conhecimentos matemáticos.

Essa iniciativa se estende para os demais campos do conhecimento como: Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística, que permite em diversos contextos de: interpretar, analisar, construir modelos, resolver problemas, que agora nesse sentido não se apresenta como apenas um resultado, mas como um argumento consistente.

Na Geometria, os alunos desenvolvem no Ensino Fundamental habilidades de representar o deslocamento, localização e interpretar essas informações no plano cartesiano, conseguem produzir aumento e diminuição de figuras além de tomarem conhecimento das transformações isométricas e dos conceitos de semelhanças e congruências.

Para Grandezas e Medidas, aprendem sobre as diferentes grandezas e constroem a noção de medida, obtendo ainda expressões para cálculos de área e de superfícies planas e volumes de alguns sólidos geométricos.


A Probabilidade e Estatística vem trazendo para os alunos a possibilidade do espaço amostral, coleta e tratamento de dados. Esse trabalho é melhorado ainda com a utilização das tecnologias (softwares, planilhas, gráficos, etc).

Por essa Razão que a etapa do Ensino médio é a consolidação dos conhecimentos introduzidos e trabalhados na etapa anterior, de maneira que devesse levar em consideração o cotidiano a as vivências do aluno.

Para se alcançar as habilidades é necessário que o aluno, desenvolva a capacidade de trabalhar com o processo investigativo, construção de modelos e resolução de problemas.

Os mapas conceituais apresentados objetivam essa estrutura de inter-relação Ensino Fundamental e Médio (mapa nº 1) e os campos do conhecimento (mapa nº 2) e a ênfase das competências específicas do Ensino Médio (mapa nº 3) e habilidades desejadas para cada conhecimento, a exemplo do segundo conhecimento específico (mapa nº 4).

As discussões a respeito da BNCC foram diversificadas, desde as mudanças de como se montar um trabalho pedagógico que atenda as reais necessidades até sua aplicabilidade efetiva. Particularmente independente dos posicionamentos, acredito que a BNCC é um documento com caráter de Lei e que por essa razão deve-se encarar como uma obrigação a ser cumprida e



como educadores focar nos resultados os mais positivos possíveis, uma vez que o foco deste trabalho é o aluno.

O aluno para aprender precisa de significado para aquilo que se estuda. Especificamente para matemática, se torna um objetivo muito crítico a se alcançar, visto que essa área sempre foi vista como em separado das demais. O ponto positivo está justamente em que a BNCC traz é justamente o letramento matemático, processo o qual não se dá única e exclusivamente para o aluno, mas em todo o processo desde a formação do professor até a elaboração dos livros didáticos.

O aluno atual precisará não somente resolver problemas, mas analisar, elaborar e fazer o tratamento das informações que obtiver. O processo de amadurecimento da educação brasileira certamente está longe de sua finalização e isso é fácil de entender a partir do momento que o processo educativo acompanha a realidade e a realidade se modifica a todo o momento. Deve-se acreditar não somente no documento BNCC propriamente dito, mas na proposta de significado da matemática na formação dos alunos e principalmente na integração das diversas áreas e de sua contribuição para a formação do cidadão.

Finalizando, o presente estudo indicou que para a área da Matemática e suas Tecnologias tem-se uma proposta que tenta unificar o trabalho dos diversos conteúdos respeitando o desenvolvimento humano e a contribuição do mesmo na construção do conhecimento matemático e da crítica social visto que os indivíduos sempre farão parte de um grupo. A BNCC-EM traz a articulação entre os vários campos da Matemática e o presente trabalho proposto via Mapas Conceituais possibilitou uma estrutura esquemática para representar um conjunto de conceitos como habilidades e competências, imersos numa rede de proposições, que são ferramentas de grande contribuição para organização e visualização objetiva a respeito do que se apresenta.

Por fim, este estudo indicou que o aprendizado na área da Matemática proposto no BNCC-EM está fortemente vinculado ao desenvolvimento de competências e habilidades nas áreas de Álgebra, Geometria, Probabilidade e Estatística, Grandezas e Medidas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Viana de, Elton; MANRIQUE, Ana Lucia. A Educação matemática na perspectiva inclusiva: investigando as concepções constituídas no Brasil desde a década de 1990. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 11, n. 27, 2019.

AUSUBEL, D. P. **The psychology of meaningful verbal learning**. New York, Grune and Stratton. 1963.

_____. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

BNCC, livros didáticos passam a ser por áreas de conhecimento e não por disciplinas. **Revista Educação**. 29 dez. 2018. Disponível em: <https://www.revistaeducacao.com.br/bncc-livros-didaticos/>. Acesso em: 15 jan. 2019.

BARRA, Jussara. Brasil Escola. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. 2018. Disponível em: <https://educador.brasilecola.uol.com.br/orientacoes/pcnparametros-curriculares-nacionais.htm->. Acesso em: 12 dez. 2018.

BARRETO, Raidalva *et al.* XVIII ENCONTRO BAIANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA.UESC-ILHEU. 2019. **Pôster**.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. **Reforma do Ensino Médio**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 17 dez. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm. Acesso em 20 jan. 2019.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documento/BNCC-APRESENTACAO.pdf>. Acesso em: 10 dez., 2018.

_____. **Conselho Nacional de Educação-Apresentação**. (2018). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/apresentacao>. Acesso em: 06 dez. 2018.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

_____. **Enem-Apresentação**. 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/enem>. Acesso em: 05 jan. 2019.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n.º 9.394/1996. Brasília: MEC, SEB DICEI, 2017.

_____. **Novo Ensino Médio-Perguntas e Respostas**. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=40361>. Acesso em: 10 fev. 2019.

_____. **Plano Nacional do Livro Didático-Apresentação**. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pnld/apresentacao>. Acesso em: 20 dez. 218.

_____. **Portal do Ministério da Educação**. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/orgaos/ministerio-da-educacao>. Acesso em: 10 dez. 2018.

DANTE, Luiz Roberto. Prefeitura de Uberaba. **Educação e cultura**. 28 abr. 2018. Disponível em: <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,43693>. Acesso: 15 dez. 2018.

ENEM, Enem Virtual. **Descubra o que é mais cobrado em Matemática no ENEM e como ir bem**. 2019. Disponível em: <https://www.enemvirtual.com.br/matematica-enem/>. Acesso em: 10 jan. 2019.

_____. **Saiba quais são os assuntos mais importantes do Enem**. 2019. Disponível em: <https://www.enemvirtual.com.br/assuntos-do-enem-2019/>. Acesso em: 10 jan. 2019.

FERREIRA, Henrique da Costa. 55. **A teoria piagetiana da equilibração e as suas consequências educacionais**. 2003.

KANSO, Mastáfa. **Aprendizagem Significativa de Ausubel - Novak** 22 fev. 2015. Disponível em: <https://hypescience.com/aprendizagem-significativa-teoria-de-ausubel-novak/>. Acesso em: 19 nov. 2019.

KAUARK, F.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa: guia prático**. Editora Via Litterarum. Itabuna, 2010.

LAURI Cericato. **PUBLISHNEWS**. 06 de agosto de 2018. Disponível em: <https://www.publishnews.com.br/materias/2018/07/31/os-desafios-da-bncc-para-quem-trabalha-com-livros-didaticos>. Acesso em: 24 jan. 2019.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MOREIRA, M. A.; BUCHWEITZ, B. **Novas estratégias de ensino e aprendizagem: os mapas conceituais e o Vê epistemológico**. Lisboa: Plátano, 1993. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982010000300010. Acesso em: 02 dez. 2019.

MOREIRA, Marco Antônio. **Instituto de Física – UFRGS**. Porto Alegre - RS, Brasil, 2016. Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br>. Acesso em: 16 nov. 2019.

PAIS, Luiz Carlos. **Ensinar e aprender matemática**. Autêntica, 2018.


PIAGET, Jean. **Epistemologia Genética Martins**. Fontes, São Paulo, 2002.

PINTO, Antônio Henrique. **A matemática no ensino médio e a base nacional comum curricular: considerações sobre trabalho e formação humana**. Estudos IAT, v. 3, n. 2, 2018.

PREFEITURA DE UBERABA. **Autor de livros didáticos e professor de matemática**. Luiz Roberto Dante falou sobre a BNCC para professores. 2018. Disponível em: <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,43693>. Acesso em: 26 jan. 2019.

REGONHA, Mariane Rodrigues. **Matemática financeira: uma proposta utilizando a BNCC**. 2019.

SANTOS, Maria José Costa dos. **Matemática e cultura: a simetria e o pensamento algébrico**. Rematec, n. 29, 2019.



SOARES, Tatiana Silva Santos; CAMARGO, Sant'ana de, Claudinei. **Matemática Moderna entra em cena no Grupo Escolar Pedro Alves Cunha**: livro didático, marcas de uma prática cultural. *Com a Palavra, o Professor*, v. 4, n. 8, p. 281-299, 2019.

SOUZA, Nádía Aparecida de *et al.* **Mapas conceituais**: estratégia de ensino/aprendizagem e ferramenta avaliativa. *Educação em Revista*, 2010.

TAVARES, Romero. **Construindo mapas conceituais**. *Ciências & Cognição*, v. 12, p. 72-85, 2007.

CAPÍTULO 12

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS DIRETRIZES CURRICULARES DE LÍNGUA PORTUGUESA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Ana Paula Campos Fernandes
Allisson Roberto Isidório
Luciano Nazareth Silva

RESUMO


O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) tem sido constante na sociedade hodierna, sendo possível perceber a informatização em todos os setores, seja no âmbito profissional ou pessoal. A pandemia do coronavírus acelerou a implementação das tecnologias digitais, pois o distanciamento social impossibilitou que pessoas realizassem seus trabalhos presencialmente. Neste contexto, o objetivo do estudo é descrever as orientações para uso dos gêneros digitais na disciplina de língua portuguesa na educação básica. Assim, realizou-se uma revisão bibliográfica narrativa e análise documental da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os resultados encontrados demonstraram que o uso dos gêneros digitais é recomendado no ensino médio e orientado por meio da BNCC. Assim, torna-se necessário implantá-los como atividade pedagógica bem como a publicação destas práticas. Conclui-se, enfim, que embora os gêneros digitais sejam usados pelos adolescentes como entretenimento, é necessário elaborar estratégias para a implantação pedagógica destes. Esta ação torna-se necessária pois os adolescentes, muitas vezes, usam as tecnologias digitais sem refletirem criticamente.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino Médio. Gêneros Digitais. Língua Portuguesa.

INTRODUÇÃO

A democratização das tecnologias digitais, na década de 90 e sua popularização em massa, a partir dos anos 2000, trouxeram novas possibilidades para o ensino, sobretudo para a leitura e escrita (RIBEIRO, 2018). Neste contexto, pesquisadores começaram a estudar os letramentos digitais, os quais estão relacionados a “dominar a tecnologia para que, além de buscarmos a informação, sejamos capazes de extrair conhecimento”. Assim, as atividades pedagógicas que envolvam o uso das tecnologias devem “ir muito além do aprender a digitar em computador” (RIBEIRO; COSCARELLI, 2017)

Desta forma, as tecnologias digitais mudaram a dinâmica social e estão presentes em todos os contextos, tais como, uso de redes sociais, aplicativos de banco, comunicação instantânea, entre outros. Estas atividades estão inerentes ao dia a dia dos nativos digitais e cada vez mais incorporados à rotina dos imigrantes digitais. Entretanto, na escola, professores continuam resistentes sobre o uso das Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs), não



houve uma adaptação das TICs para o ensino/aprendizagem dos conteúdos, há um abismo entre o uso social e pedagógico. Portanto, cabe-nos questionar como a leitura e a escrita podem ser ressignificadas a partir do uso das tecnologias (RIBEIRO, 2018).

Atualmente, em meio à pandemia do Coronavírus, o uso pedagógico das tecnologias ganha relevância, pois a interrupção repentina das aulas presenciais fez com que as instituições de ensino realizassem aulas remotas. Nesse contexto, as TICs tornaram-se aliadas, mesmo que forçadamente, como auxílio ao processo de ensino/aprendizagem durante as aulas remotas emergenciais.


Na perspectiva dos jovens estudantes da contemporaneidade, é possível perceber uma ligação direta com os gêneros digitais: “O contexto sociocultural do qual participam tem oferecido a eles outras alternativas de leitura e escrita, significativas e prazerosas, que, nos parece, são desconhecidas ou ignoradas pela escola” (FREITAS; COSTA, 2017). Os autores salientam, ainda, que há “uma defasagem entre o que a escola propõe como práticas de leitura e escrita e as práticas reais”.

O uso da linguagem, através da produção e circulação dos textos, é considerado como parte integral do processo social a qual a linguagem e a sociedade influenciam-se mutuamente (MAGALHÃES, 2004). Portanto, produzir textos “é agir simbolicamente para o mundo, produzindo sentidos para o outro. Nessa produção, o homem, como um ser social, age de maneira ordenada e organizada na relação com o outro” (PRIETO, 2016).

Portanto, no tópico a seguir será detalhado o processo de implantação das TICs bem como a análise dos principais aspectos da BNCC relacionados à implantação dos gêneros digitais no ensino médio.

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS DIRETRIZES CURRICULARES DE LÍNGUA PORTUGUESA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Na década de 1960, nos Estados Unidos, apresentam-se os primeiros registros da invenção da internet. Nesta época e durante as duas décadas seguintes, o uso da internet era restrito aos militares e universidades. Somente em 1990, com a criação da "WorldWideWeb", conhecida como Web, que houve uma democratização e o uso comercial dos computadores para a sociedade. Neste período, “qualquer cidadão podia estar conectado à rede, desde que tivesse uma linha telefônica, um modem e um local (provedor) para poder fazer a conexão com o primeiro ponto da rede mundial” (KOCK; ELIAS, 2014). Assim, o ciberespaço tem como princípio a disseminação de informações e conhecimentos a nível mundial, pois “todo dado que




é recebido por um nó na rede deve ser repassado adiante, sem nenhuma cobrança e sem nenhuma verificação do conteúdo deste dado”. A este respeito, Pretto e Bonilla (2014) salientam:

O desenvolvimento da multiplicidade de aplicativos que permitem a circulação de informações e a comunicação generalizada, pois, uma vez que cada projeto é disponibilizado na rede, conta com o apoio e colaboração de muitos desenvolvedores (hackers), profissionais ou amadores, do mundo inteiro, para seu aperfeiçoamento. Ainda, a circulação de informações e a comunicação ampla permitem que cada sujeito, em qualquer ponto do planeta, desde que conectado, possa constituir-se num ponto “emissor”, compartilhando suas ideias, sua cultura, seus referenciais e, assim, contribuir para uma visão mais ampla e complexa da própria sociedade (PRETTO; BONILLA, 2014).

Desta forma, o uso das tecnologias, mediadas principalmente pelo computador e celular, torna-se uma fonte inesgotável de informações e conhecimento que podem ser acessados e distribuídos pelo mundo rapidamente. Diante disto, os espaços escolares deveriam apropriar-se destas ferramentas como apoio ao processo de ensino/aprendizagem, pois “o uso social da rede internet pode vir a transformar a escola única na escola plural, produzindo diferentes saberes e culturas” (LIMA; PRETTO; FERREIRA, 2005). Embora o uso dos recursos digitais possibilite a ampliação da criatividade e acesso ao conhecimento, ainda há resistência, por parte dos professores, na utilização destes recursos digitais. A este respeito, Freire e Guimarães (2014) enfatizam que “o problema é que as escolas estão sempre muito atrasadas com relação ao uso da tecnologia, dos instrumentos, por N razões, até por falta de verba, em países como o nosso”.

Embora tenham sido realizadas políticas públicas para implantação das tecnologias digitais (tais como ProInfo, Prouca, entre outras), ainda persiste um atraso em relação ao uso das tecnologias digitais nos espaços escolares por vários motivos, tais como a falta de investimento em infraestrutura física, bem como falta de capacitação dos professores. Esta implantação tardia já está amplamente abordada em outros estudos, portanto, neste capítulo serão detalhadas as diretrizes curriculares sobre a implantação das tecnologias na disciplina de língua portuguesa no ensino médio, com o foco na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Embora as diretrizes curriculares sejam velhas conhecidas dos professores, cabe destacar os direcionamentos das novas diretrizes impostas pela BNCC, a qual será implantada integralmente no ensino médio até o ano de 2022.

É importante salientar que os currículos escolares servem para um direcionamento do docente sobre as habilidades e competências necessárias para cada disciplina. Os documentos regulatórios não devem ser vistos como meros documentos para burocratizar a prática docente. Portanto, o currículo escolar tem como objetivo “subsidiar a formação dos estudantes e o



desenvolvimento de competências, a diversidade cultural, o rendimento escolar e, principalmente, contribui, dada a sua amplitude, a pensar e elaborar um ambiente de práticas pedagógicas baseada em propósitos, concepções e reflexões” (MARTINS JUNIOR *et al*, 2019).

O marco da implantação, no Brasil, das diretrizes curriculares foi através da implementação da Constituição Federal (CF), em 1988, a qual previu em seu artigo 210 a implementação de “conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais.” (BRASIL, 1988).

A partir da CF/1988, em 1996, foi implantada a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e a partir dela, foram criados outros documentos norteadores para ensino dos conteúdos, tais como, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) em 1998, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) em 2000, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN) em 2003. A última modificação curricular ocorreu em 2017 com o início da implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a qual será implantada gradativamente até 2022.


É de salutar importância perceber estas modificações curriculares como processos importantes para a adequação do processo de ensino/aprendizagem. Da mesma forma com que ocorrem as mudanças nos âmbitos sociais, a escola também precisa passar por reformulações e adequações, pois ela está inserida no âmbito social, sofrendo interferências diretas no processo de aquisição da aprendizagem. O escopo da presente pesquisa, são os usos das tecnologias digitais, os quais estão previstos para serem implantados desde a LDB, em 1996, conforme 8º parágrafo do artigo 35, que regulamenta o ensino médio e dispõe sobre o uso das tecnologias:

§ 8º Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação processual e formativa serão organizados nas redes de ensino por meio de atividades teóricas e práticas, provas orais e escritas, seminários, projetos e atividades *on-line*, de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre:

I - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;

II - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem. (BRASIL, 1996).

Portanto, a LDB prevê a preparação dos discentes através de um currículo que prepare o contexto de produção textual da contemporaneidade, considerando, também, o uso das tecnologias. Esta lei torna-se um marco para a educação, pois nela previam as primeiras diretrizes curriculares para aplicação das tecnologias nos conteúdos escolares da educação básica (OLIVEIRA *et al*, 2018). Entretanto, quase vinte e cinco anos após a promulgação da LDB, ainda hoje as tecnologias digitais são implantadas timidamente nos espaços escolares. É



salutar que o uso das TICs em sala de aula deixe de se tornar apenas um atrativo para chamar atenção do aluno e torne-se uma obrigatoriedade para os docentes de todos os conteúdos do ensino médio.

Partindo desse pressuposto, é importante destacar quais são as habilidades e competências exigidas na área de Linguagens e suas Tecnologias de acordo com a BNCC:

No Ensino Médio, o foco da área de Linguagens e suas Tecnologias está na ampliação da autonomia, do protagonismo e da autoria nas práticas de diferentes linguagens; na identificação e na crítica aos diferentes usos das linguagens, explicitando seu poder no estabelecimento de relações; na apreciação e na participação em diversas manifestações artísticas e culturais; e no uso criativo das diversas mídias. (BRASIL, 2017)

Portanto, esta diretriz curricular reforça o quanto é imprescindível adotar o uso das TICs nos espaços escolares por impactarem diretamente no cotidiano, pois “grande parte das informações produzidas pela humanidade está armazenada digitalmente”. Assim, as relações sociais e o mundo do trabalho são fortemente marcados pela modernização e cabe às instituições escolares preparem os jovens para os novos desafios da contemporaneidade: “É preciso garantir aos jovens aprendizagens para atuar em uma sociedade em constante mudança”. Nesta perspectiva, a BNCC separa a aplicação da computação em três áreas temáticas relacionadas a conhecimentos e habilidades, bem como atitudes e valores, quais sejam: a) Pensamento computacional; b) Mundo digital; c) Cultura digital. Estas temáticas devem proporcionar aos jovens uma profunda imersão ao uso das ferramentas computacionais, pois eles “estão dinamicamente inseridos na cultura digital, não somente como consumidores, mas se engajando cada vez mais como protagonistas” (BRASIL, 2017).

Avançando no entendimento dessas discussões, a BNCC traz uma perspectiva chave para o tema deste trabalho, o qual considera que ato de escrever é caracterizado enquanto prática social. Assim, os estudantes precisam “apropriar-se das linguagens da cultura digital, dos novos letramentos e dos multiletramentos para explorar e produzir conteúdos em diversas mídias, ampliando as possibilidades de acesso à ciência, à tecnologia, à cultura e ao trabalho” (BRASIL, 2017).

Portanto, a elaboração de textos digitais é uma maneira de preparar os estudantes para a vida em sociedade e para o mundo do trabalho de forma protagonista, crítica e colaborativa, conforme previsto em uma das competências da área de Linguagens Códigos e suas Tecnologias:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir

conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2017).


Partindo deste pressuposto, os professores precisam embasar seus conteúdos nas habilidades e competências por meio das diretrizes curriculares de seu conteúdo e de sua área do conhecimento. Nesta perspectiva, a seguir são apresentadas as habilidades e competências previstas na BNCC para o conteúdo de Língua Portuguesa as quais podem ser utilizadas ao se relacionar a produção de gêneros digitais, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1: Habilidades em Língua Portuguesa para o uso dos gêneros digitais.

Ano/ Faixa	Cód. Hab	Habilidades de Língua Portuguesa	Campos de Atuação Social
1º, 2º, 3º	EM13LP06	Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.	Todos os Campos de atuação social
1º, 2º, 3º	EM13LP10	Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.	Todos os Campos de atuação social
1º, 2º, 3º	EM13LP18	Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.	Todos os Campos de atuação social
1º, 2º, 3º	EM13LP19	Apresentar-se por meio de textos multimodais diversos (perfis variados, gifs biográficos, biodata, currículo web, videocurrículo etc.) e de ferramentas digitais (ferramenta de gif, wiki, site etc.), para falar de si mesmo de formas variadas, considerando diferentes situações e objetivos.	Campo da vida pessoal
1º, 2º, 3º	EM13LP43	Atuar de forma fundamentada, ética e crítica na produção e no compartilhamento de comentários, textos noticiosos e de opinião, memes, <i>gifs</i> , <i>remixes</i> variados etc. em redes sociais ou outros ambientes digitais.	Campo jornalístico-midiático

Fonte: Brasil (2017).

Destaca-se, dentre as competências e habilidades supracitadas, que o planejamento das disciplinas deve ser realizado pautado nas diretrizes curriculares vigentes. Atualmente, a BNCC



está sendo implantada gradativamente, e esta possui, nas diretrizes direcionadas à língua portuguesa, uma abordagem atual que considera a produção textual como prática social. Portanto, o uso dos gêneros digitais deve ser obrigatório, e não como tem acontecido: muitos professores de língua portuguesa fingem que eles não existem.

Avançando no entendimento dessas classificações, Cabral, Lima e Silva (2019) relatam que a BNCC, diferente das diretrizes curriculares anteriores, “traz fortemente à tona a questão do letramento digital, fazendo das TDIC protagonistas de muitos processos educativos”. Além disso, as habilidades e competências estão divididas em campos de atuação ou esferas discursivas, sendo elas: campo jornalístico/midiático; campo de atuação na vida pública; campo das práticas de estudo e pesquisa; campo artístico-literário, os quais são voltados para as práticas sociais contemporâneas.


Os campos de atuação fazem com que os estudantes deixem de ser meros receptores de informação, tornando-se protagonistas pois deverão adquirir a capacidade de “produzir, de configurar, de disponibilizar, de replicar e de interagir” (BRASIL, 2017). Portanto, a obtenção da competência de aquisição da escrita deve ser pautada em “planejar, produzir, revisar, editar o texto e, em muitos casos, publicá-lo”, o fato dele ser publicado, faz com que o texto deixe de ser produzido em um ambiente simulado e passe a ter o contexto da prática social de forma eficiente.

Outro fator importante é que a ênfase nos campos de atuação retira o foco sob o uso dos gêneros, assim “determinado gênero pode ser pertinente a mais de um campo e adaptar-se ao uso que se faz dele em determinada esfera discursiva.” (CABRAL; LIMA; SILVA, 2019) conforme demonstrado na Tabela 1 a qual relaciona o uso de dos gêneros digitais a várias habilidades da BNCC.

O ESTADO DA ARTE SOBRE O USO DE GÊNEROS DIGITAIS NO ENSINO MÉDIO

O uso dos gêneros digitais perfaz de suma relevância nos espaços escolares, principalmente, se os estudantes estiverem incluídos na faixa etária dos nativos digitais⁶. Estes, possuem em sua realidade o contato desde a infância com os aparatos tecnológicos, o que leva ao domínio de muitas ferramentas tecnológicas. Entretanto, a literatura tem mostrado que esta faixa etária “possui muita dificuldade para interpretar textos com imagens, como infográficos,

⁶ Este termo foi criado por Marc Presky, o qual o autor atribui a característica de nativos digitais aqueles que são “falantes nativos da linguagem digital dos computadores, vídeo games e internet.” (PRENSKI, 2001)



por exemplo” (COSCARELLI, 2016). Portanto, torna-se relevante que os professores de todos os conteúdos curriculares e, principalmente os da área de linguagens.

Devido às dificuldades dos estudantes em interpretar os gêneros textuais digitais, nesta seção é feita uma revisão narrativa da literatura, de publicações desde 2019, que tenham relatos de experiências docentes de atividades contemplando o uso dos gêneros textuais em aulas de língua portuguesa no ensino médio. As métricas de pesquisa contaram com os operadores booleanos e de truncagem, perfazendo a seguinte busca "gêneros digitais" AND "ensino médio" AND "língua portuguesa" OR portugu*. Os critérios de inclusão são artigos científicos, monografias, dissertações e teses publicados desde 2019, em língua portuguesa e que relatam a prática de aplicação de atividades de produção de qualquer gênero textual digital, com seleção intencional. Os critérios de exclusão são aqueles que não demonstrarem os resultados de aplicações docentes sobre gêneros textuais digitais no ensino médio em aulas de língua portuguesa.

Através da busca realizada foram encontrados 206 trabalhos científicos publicados nos anos de 2019 e 2020. Muitos deles tratando das definições conceituais de gêneros digitais nas aulas de língua portuguesa sem apresentar relatos de experiência docente, resultados de aulas ministradas no ensino fundamental, análises sobre o uso de gêneros digitais em livros didáticos, recomendações de uso dos gêneros digitais em sala de aula e, por fim, sobre o uso de livros didáticos em suporte digital. Entretanto, percebeu-se uma escassez de discussões e relatos de práticas pedagógicas com uso dos gêneros digitais no ensino médio.

Dentre os 206 resultados da busca, foram encontrados apenas 18 (8,7%) trabalhos científicos que relatam a aplicação de atividades de gêneros digitais envolvendo alunos do ensino médio, conforme descritos na Tabela 2, sendo este um quantitativo baixo. Dentre estes, 16 estudos (89%) foram publicados em 2019 e 2 (11%) em 2020. Em relação aos gêneros discursivos utilizados, foram bastante diversificados, demonstrando que é possível inovar no uso dos textos de circulação digital.

Tabela 2: Síntese do mapeamento bibliográfico: Estudos publicados em 2019 e 2020 sobre uso dos gêneros digitais em aulas de língua portuguesa no ensino médio.

Autor	Gênero textual e/ou suporte utilizado	Série	Objetivo do estudo	Resultados
Alves (2019)	Blog	2º ano (EJA)	Compreender como o blog pode contribuir para a produção textual em uma turma de EJA.	Conclui-se que aulas diferenciadas são possíveis em todos os lugares e que utilizar a internet como uma forma de inclusão sempre é uma boa dica além do trabalho em grupo que proporciona novos debates e maior troca de saberes entre os alunos. Percebeu-se que além de contribuir para a produção, o blog ainda incentivou os alunos a escrever melhor, a debaterem em grupos e os entusiasmou a produzirem textos de suas autorias.
Alves <i>et al</i> (2020)	Hipercontos	2º ano	Refletir sobre a aplicabilidade de hipercontos nas aulas de Língua Portuguesa.	O gênero digital apresentado logrou êxito ao cativar os alunos para o universo da narrativa. Aspectos como a multimodalidade e a interatividade foram decisivos para o resultado positivo da oficina, possibilitou constatar o interesse dos participantes pela leitura envolvente do hipertexto.
Bee (2019)	Poemas publicados em blogs e Facebook	1º, 2º e 3º ano	Utilizar as mídias como aporte pedagógico de apoio	O objetivo foi alcançado, mesmo diante de tantos improvisos e dificuldades. Além da experiência de produzir um blog e uma página no Facebook, de dinamizar e ampliar a forma de levar o conhecimento da disciplina, conseguimos ir além, buscando a interação com as tecnologias e adentrando no contexto social de sua abrangência.
Campos e Matuda (2019)	Podcast	3º ano	Demonstrar como as potencialidades do podcast podem ser aplicadas em salas com alunos do terceiro ano do ensino médio.	A imersão e a interação dos alunos com os mais diferentes temas, com os colegas de sala e com a comunidade
Coe (2019)	Memes, GIFs, Vídeos e canção	3º ano	Analisar as possibilidades metodológicas trazidas pela retextualização de gêneros escritos para gêneros digitais e do recurso da Realidade Aumentada para o trabalho com a produção de textos multissemióticos em sala de aula.	Aperfeiçoamento de habilidades de leitura e de produção de textos relacionadas aos multiletramentos, tanto na dimensão do domínio operacional de ferramentas, quanto na dimensão da compreensão dos modos de organização e funcionamento dos textos multissemióticos, conforme o contexto histórico e sócio-cultural.
Desidério (2019)	E-book	Ensino médio (Série não especificada)	Desenvolver uma proposta didática para a utilização dos e-books interativos e colaborativos no ensino das práticas de Leitura e Produção Textual, nas aulas de Língua Portuguesa.	A utilização dos e-books interativos muito contribuiu para a ampliação do repertório sociocultural dos alunos e, dessa forma, fez com que a produção textual fosse enriquecida, pois muitos alunos eram leigos no assunto proposto pela atividade e passaram a conhecer termos e sugestões que podem ser usadas para além do texto, respondendo, assim, à primeira hipótese de investigação da pesquisa.

Donatti <i>et al</i> (2019)	Mensagens de texto via Whats app e e-mail	Ensino médio (Série não especificada)	proporcionar aos alunos matriculados na Sala de Recursos Multifuncional do Centro de Educação de Jovens e Adultos Benedito Sant'ana da Silva Freire, em Sinop - Mato Grosso, o acesso e a utilização dos gêneros textuais digitais e-mail e WhatsApp	Concluimos, portanto, que o trabalho com a língua em contextos sociais de comunicação é indispensável na atualidade e ao fazê-lo devemos considerar as especificidades dos sujeitos e, coletivamente, oferecermos aos alunos um espaço educativo em que princípios de autonomia, criticidade e cidadania estejam presentes e auxiliem na promoção de seu crescimento pessoal, cultural, profissional e social, garantindo-lhes equidade de oportunidades
Farias (2019)	Hipertexto	2º e 3º ano	Compreender até onde as práticas com o gênero textual hipertexto contribuem para uma aprendizagem fundamentada no desenvolvimento da criticidade, criatividade e autonomia dos discentes.	Influência positiva do ambiente no qual se desenvolvem as atividades, uma vez que nesse espaço os aprendizes se mostraram motivados à produzirem e compartilhar conhecimentos.
Grijó e Correia (2019)	Gráficos	1º ano	Apresentar pontos relevantes de um estudo sobre os aspectos necessários para uma interpretação do gênero gráfico no âmbito escolar e até mesmo fora dele	A prática da leitura e da produção de gráficos ainda não adquiriu valor representativo como o atribuído ao texto verbal. Constatamos que a multimodalidade é um recurso eficiente para facilitar o entendimento das relações de sentido apresentadas no gênero gráfico e que a noção de DADO/NOVO constitui um excelente recurso para ajudar nas práticas de produção e leitura de textos.
Latocheski (2019)	Memes	1º ano	Este artigo pretende destacar que, se as tecnologias atuais forem bem utilizadas, serão ferramentas de grande valia para ensinar a ler e a escrever prazerosamente, além de auxiliar o aluno a criar suas próprias expressões.	Observamos uma evolução madura na perspectiva da leitura e da escrita do grupo de alunos participantes dessa experiência pedagógica.
Martins (2019)	Mensagens instantâneas via Whatsapp	3º ano	Explorar as potencialidades interativas, linguísticas, multimidiáticas e hipermediáticas do aplicativo de mensagens instantâneas WhatsApp como recursos pedagógicos para o desenvolvimento da argumentação escrita dos estudantes.	Os resultados da pesquisa indicam que o aplicativo WhatsApp e a exploração de seus recursos multimidiáticos e hipermediáticos são capazes de aprimorar o desenvolvimento da capacidade de argumentação dos estudantes, contribuindo, ainda, para a interação e para a construção colaborativa do conhecimento.

Morais e Marques (2020)	Mapa mental e vídeos.	1º ano	Romper com a perspectiva do ensino literário tradicional para fazer uso dos multiletramentos literários a fim de desenvolver a autoria estudantil.	Constatou-se o envolvimento dos participantes para com a atividade, bem como seu desenvolvimento autoral, que fez com que sentidos outros fossem promovidos para a leitura, interpretação e atualização da obra analisada de maneira multimodal.
Pottmeier (2019)	História digital	3º ano	Compreender nos discursos dos estudantes do terceiro ano do Ensino Médio suas escolhas futuras (carreira profissional, constituição de família, religião entre outros) e, conseqüentemente, o paradoxo entre o ser e o ter	Instigou a autoria, o protagonismo, a criticidade e autenticidade das Histórias de Vida diversas que foram escritas, roteirizadas e produzidas em vídeo por esses estudantes. Experiências de cunho emocional que promoveram reflexões para o autoconhecimento, para a constituição da identidade desses cidadãos.
Santos (2020)	Facebook, blog e Youtube	1º ano	Apresentar a professores de Língua Portuguesa, do ensino básico, uma proposta de intervenção didática em que se congregam o trabalho com os gêneros digitais, em particular, a noção de hipertextualidade e o gênero blogue com os letramentos digital e crítico.	É possível contemplar, ao mesmo tempo, demandas que os estudos linguísticos atuais, os documentos nacionais (PCNEM, OCNEM, BNCC) e as tendências contemporâneas da Educação orientam em torno de ensino e aprendizagem de línguas. Porém, vimos também que o êxito de atividades como a apresentada se deve à integração de docentes; à colaboração dos próprios alunos em tornar a atividade real e proveitosa; e, principalmente, às condições da escola, que deve dispor de recursos necessários para sua efetiva realização.
Santos e Lacerda (2019)	Blog educacional	3º ano	Analisar a linguagem dos alunos em atividade de escrita colaborativa em um blog educacional para o ensino-aprendizagem de língua portuguesa.	A linguagem dos alunos na escrita colaborativa de artigos de opinião é interacional e que o blog funciona como um espaço de interação onde os interlocutores se estabelecem nas atividades de escrita e reescrita de textos, contribuindo para o ensino-aprendizagem de língua portuguesa.
Silva (2019A)	Fanfics	2º ano	Analisar a contribuição do uso das fanfictions como recurso pedagógico para uma prática de leitura e de escrita emancipatória.	O uso pedagógico de fanfictions proporciona um espaço de interação, criatividade, e de autonomia do pensamento aos alunos, possibilitando-lhes desenvolver, por meio da relação sinérgica entre escola e tecnologia, experiências reais de uso produtivo e coletivo da linguagem que corroboram para sua emancipação.
Silva (2019B)	Stop Motion	1º ano	Refletir sobre as contribuições da técnica Stop Motion nos processos de ensino e aprendizagem na perspectiva do letramento digital.	Este trabalho trouxe importantes contribuições para 14 os alunos e professora participantes correlacionado a melhoria do aprendizado em relação aos alunos e o interesse em utilizar as Tecnologias Digitais na prática pedagógica, além de trazer experiências enriquecedoras para nós enquanto pesquisadoras do campo educacional.


Souza (2019)	Memes	1º ano	Promover práticas que oportunizem a participação crítica do educando em atividades próprias da cultura digital.	Percebe-se que longe de ser um gênero voltado apenas para a fruição, o meme de internet porta teor crítico, possuindo um grande potencial didático.
--------------	-------	--------	---	---

Fonte: Os autores (2022).

Dentre os resultados da busca, o artigo de Latocheski (2019) trata da elaboração de memes em sala aula, tendo como base a leitura de livros literários com contos africanos. Segundo a autora, a leitura e produção de textos narrativos, na perspectiva dos alunos, precisa ser reinventada, tornando a abordagem do tema mais interessante. Desta forma, as aulas incluíam várias etapas, e dentre elas, houve a criação de memes relacionados aos contos lidos. A incorporação desta atividade para a prática social, foi criada uma página no Facebook para divulgação das produções textuais dos alunos. Esta estratégia criada pela autora é pertinente, pois, por vezes os alunos sentem-se desmotivados em produzir seus textos para que estes sejam visualizados apenas pelos professores para fins de avaliação. A publicação dos memes nas redes sociais demonstra a preocupação em tornar os textos enquanto práticas sociais e não apenas como estratégia de avaliação para que posteriormente eles sejam descartados.

As conclusões destacadas no estudo de Latocheski (2019) foram: “uma evolução madura na perspectiva da leitura e da escrita do grupo de alunos participantes dessa experiência pedagógica”. A autora salienta que poucos alunos sentiram-se desmotivados com a aplicação da atividade, entretanto, aos poucos foram motivados a se envolverem nas atividades propostas. E completa “O fato de estarem propícios aos movimentos de ler e de produzir textos, aceitando novos desafios, foi fundamental para o desenvolvimento da proposta. (...) A produção e a repercussão do texto por eles produzido foi combustível para a participação em massa” (LATOCHESKI, 2019). Portanto a atividade contou com o envolvimento da maior parte dos alunos de forma ativa.

Outro estudo encontrado foi o de Alves *et al.* (2019) o qual traz os resultados da aplicação de um plano de aula com alunos do ensino médio em uma escola pública no município de Choró/CE. Os alunos deveriam elaborar um texto narrativo em meios digitais. O gênero textual escolhido foram os hipercontos os quais possuem a “presença de links e uma narrativa não-linear, que possibilita a construção dos caminhos da leitura.” Assim, o planejamento desta atividade foi realizada pelo professor com vistas a provocar “caminhos possíveis para despertar o interesse dos discentes pela leitura, uma vez que esse gênero textual utiliza recursos interativos e dinâmicos, que atraem esses jovens internautas.” (ALVES *et al.*, 2019)



A aula proposta por Alves *et al.* (2019) foi realizada em várias etapas, desde a leitura de contos, vídeos no Youtube, a produção dos hipercontos e, ao final, os alunos puderam avaliar a atividade proposta. Dentre os resultados, os autores corroboram com todos os achados apresentados anteriormente, nos questionários aplicados os alunos desconheciam o gênero em estudo, demonstrando a falta de inclusão dos gêneros digitais em sala de aula. Além disso, avaliaram a atividade positivamente, sendo que o uso dos hipercontos foi capaz de “motivá-los a ler novamente esses textos literários, que até aquele momento estavam distantes da realidade da sala de aula da maioria dos participantes”. Entretanto, os autores analisam as respostas dos alunos também a partir de um viés preocupante:


As respostas indicam algumas preocupações. A primeira dela diz respeito ao não uso da internet para a leitura literária. Outra questão relevante é o desconhecimento de gêneros literários digitais. Feitas essas considerações, evidencia-se que o ensino ainda está bastante defasado em relação às mudanças que estão ocorrendo no campo da linguagem e da literatura. (ALVES *et al.*, 2019)

Portanto, a abordagem dos gêneros digitais nos espaços escolares é de suma importância pois muitos alunos utilizam a internet com fins apenas para redes sociais. Além disso, não possuem um viés crítico para o que é postado nas redes, fazendo com que, muitas vezes, acreditem nas informações lidas. É salutar que os jovens sejam preparados a se tornarem sujeitos críticos frente à modernidade.

Os estudos realizados por Farias (2019), em sua dissertação de mestrado, tinham como objetivo “compreender até onde as práticas com o gênero textual hipertexto contribuem para uma aprendizagem fundamentada no desenvolvimento da criticidade, criatividade e autonomia dos discentes”. Os achados provenientes deste estudo realizado com alunos do 2º e 3º anos do ensino médio, em uma escola pública em Pernambuco, demonstraram, mais uma vez, sobre a eficácia dos gêneros textuais, neste caso os hipertextos para tornar o ensino/aprendizagem das habilidades e competências em língua portuguesa de forma eficiente. Conforme salienta:

As produções dos aprendizes apresentavam aspectos importantes em relação a edificação do saber pelos discentes, uma vez que eles eram autônomos em relação a aquisição de conhecimento e se mostravam ativos em relação a execução das atividades propostas com o hipertexto. Aguçavam suas percepções e demonstravam melhorias nas linguagens escrita e oral, bem como no relacionamento entre os pares e com a sociedade ao seu redor. (FARIAS, 2019).

Portanto, o uso dos hiperlinks é uma prática social importante para o incentivo à leitura e ao uso da língua/linguagem em um contexto social. Além disso, os nativos digitais possuem maior empatia no que se refere ao uso dos suportes digitais (Computador, celular, tablet, etc), de forma que a motivação para o desenvolvimento das atividades aumenta quando se trata do



uso dos aparelhos digitais. Assim, a empatia é um fator decisivo para o processo de aprendizagem dos estudantes.


Corroborando com esses achados, Campos e Matuda (2019) realizaram estudos com alunos do 3º ano do ensino médio. A pesquisa apresentou o Podcast como uma ferramenta eficiente para o desenvolvimento de habilidades e competências na elaboração de textos orais. Sabe-se que a oralidade antecede a escrita é intrínseca aos seres humanos. Entretanto, a elaboração do discurso oral de forma organizada e baseada em evidências científicas é diferente de realizar uma conversa aleatória com um familiar. O podcast, conforme proposto pelas autoras, pode fomentar o desenvolvimento do senso crítico do aluno e conseqüentemente prepará-lo para os momentos em que a apresentação oral de forma planejada e organizada se fizer necessário no contexto social que o estudante está inserido.

Embora não tenham sido apresentados os resultados da pesquisa, percebeu-se que a proposta de desenvolvimento da oralidade é uma das habilidades a serem trabalhadas para os alunos perceberem que embora, na maioria das vezes, a linguagem escrita exige planejamento, em algumas situações, como apresentações de trabalhos escolares e entrevistas de emprego são necessárias a organização do discurso oral.

Muitos professores não se sentem confortáveis por trabalharem com as TICs em sala de aula, pois, muitas vezes, os adolescentes se destacam no uso das TICs, demonstrando mais destreza do que os professores. Entretanto, é necessário que a falsa percepção de que o docente é o único detentor do conhecimento deve ser deixada de lado. A pesquisa de Bee (2019) traz reflexões pertinentes a este respeito:

Muitos foram os momentos em que o conhecimento deles em tecnologia superou o nosso conhecimento. Essa permuta de experiências fez o trabalho valer a pena. Com essa proximidade, a troca de conhecimentos ultrapassou as barreiras sociais dando possibilidade de eles mostrarem aquilo que dominam e, como retorno, era-lhes dada a oportunidade de conhecerem os conteúdos de forma dinâmica e sem perder os objetivos da disciplina e do projeto. (BEE, 2019).

Assim, a troca de saberes em sala de aula deve ser constantemente realizada. O aluno que demonstra conhecimento útil ao professor e a seus colegas de turma se sente mais motivado e, conseqüentemente, aprende mais. Além disso, o uso produtivo e planejado das TICs faz com que o aluno não tenha tempo em distrair acessando outras informações nos aparelhos eletrônicos, conforme resultados encontrados na pesquisa de Bee (2019) “quando bem orientados, e principalmente motivados a aprender, os alunos utilizam os aparelhos de forma consciente e responsável.”




Em conclusão, os relatos de experiência supracitados demonstram a riqueza de práticas docentes com o uso das tecnologias digitais. Não foi possível destacar os pontos chave de todos os estudos apresentados na Tabela 2, entretanto, foi notável que todos eles trouxeram mais pontos positivos do que negativos em relação ao uso das TICs em sala de aula. Outros estudos que não se encaixavam nos critérios de inclusão deste trabalho merecem ser mencionados, tais como estudos realizados com o público alvo de surdos e indígenas, os quais relataram o ensino de línguas indígenas e Libras por meio das TICs. Além disso, uma ferramenta interessante para o ensino de línguas foi o uso do *code-switching*, o qual os falantes bilíngues e/ou multilíngues utilizam mais de um idioma para se comunicar nas redes sociais, seria uma oportunidade de uso interdisciplinar de língua portuguesa e inglesa, por exemplo. Outros tantos estudos relataram uso dos gêneros digitais em língua estrangeira e no ensino fundamental anos finais, sugere-se, portanto, estudos posteriores que verifiquem os gêneros digitais mais recorrentes no ensino fundamental.

Percebe-se que aplicar os gêneros digitais na rotina escolar não necessita de conhecimentos aprofundados sobre a informática e nem equipamentos eletrônicos de última geração, pois os próprios alunos podem ser desafiados pelo professor em compreender o funcionamento dos programas e/ou equipamentos. É necessário que haja disponibilidade, por parte dos professores, em reinventar as aulas de Língua Portuguesa por meio de um planejamento prévio para que a proposta didática envolvendo o uso das TICs seja, de fato, pertinente para o processo de ensino/aprendizagem.

A respeito do planejamento de atividades, aconselha-se que práticas docentes sejam compartilhadas, conforme estudo de Alves, Jung e Franco (2019) o qual compartilha uma proposta didático-pedagógica com infográficos direcionada o ensino médio. Tal proposta considera o círculo de Bakhtin, enquadrando-se aos multiletramentos e a interpretação e elaboração textual como prática social.

Sugere-se, por fim, que as práticas didáticas com gêneros textuais como práticas sociais, realizadas em sala de aula, sejam documentadas e publicadas, pois a partir da disponibilização dos resultados, pode-se pensar em possibilidades de melhorar o ensino, conforme salienta Pereira (2019):

Constatamos que a aplicação da semiótica, ou de suas apreensões pelo professor, na sala de aula da educação básica, ainda continua obscura nos textos, sem relatos detalhados sobre como acontece. Por isso, acreditamos que o primeiro passo seria registrar práticas educacionais de professores que empregam noções semióticas na sala de aula, reportando dificuldades e soluções encontradas. Um projeto que parta dessas experiências pode ter melhores resultados. Portanto, lançamos como desafio



neste texto que os professores compartilhem suas experiências e que possamos em outros trabalhos avançar nas análises. [51]

Portanto, é urgente que os alunos sejam ensinados a interpretar e produzir textos multimodais e semióticos da esfera digital de forma crítica, autônoma e protagonista. Entende-se que as capacitações profissionais devem acontecer, como também a melhoria dos laboratórios de informática, principalmente nas escolas públicas, as quais encontram-se a maior parte dos alunos da educação básica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A popularização das tecnologias digitais transformou todas as áreas, seja no âmbito pessoal, profissional e educacional. Entretanto, as escolas ainda têm passado por dificuldades para a implantação das TICs como ferramentas de potencialização do processo de ensino e aprendizagem. Portanto, na sociedade moderna, a tecnologização é um compromisso que os profissionais de educação possuem com seus alunos, pois compreender os processos tecnológicos de forma crítica e tecnicista tornou-se uma demanda social e do mercado de trabalho.

Assim, especificamente no que compete aos profissionais de língua portuguesa, é necessário reconhecer que a circulação digital dos textos gerou um impacto no processo de produção e interpretação. Além disso, os textos ganharam uma circulação de maior alcance e, junto a este fator, aumentou-se a necessidade de discutir a influência da grande quantidade de discursos que produzimos e recebemos cotidianamente. Considerar tais situações é um meio de trabalhar com textos como prática social, ou seja, uma compreensão crítica do papel dos textos orais e escritos na sociedade.

REFERÊNCIAS

ALVES, Angelica Benício *et al.* A aplicabilidade de hipercontos nas aulas de Língua Portuguesa. *Research, Society and Development*, v. 8, n. 6, p. 11, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164706> Acesso em 25 jun 2020.

ALVES, Dienifer Silveira. Blog para produção textual: um estudo de caso em uma classe de EJA. 2019. 36f. Monografia (Especialização em Mídias na Educação) - Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

ALVES, Rafael Vitória; JUNG, Neiva Maria; FRANCO DE OLIVEIRA, Neil Armstrong. Concepção dialógica de língua (gem) e multiletramentos: uma proposta didática com o gênero infográfico hipermediático. *Revista Educação e Linguagens*, v. 9, n. 16, 2019. Disponível em:

<http://www.fecilcam.br/revista/index.php/educacaoelinguagens/article/viewFile/1989/1315>.
Acesso em: 12 set. 2020.

BEE, Denize Maria Cecatto. NA “ONDA” DO BLOG E DO FACEBOOK PARA ESTREITAR LAÇOS E AMPLIAR O APRENDIZADO. 2019. 46f. Monografia (Especialização em Linguagens e Educação a Distância) - Centro de Comunicação e Expressão, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Curricular Comum (BNCC)**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf
Acesso em: 22 nov. 2020.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 24 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Brasília: MEC, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acesso em: 24 out. 2020.

CABRAL, Ana Lúcia Tinoco; LIMA, Nelci Vieira; SILVA, Abert Xavier. TDIC na educação básica: Perspectivas e desafios para as práticas de ensino da escrita. **Trabalhos em Lingüística Aplicada**, v. 58, n. 3, p. 1134-1164, 2019. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/6d738a0c166c02858dd91266402c1e7d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2040303>. Acesso em: 24 out. 2020.

CAMPOS, Valéria Hernandorena Monteagudo; MATUDA, Fernanda Guinoza. Uso de podcasts como potencializador do desenvolvimento de gêneros orais em aulas de língua portuguesa no ensino médio. *EaD & Tecnologias Digitais na Educação*, v. 7, n. 9, p. 85-96, 2019. Disponível em: <http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/ead/article/view/9861/5455> Acesso em: 25 jun 2020.

COE, Geanne dos Santos Cabral. O uso da realidade aumentada e da retextualização: resignificação dos processos de recepção, circulação e produção de textos. 2019. 133f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) - Universidade Federal de Lavras, 2019.

COSCARELLI, Carla Viana [Org.]. *Tecnologias para aprender*. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

DESIDÉRIO, Camila Augusta. Uma proposta didática para uso de e-books interativos e colaborativos no ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa. 2019. 143f. Dissertação (Mestrado em Inovação em Tecnologias Educacionais) - Instituto Metrópole Digital, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

DONATTI, Romeu *et al.* Os Gêneros Textuais Digitais no Atendimento Educacional Especializado. *Revista Eletrônica de Educação do Norte de Mato Grosso*, v. 3, n. 1, p. 246-252, 2019. Disponível em: <http://www.cefaprosinop.com.br/site/periodicos/index.php/reenoma/article/view/103>. Acesso em: 15 set. 2020.

FARIAS, Selma Suely de. Hipertexto e gêneros digitais: práticas pedagógicas inovadoras no ensino médio?. 2019. (Dissertação de Mestrado). Universidade da Madeira: Portugal. 2019.

FREIRE, Paulo; GUIMARÃES, Sérgio. **Educar com a mídia: novos diálogos sobre educação**. Editora Paz e Terra, 2014.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção; COSTA, Sérgio Roberto. **Leitura e escrita de adolescentes na internet e na escola**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

GRIJÓ, Carmen Starling Bergamini; RISOLINA, Maria; CORREIA, Fátima Ribeiro. A retextualização como estratégia metodológica para a compreensão e a escrita significativa de textos: uma abordagem interdisciplinar do estudo do gráfico. *Revista ALPHA*, v. 20, n. 2, p. 40-67, 2019. Disponível em: http://www.academia.edu/download/62352500/O_amo_azul20200312-31115-1q00u05.pdf#page=41. Acesso em: 17 set. 2020.

KOCK, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. *Ler e Escrever: estratégias de produção textual*. 2. ed. 2ª reimpressão - São Paulo: Contexto, 2014

LATOCHESKI, Nidiane Aparecida. Produção de gêneros textuais digitais a partir de contos africanos/Production of digital text genres from african tales. *Instrumento Crítico–Revista de Estudos da Linguagem*, v. 4, n. 4, p. 31-56, 2019. Disponível em: <http://200.129.142.19/index.php/instrumentocritico/article/view/3935> Acesso em 25 jun 2020.

LIMA, Maria de Fátima Monte; PRETTO, Nelson De Luca; FERREIRA, Simone de Lucena. **Mídias digitais e educação: tudo ao mesmo tempo agora o tempo todo**. In: FILHO, André Barbosa; CASTRO, Cosette; e TOME, Takashi (org.) *Mídias Digitais: convergência tecnológica e inclusão social*. São Paulo: Paulinas, 2005.

MAGALHÃES, I. Teoria Crítica do Discurso e Texto. *Linguagem em (Dis)curso - LemD*, Tubarão, v. 4, n. especial, p. 113-131, 2004. Disponível em: http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Linguagem_Discurso/article/view/293 Acesso em: 19 out. 2020.

MARTINS JUNIOR, Luiz *et al.* A inserção das tecnologias digitais no currículo do ensino médio/secundário: Brasil e Portugal. **Revista Internacional de Formação de Professores**, v. 4, n. 3, p. 34-53, 2019. Disponível em: <https://periodicos.itp.ifsp.edu.br/index.php/RIFP/article/view/1518/1168> Acesso em 24 nov. 2020.

MARTINS, Erikson de Carvalho. *O Whatsapp e o desenvolvimento da argumentação escrita: a produção textual no ensino de língua materna e as tecnologias digitais de informação, comunicação e expressão*. 2019. 414f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

MORAIS, Caroline; DA SILVA MARQUES, Juliene. ALBERT CAMUS NO ENTREMEIO DA AUTORIA MULTILETRADA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICO-METODOLÓGICA. **Caderno Seminal**, v. 35, n. 35, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cadernoseminal/article/view/45552>. Acesso em: 17 set. 2020.

OLIVEIRA, Camila Tenório Freitas *et al.* O uso de tecnologias no Ensino Médio: o que dizem os artigos?. *Revista Evidência*, v. 14, n. 14, 2018. Disponível em: <https://www.uniaraxa.edu.br/ojs/index.php/evidencia/article/view/585/554> Acesso em: 24 maio de 2020.

PEREIRA, Daniervelin Renata Marques. Semiótica discursiva na educação. Caminhos possíveis. *Estudos Semióticos*, v. 15, n. 2, p. 82-98, 2019. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/esse/article/view/160582/158317>. Acesso em 12 set. 2020.

POTTMEIER, Sandra. Histórias Digitais: o que enunciam estudantes da Educação Básica?. 2019. 58f. Monografia (Especialização em Linguagens e Educação a Distância) - Centro de Comunicação e Expressão, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

PRENSKY, Marc. Nativos digitais, imigrantes digitais. Tradução de Roberta de Moraes Jesus de Souza. *On the horizon*, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

PRETTO, Nelson De Luca; BONILLA, Maria Helena. O Marco Civil da Internet: desafios para a educação. *EPENN*, v. 22, p. 1-27, 2014. Disponível em: <http://www.uece.br/endipe2014/ebooks/livro4/24.%20O%20Marco%20Civil%20da%20Internet.pdf> Acesso em 23 nov. 2020.

PRIETO, Sandra. A importância dos gêneros digitais na escola. **Revista de Sistemas, Cibernética e Informática**, v. 13, n. 3, p. 43-48. 2016. Disponível em: [http://www.iiisci.org/journal/CV\\$/risici/pdfs/CB844PO14.pdf](http://www.iiisci.org/journal/CV$/risici/pdfs/CB844PO14.pdf) Acesso em: 19 out. 2020.

RIBEIRO, Ana Elisa. **Escrever, hoje**: palavra imagem e tecnologias digitais na educação. São Paulo: Parábola, 2018.


RIBEIRO, Ana Elisa; COSCARELLI, Carla Viana. **Letramento digital**: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

SANTOS, Gênesson Johnny Lima. Hipertexto e multiletramentos nas aulas de língua portuguesa. **Revista Docentes**, v. 5, n. 12, p. 11-23, 2020. Disponível em: <https://revistadocentes.seduc.ce.gov.br/index.php/revistadocentes/article/view/230>. Acesso em: 21 set. 2020.

SANTOS, Jaqueline Silva; LACERDA, Naziozênio Antonio. A linguagem dos alunos na escrita colaborativa em blog educacional para o ensino-aprendizagem de língua portuguesa. *In*: SOUSA, Ivan Vale. *Letras, linguística e artes: perspectivas críticas e teóricas*. Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019, p. 108-123.

SILVA, Meirylane Lopes. Educação para a emancipação na era digital: um estudo sobre as Fanfics como recurso pedagógico para a aprendizagem de leitura crítica e de escrita criativa no ensino médio. 2019A. 190f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.

SILVA, Valdirene Moura da. **Letramento digital: o stop motion como alternativa pedagógica**. 2019B. 15f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Letras) - Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019.



SOUZA, Maria Alice. Memes de internet e educacao: uma sequencia didatica para as aulas de Historia e Lingua Portuguesa. **Periferia**, v. 11, n. 1, p. 193-213, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/periferia/article/view/37016>. Acesso em: 25 set. 2020.

CAPÍTULO 13

A UNIVERSALIDADE DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL: A CLOUDY HORIZON¹

Antônio Oscar Santos Góes
Maria Josefina Vervloet Fontes
Alfredo Dib Abdul Nour

RESUMO

É inegável o aumento exponencial da quantidade de estudantes nas IES - Instituições de Ensino Superior - no Brasil, principalmente no terceiro milênio. É perturbador saber que uma parcela dos estudantes não tem conhecimentos necessários para frequentar uma universidade. Pergunta-se: é válido investir em quantidade, sem qualidade? Diante dessa perspectiva, este *paper* analisa um estudo brasileiro acerca dos universitários caracterizados como “analfabetos funcionais”. O objetivo é identificar as deficiências desses alunos. Além destes propósitos, busca-se registrar o aumento de vagas para o ensino superior. A fundamentação teórica referencia Weber e Durkheim. Para alcance dos resultados, a pesquisa foi básica, qualitativa, descritiva e exploratória. Utilizaram-se levantamentos bibliográficos e documentais. A análise do conteúdo tratou as informações catalogadas. Os resultados revelaram que o ensino superior no Brasil teve um aumento na quantidade de alunos matriculados. Já nas IES particulares, o governo brasileiro criou vários programas para estudantes, com pouca renda, frequentarem as faculdades pagas. Por outro lado, uma parte dos estudantes não está preparada para fazer um curso superior. Os discentes chegam às universidades sem a capacidade de entendimento dos assuntos, muitos decoram as lições, o conhecimento é superficial de temas importantes e sem entender o que leem. Sugere-se que, caso o governo brasileiro tenha real interesse pela educação, fortaleça os ensinamentos fundamentais e médios, dando um ofício ao cidadão. Já para o ensino superior, para curtos e médios prazos, o governo deveria estabelecer critérios para uma parcela de a sua população ter acesso às universidades, sem a intenção de universalizá-las. Em sendo assim, se insistir nas diretrizes de acesso a todos, horizontes nublados virão, ter-se-á, no lugar universitário, um ensino médio avançado sem qualidade.


PALAVRAS-CHAVE: Acesso; Ensino; Universalização; Universidade.

INTRODUÇÃO

O século XXI depara-se com novas inquietudes e perturbações de todas as ordens sociais. Friedman (2005, p.117) informa o processo evolutivo da sociedade globalizada deu-se em três panoramas, assim sendo: “1.0 que reduziu o tamanho do mundo de grande para médio e envolveu basicamente países e músculos”. Em sequência dessa reflexão, este autor expõe que a globalização 2.0:

Durou mais ou menos 1800 a 2000. (...) O principal agente de mudança, a força dinâmica que moveu a integração global, foram as empresas multinacionais, que se expandiram em busca de mercados e mão-de-obra – movimento encabeçado pelas

¹ Apoio Universidade Estadual de Santa Cruz.




sociedades por ações inglesas e holandesas e a Revolução Industrial (FRIEDMAN, 2005, p. 18).

Já a globalização 3.0 “vem encolhendo e achatando o mundo e do poder com que está munindo o indivíduo” (FRIEDMAN, 2005, p. 19). Pelo exposto, assevera-se que a sociedade como um todo enfrenta imensos desafios a serem enfrentados, principalmente as entidades representativas do tecido social. Com a ideia que o mundo é plano, segundo Friedman (2005), as alterações rápidas e radicais proporcionam um novo olhar para as ansiedades e desejos dos indivíduos. Por outro lado, Bauman (2001, p. 7) afirma que as mudanças que estão a ocorrer no processo civilizatório são constantes e submetidas a muita tensão. Nesse mesmo pensamento, o autor diz que a pós modernidade é baseada no abstrato, na mobilidade, na fluidez, na leveza.

Nesse contexto, os atores sociais demandam produtos e serviços diferentes dos já instituídos e ofertados. As empresas inovando cada vez mais em produtos. O Estado sendo pressionado para oferecer serviços de melhor qualidade para os contribuintes. Enfim, qualquer tipo de organização está sendo influenciada a adaptar-se na nova realidade social. Esses procedimentos exigem das entidades a troca, a distribuição e o consumo diferenciados de produtos e serviços simbólicos e analíticos. As universidades, cientes desse panorama, são obrigadas a adaptarem-se a esse novo posicionamento. A sociedade exige um maior número de estudantes matriculados em ensino superior. Assim, as Instituições de Ensino Superior (IES) são provocadas a oferecer maior número de vagas para os indivíduos.

O acesso ao ensino superior, inserido nesses aspectos anteriores, também, sofreu modificações. A educação passa por ressignificados. Nessa direção, alguns questionamentos são colocados para a realização deste estudo, a saber: as IES aumentaram o número de vagas para os estudantes de 2000 até 2014? Qual a relação atual e projetada entre 2015-2020 da demanda reprimida e a capacidade universitária? O acesso a universidade é para todos? Como é a qualidade dessa matéria-prima (estudantes)? É válido investir em quantidade sem qualidade? É possível a transformação qualitativa em uma matéria prima extremamente devassada no entendimento e expressão de conceitos básicos?

Esta comunicação analisou um estudo brasileiro acerca dos universitários caracterizados com “analfabetos funcionais”. O objetivo é identificar as principais deficiências desses estudantes. Ademais, confirmar aumento quantitativo dos números de alunos nas universidades também fez parte do rol de propósitos. Os dados foram obtidos de fontes secundárias, com estudos já produzidos, tais quais: artigos; teses; *paper*; e relatórios entidades que avaliam o ensino superior no Brasil.



Para além disso, o desfecho é caracterizado por uma pesquisa básica e teórica bibliográfica. O estudo foi do tipo exploratório, com características qualitativas. Com base nas informações públicas, utilizou-se a análise dos conteúdos na interpretação dos dados. Optou-se por uma leitura minuciosa, objetiva, direta, selecionada e focada no tema, conforme propôs Quivy e Campenhoudt (2008). E, segundo Boni e Quaresma (2005, p. 71), pesquisa bibliográfica “é um apanhado sobre os principais trabalhos científicos já realizados sobre o tema escolhido e que são revestidos de importância por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes”. Desta forma, segue-se a orientação de Lima (2000, p. 11-12) que defende uma “análise sistematizada e crítica dos pressupostos, princípios e procedimentos lógicos que moldam a investigação de determinados problemas sociológicos”, em particular a inquietação do acesso ensino superior.


FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Durkheim (2007) considera que cada sociedade tem um tipo regulador de processo educativo. Atualmente, espera-se que a educação que regule a sociedade tenha nos seus substratos, suas diretrizes, suas políticas, ou seja, pressupostos de atividades pedagógicas que mobilizem o discente do ato do aprendizado, mesmo no atendimento de uma parcela pequena dos estudantes universitários. Em cada época da humanidade, a educação teve a sua própria deliberação. O autor supramencionado destaca que:

A educação variou infinitivamente conforme os tempos e as regiões. Nas cidades gregas e latinas, a educação preparava o indivíduo para se subordinar cegamente à colectividade, tornar-se coisa da sociedade. (...) em Atenas (...) formar espíritos delicados, (...) em Roma, (...) homens de acção (...). Na Idade Média (...) cristã, no Renascimento, (...) mais laico e mais literário, hoje a ciência tende a tomar o lugar outrora ocupado pela arte (DURKHEIM, 2007, p. 46).

Para Dib (2006) a educação é a primeira expressão da cultura. A educação pode assim possibilitar tanto o confronto de ideias como a manipulação de ideais. Por isso, a ordenação de valores no seio cultural é tão expressiva, e a emancipação e transformação no âmbito educativo sua superação.

Outra particularidade importante da obra de Max Weber (2003) é o processo educacional. Partilha da ideia que a educação é racional. Os indivíduos são habilitados para exercer as funções dentro da sociedade. A universidade pode transformar conhecimento [universitário] em poder, esse pensamento já tinha sido reconhecido por Weber. O papel preponderante do docente e da universidade é ajudar o aluno na sua capacidade de reflexão ampla como ser humano. Expandir o número de estudantes nas escolas superiores é uma das diretrizes dos governos mundiais. Criar, assim, um maior número de acesso às universidades




por partes dos indivíduos é um desafio para a sociedade do terceiro milênio. Por outro lado, não se pode obter bons resultados qualitativos em pouco tempo, necessita de toda uma estratégia pelas entidades responsáveis sejam elas públicas ou privadas.

Para Giddens (2008) uma das funções primordiais da educação é formar mão de obra preparada para as demandas das ocupações existentes e a que irão existir. Assim, as instituições sociais, por meio da educação, formal ou não, devem conduzir seus benefícios para a formação profissional com ideia de autoemprego e auto-gestão. Favorecê-los das possibilidades que o mercado oferece. Giddens (2008, p. 496) ainda assevera que “na era moderna, a educação e as qualificações tornaram-se uma pedra balizar para as oportunidades de emprego e de carreira”.

As contribuições dos autores Weber, Durkheim e Giddens na problemática educacional desenvolvem uma abordagem plural e reflexiva. Cada legado dos autores neste tema contribui e sedimenta linhas de pensamento sobre a importância da educação. Por termo, destacam-se, a título de síntese, os pensamentos dos autores: Durkheim (2007, p. 57), que “por via da educação, edifica assim em cada um de nós, representa o que há de melhor em nós, o que há em nós de verdadeiro humano”. Corroborar Weber (2003, p. 217) sobre o conceito de “educação racional, onde os indivíduos são preparados para exercer as funções dentro da sociedade”. Giddens (2008, p. 529), encerra, quando evidencia “(...) o mercado de trabalho exigirá trabalhadores que dominem as novas tecnologias, adquiram novas competências e executem um trabalho criativo.”

Pelo exposto acima, a educação, particularmente a educação superior, tem um papel preponderante na sociedade. Tem como foco a preparação de indivíduos para atuar no seio da sociedade em vários âmbitos: abstratos ou concretos. Cada sociedade define seus propósitos e seus objetivos a serem desenvolvidos. Espera-se, pois, que o ensino superior tenha quantidade de vagas que atendam suas demandas.

Diante deste contexto: as universidades têm condições de absorver tantas demandas por cursos universitários? Mesmo com o aumento de vagas, a qualidade é essencial? Parafraseando o sociólogo português Boaventura de Sousa Santos (2009), questionam-se: perguntas fortes e respostas fracas para um mundo que está em turbilhão. Assim, a o acesso às universidades geram procedimentos que atendam as demandas sociais e interesse políticos econômicos, através de novas vagas. O estudante quer entrar numa universidade por status de obter um diploma e de fazer parte de uma rede social. Além do sentido de pertencer ao movimento social que exige e impõe a educação como ação primeira do governo.




Segundo Góes et al. (2009, p. 3) “interessar-se pela educação é interessar-se pelas sucessões sistemáticas de demonstração e apropriação, das sensibilidades e das disposições adequadas para uma determinada participação da sociedade”. Um dos objetivos das IES é a formação profissional. Uma das funções das universidades é desenvolver indivíduos para o novo repensar da sociedade. As IES deveriam formar pessoas para uma nova ordenação social. Com todos esses significados, o acesso a universidade deve ser alargado, sem perder a qualidade do ensino.

Sabe-se que a educação superior é compreendida no cenário mundial como um bem público, segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Já no Brasil, a Constituição Federal de 1988, em seu art. 205 informa que a educação como um direito de todos e dever do Estado e da família (BRASIL, 1988, p. 9). Pode-se observar que esforços estão sendo desenvolvidos para que estudantes tenham acesso aos cursos superiores. No Brasil, as políticas do governo têm como meta a universalidade do ensino superior.

Com base no Plano Nacional de Educação – PNE (2001-2010) o relatório do Ministério da Educação visa “um aumento considerável dos investimentos nessa área, além de metas que buscavam a ampliação do número de estudantes tendidos em todos os níveis da educação superior” (BRASIL, 2012, p. 9). Percebe-se, pois, que a educação superior vem dando amplas demonstrações de sua importância para promover transformações na sociedade, por isso passou a fazer parte do rol de temas considerados prioritários e estratégicos para o futuro das nações (NEVES, 2007, p.14).

Nesse mesmo estudo, Neves (2007, p. 14), retirado do relatório da UNESCO (2006), informa que “a segunda metade do século XX passou para a história da educação superior como o período marcado por uma extraordinária expansão. O número de matrículas de estudantes em escala mundial passou de 13 milhões em 1960 para 82 milhões em 1995. Dados de 2004 revelam um crescimento para 132 milhões de estudantes.

Pelo exposto, as informações sinalizam que é um panorama mundial que o acesso às IES já é uma realidade, entretanto, no Brasil, esse aumento na expansão do ensino superior vem atrelado a muitos desafios, dentre eles: melhorar a qualidade do ensino universitário e superar as eventuais falhas e deficiências apresentadas pelos alunos logo no primeiro semestre. Estes já vêm com um fraco desempenho escolar.



Para confirmar esse pensamento, percebe-se que há algumas proposições dos aspectos desfavoráveis do ensino superior no Brasil, a saber:

O Brasil enfrenta, neste campo, graves problemas que precisam de soluções inteligentes e viáveis. Os grandes desafios da educação superior estão relacionados a inúmeras questões, tais como: a ampliação do acesso e maior equidade nas condições do acesso; formação com qualidade; diversificação da oferta de cursos e níveis de formação; qualificação dos profissionais docentes; garantia de financiamento, especialmente para o setor público; empregabilidade dos formandos e egressos; relevância social dos programas oferecidos; e estímulo à pesquisa científica e tecnológica (NEVES, 2007, p. 14).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os objetivos deste trabalho são retomados nesse momento para as análises e as contribuições acerca da temática da popularização do ensino superior no Brasil de 2000 até os dias atuais. Por outro lado, faz parte dos propósitos deste artigo verificar a qualidade dos entrantes nas universidades brasileiras. Para responder esses questionamentos, os indicadores de aumento de expansão das vagas em ensino superior através de relatórios do Ministério da Educação do Brasil. O outro documento analisado foi o Indicador de Alfabetismo Funcional – Inaf.

Entre 2007 e 2011, as federais aumentaram em 63,7% o número de vagas oferecidas. As vagas passaram de 159.448 a 261.090 postos, segundo o Censo da Educação Superior. Estes dados foram catalogados do texto “Expansão do Ensino Superior priorizou acesso sem garantia de Qualidade” da autora Cristiane Capuchinho (2013) do UOL (Universo Online), em São Paulo 10/06/2013.

O estudo sobre expansão das universidades Federais de 2003 a 2012 do MEC – Ministério da Educação (BRASIL, 2012) assevera que diversos programas do governo estimularam o estudante a ingressar nas universidades sejam públicas ou privadas. As universidades federais tiveram um aumento de aproximadamente 111% na ofertas de vagas nos cursos de graduação presencial no período de 2003-2011. Isso significa quase 30 mil novas vagas. Em 2003 existiam 109.184 vagas, já em 2011 tinha 231.530 disponibilidade de acesso ao ensino superior.

Tabela 1: Expansão da Rede Federal de Educação Superior.

	2003	2010	2014
Universidades	45	59 (14 novas)	63 (4 novas)
Campus/Unidades	148	274 (126 novos)	321 (47 novos)
Municípios Atendidos	114	230	275

Fonte: Brasil (2012).

A quantidade de Universidades Federais aumentou em 40%, de 45, em 2003 para 63, em 2014. Já os Campus/Unidades tinham em 2003 o número de 148, no ano de 2014 chegaram ao número de 321, um aumento de mais ou menos 116%. O trabalho de Neves (2012) baseado no INEP/MEC 2011 revela que:

Os últimos dados disponíveis revelam, em 2010, a existência de 5.449.120 matrículas no ensino de graduação, das quais 75% no setor privado. A distribuição da matrícula por tipo de instituição é a seguinte: em universidades: 2.809.974 matrículas (54,3%); em Centros Universitários: 741.631 e Institutos Tecnológicos 68.572 (14,5%); e em Faculdades 1.828.943 (31,2%) (NEVES, 2012, p. 9).


Todos os dados acima apresentados demonstram o êxito dos esforços do governo brasileiro em universalizar o ensino superior, através de aumento significativo no número de vagas para as IES.

Infere-se, pois, que há um aumento no número de vagas para os entrantes nas universidades, há, também, um número maior de estudantes nas universidades. O governo que tem o propósito de universalizar o ensino superior está tendo bons resultados, pelo menos, em quantidade. A estratégia de “Universidades para Todos” tem surtido efeito. Entretanto, outros estudos, reconhecem que há uma consolidação das estratégias de acesso às universidades. O que está em dúvida é a qualidade desses entrantes. Lê-se qualidade como indivíduos que tem conhecimento necessário para cursar uma faculdade. Por fim, tabela 2 confirma as reflexões acima descritas.

Tabela 2: Evolução de Número de Vagas na Graduação Presencial, segundo a Organização Acadêmica – Brasil – 2002 a 2008.

Ano	Total	%Δ	Universidades	%Δ	Centro Universitários	%Δ	Faculdades	%Δ
2002	1.773.087	--	851.764	--	271.564	--	649.759	--
2003	2.002.733	13,0	889.145	4,4	302.458	11,4	811.130	24,8
2004	2.320.421	15,9	1.028.931	15,7	379.622	25,5	911.868	12,4
2005	2.435.987	5,0	1.074.796	4,5	400.068	5,4	961.123	5,4
2006	2.629.598	7,9	1.141.465	6,2	439.753	9,9	1.048.380	9,1
2007	2.823.942	7,4	1.255.858	10,0	448.873	2,1	1.119.211	6,8
2008	2.985.137	5,7	1.305.062	3,9	489.486	9,0	1.190.589	6,4

Fonte: MEC/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2008).




Com relação à reflexão da qualidade dos estudantes entrantes nas universidades, recorrem-se as informações analisadas retiradas dos relatórios do Instituto Paulo Montenegro que é uma ação social do Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE). Esta entidade e a Associação Ação Educativa, uma Organização Não Governamental (ONG), criaram e implementaram o Indicador de Alfabetismo Funcional – Inaf.

Para um melhor entendimento da análise deste trabalho, fez-se necessário explicitar detalhadamente cada categoria desenvolvida pelo Inaf. Este instituto define quatro níveis de alfabetismo. a) analfabeto - não consegue realizar tarefas cotidianas que envolvam a leitura; b) nível rudimentar de alfabetismo – identifica informação explícita em textos curtos e familiares, lê e escreve números inteiros; c) nível básico de alfabetismo - funcionalmente alfabetizado, ou seja, apesar de lerem e compreenderem o texto de média extensão, leem número na casa dos milhões e com a capacidade de resolverem problemas que envolvam sequência simples de operações, demonstram “limitações quando as operações requeridas envolvem maiores números de elementos, etapas ou relações” e d) nível pleno - são aquelas pessoas que não tem restrições de interpretar e compreender textos, bem como capacidade de resolução de problemas que envolvam lógicas matemáticas (INAF, 2011, p. 4).

Segundo o informe deste instituto, a evolução do indicador de alfabetismo da população de 15 a 64 anos no período de 2001 a 2011 apresenta uma redução pela metade dos analfabetos, bem como uma redução dos níveis rudimentar e básico. Todavia, durante o período o índice do nível pleno continuou estável. O efeito desta escolaridade que se soma ao período da expansão e da política da Universidade para Todos resultou incremento de alunos nas universidades, com as seguintes características: presença no ano de 2011 de 4% do nível rudimentar de alfabetismo no ensino superior, 34% do nível básico e 62% no nível pleno. Essa exposição releva que um percentual de 34% dos ingressantes no ensino superior está caracterizado como: funcionalmente alfabetizado, e que 4% são classificados, segundo o Inaf (2011) como alfabetizado funcionalmente. Deste, a perspectiva do planejamento educativo e das necessidades do ensino universitário, ter-se-ia de cada 100 entrantes na universidade apenas 62% com “bagagem” mínima para acompanhar os conteúdos, assuntos e problemática estabelecidos pelos projetos pedagógicos.

Ainda segundo o Inaf (2011), os níveis de aprendizagem esperados não são obtidos, especialmente os extratos sociais mais baixos. O nível da renda familiar, a cor/raça e a região geográfica no Brasil ainda são determinantes quando se aprofunda a pesquisa do Inaf e tenta encontrar respostas para as diferenças de aprendizagem nas instituições de ensino superior




brasileiras. Enquanto, que para a renda familiar até um salário mínimo o índice de analfabeto de 17% e alfabetismo Pleno é de 8%, nas famílias com mais de 5 salários mínimos, o analfabetismo é de 1% enquanto o alfabetismo pleno é de 52%. Assim, esses dois níveis: analfabeto e alfabetizado pleno são diretamente influenciados pela renda. Com menos renda, menos escolarização: com mais renda, mais escolarização. Ainda assim, salienta-se que o nível rudimentar diminui conforme a renda familiar. As rendas mais baixas com 31%, enquanto as famílias com rendas mais altas com 6%, no nível rudimentar. Percebe-se, pois, que há um grande desafio a ser superado na alfabetização do nível básico. Curiosamente, a renda familiar não afeta o alfabetismo básico, pois com renda baixa tem 45%, já o com renda elevada 41%. Isso pode significar que o fato das classes mais baixas terem aumentado seu nível de renda, não significa melhora no nível de alfabetização, pelo menos no curto prazo.

Quando analisado pelas regiões do País, percebe-se, então, que a categoria alfabetizado funcionalmente (analfabeto e nível rudimentar) diminuiu. E, conseqüentemente, o funcionalmente alfabetizado (básico e pleno) aumentou. Reflete, pois, que as políticas sociais do governo de alfabetização estão abrangendo todas as regiões do país, até mesmo as historicamente relegadas pelos programas de educação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O nível básico de alfabetismo é hoje o maior gargalo na evolução dos níveis de alfabetização do país. As políticas públicas se organizaram no que era mais eminente, necessário, urgente e perfeitamente legítimo que foi o analfabetismo. Nesse momento, os esforços governamentais e da própria sociedade tem dado seus resultados quantitativos. No caso do ensino superior, todavia, último estágio da primeira fase de formação do País, teme-se que a queda da qualidade na formação profissional, pela inserção de alunos com níveis básicos de alfabetização. Atender este discente é possível? Se o estudante, ao final de quatro anos, atenderá as demandas da própria sociedade e do mercado de trabalho mundial isto é uma incógnita.

Os resultados finais desta investigação revelam que houve um aumento significativo nas vagas às universidades no Brasil, principalmente nos anos de 2000 até 2014. Um número relevante de demanda reprimida teve acesso às IES. É inegável o esforço do governo brasileiro para colocar o maior número possível de estudantes nas universidades públicas e privadas. Por outro lado, a qualidade é muito duvidosa. As universidades brasileiras não aparecem nas cem melhores universidades do mundo.



Os estudantes, na grande maioria, não aparecem em lugar de destaque no ranking mundial. Uma boa parte da matéria-prima (estudante) que chega à universidade vem sem o conhecimento necessário de entendimento dos assuntos básicos, como por exemplo, a capacidade de interpretação de textos, deficiência com as lógicas matemáticas, bem como no conhecimento da história mundial e nacional. E, além disso, fracos em questões culturais como as artes em geral e cultura.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Z. *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BONI, V; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. *Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC*, v. 2, n. 13, p. 68-80, jan.-jul., 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027>. Acesso em 23 de out. 2020.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil 1988*. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 12 de out. 2020.

BRASIL. *Análise sobre a expansão das universidades federais 2003 a 2012*. Relatório da Comissão constituída pela Portaria nº 126/2012. Brasília: Ministério da Educação, 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/janeiro-2013-pdf/12386-analise-expansao-universidade-federais-2003-2012-pdf>. Acesso em 11 de out. 2020.

CAPUCHINHO, C. *Expansão do Ensino superior priorizou o acesso sem garantia de qualidade*. UOL, São Paulo 10.06.2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/janeiro-2013-pdf/12386-analise-expansao-universidade-federais-2003-2012-pdf>. Acesso em 25 de mar. 2020.


DIB, A. Reflexões de Freire sobre a diversidade cultural. In *Quaderns d'Educació Contínua*. p. 858-866, 15 set. Valencia: Xàvita, 2006.

DURKHEIM, É. *Educação e Sociologia*. 2ª ed. Lisboa: Edições 70, 2007.

FRIEDMAN, T.L. *O Mundo é Plano: Uma breve história do século XXI*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.

GIDDENS, A. *Sociologia*. 6. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.

GÓES, A. O. S. et al. Um diálogo entre Weber, Durkheim e Giddens na formação empreendedora do gestor. ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 6, *Anais... ENEMPRES*. Nov. 22-24, Santa Catarina: Lages, 2009. Disponível em: https://www.aforges.org/wp-content/uploads/2017/03/A-O-Goes_A-Dib_Innovative-teaching.pdf. Acesso em 11 de out. 2020.



INAF – Indicador de Alfabetismo Funcional. Principais resultados: Ação educativa e Instituto Paulo Montenegro (Ação Social do IBOPE),2011. Disponível em: https://www.aforges.org/wp-content/uploads/2017/03/A-O-Goes_A-Dib_Innovative-teaching.pdf. Acesso em 20 de out. 2020.

LIMA, M. P. *Inquérito Sociológico: problemas de metodologia*. Lisboa: Editorial Presença, 2000.

MEC – Ministério da Educação/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Resumo Técnico: Censo da Educação Superior 2008: dados preliminares*. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: https://download.inep.gov.br/download/censo/2008/resumo_tecnico_2008_15_12_09.pdf. Acesso em 11 ago. 2019.

NEVES, C. E. B. Desafios da Educação Superior. *Dossiê Sociologia*, Porto Alegre, v. 9, n. 17, jan.-jun., p. 14-21. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/wLS65R85wxcrkhrpLqJf4qC/?lang=pt>. Acesso em 20 de out. 2020.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. *Manual de investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva, 2008.

WEBER, M. *Fundamentos da Sociologia*. 3. ed. Porto: Rés-Editora, 2003.

CAPÍTULO 14

INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA DOS CONTOS DE FADAS NA APRENDIZAGEM ESCOLAR

Cláudia Helena dos Santos Araújo
Olira Saraiva Rodrigues
Mary Aurora da Costa Marcon

RESUMO


Este artigo apresenta a temática dos contos de fadas na aprendizagem escolar e o objetivo é demonstrar como a intervenção pedagógica que o mesmo realiza no processo ensino-aprendizagem e na relação do estudante com o conhecimento e conteúdo. Na organização do trabalho escolar, existem vários gêneros literários que podem ser utilizados na prática pedagógica do professor. A partir de conceitos e valores transmitidos pelos contos, as crianças realizam uma imersão em seu consciente e inconsciente, descobrindo os variados significados da vida e porque não, pela vida. Embalar as crianças em incríveis contos de fadas e transformar esse momento em uma situação didática de aprendizagem é a função de educadores para a vida e pela vida, para tanto apreender estes conceitos e contextualizá-los pedagogicamente é tarefa primordial. A partir de estudos e investigações bibliográficas, foi utilizada como estratégia metodológica a análise da aplicação do conto de fadas Branca de Neve e os Sete Anões em uma 1ª série dos Anos Iniciais. Como referencial teórico foram utilizados os seguintes autores: Bettelheim (1980), Amarilha (2003) e Radino (2003).

PALAVRAS-CHAVE: Literatura infantil. Contos de fadas. Pedagogia.

INTRODUÇÃO

Os contos de fadas são imaginários que conseguem não apenas embalar as crianças e adultos com suas tenras histórias, mas também, despertar fantasias e revelar valores incultos presentes nos seres humanos. Convém mencionar que neste estudo a escrita “história” será sempre utilizada pela autoria, e somente as citações poderão vir como “estória”. Para o educador enquanto formador de consciência crítica, apropriar-se do conto e utilizá-lo de maneira a desenvolver cognitivamente o educando é mais que ensinar. É aprender a aprender sentimentos anímicos (emoções) revestidos de arte e impacto.

Entretanto, associar o pedagógico ao psicológico é objeto intrinsecamente presente na produção cultural do professor. Sabe-se, portanto, não ser uma tarefa fácil, mas de extrema importância para o papel excepcional vivenciado por educador/educando e seus polos família/escola. Desse modo, é necessário transpor de forma clara e precisa a estrutura deste fabuloso gênero, apropriando-se dos conceitos relevantes para a compreensão da órbita de como e por que trabalhar em sala de aula os contos de fada, um caso específico em escola (Branca de



Neve e os Sete Anões) e, ludicamente, apresentar às crianças a construção interna de sentimentos e sua vivência externa por meio dos significados aprendidos.

Assim, pretende-se resgatar o gênero literário da narração, desvelando a função da oralidade na arte de contar histórias; compreender os contos conforme as etapas da infância; situá-los na literatura infantil; apresentar os principais autores deste gênero; demonstrar a relação professor-aluno na aprendizagem a partir dos contos de fadas; representar o cênico teatral na pedagogia da arte através de um trabalho específico realizado com crianças de 6 a 8 anos e criar uma realidade concreta de ideias e ideais das crianças.

A ARTE DE NARRAR HISTÓRIAS


Os contos de fadas e narrativa são ações correlatas na sala de aula. A necessidade de saber interpretar a arte de como contar histórias é uma busca frequente presente na prática do educador. Percebe-se que o fascínio de uma boa história depende de inúmeros fatores, dentre eles, um ambiente educativo que proporcione imensuráveis imaginações e uma boa narrativa do conto em si.

Muitos educadores utilizam o ato de contar histórias para acalmar as crianças. O ponto positivo da narrativa é permitir que o narrador/emissor realize uma imersão subjetiva no texto e, desvele às crianças perguntas sobre comportamentos que teriam se fossem os personagens das histórias. Dessa forma, a narrativa proporciona relação da história com as expectativas do receptor, que pode viver os conflitos da história como se fossem os seus próprios problemas e estabelecer respostas a partir de suas próprias experiências de mundo. Destarte, o contrário também pode acontecer. O personagem, tão-somente, pode emprestar ao receptor uma outra vida e uma gama de possibilidades de experimentar novas situações.

Por conseguinte, a narrativa torna-se um ato de aprendizagem e uma habilidade que a criança deve adquirir ao longo de sua escolaridade. A oralização é muito importante para o educando e, cabe ao educador, familiarizá-lo com as estruturas da narrativa. Assim, o educador deve ter definida a sua proposta pedagógica com a sala de aula e, por intermédio da mediação na atividade de contar histórias, proporcionar ordenadamente à criança o acesso a este intrigante gênero e a esta fantástica arte de narrar histórias.

CONTOS DE FADAS NAS ETAPAS DA INFÂNCIA

Para o desenvolvimento integral da criança, deve-se ter claramente definido as fases de crescimento da mesma e como os contos de fada podem influenciar essas etapas. Em essência, Bettelheim (2004) afirma “que os contos de fadas têm grande significado psicológico para




crianças de todas as idades, tanto meninas quanto meninos, independente da idade e do sexo do herói da estória” (p. 26, 2004). Para tanto, destacam-se três etapas da infância importantes em seu desenvolvimento: nascimento a 2 anos e 4 meses; 2 anos e 4 meses até 4 anos e 8 meses e 4 anos e 8 meses até os 7 anos.

A primeira etapa da infância (nascimento a 2 anos e 4 meses) é marcada pelos movimentos da criança. No início, quando há um grande esforço nas primeiras descobertas como sentar e parar, deve-se estar sempre ao lado com paciência e respeito, permitindo que o ápice do crescimento da criança aconteça naturalmente. É de grande relevância esta etapa na formação do intelecto da criança. Não deve forçar a aprendizagem e sua capacidade de pensar, entretanto, criar um ambiente de tranquilidade é uma das primícias desta fase.

Destarte, contar histórias de contos de fadas é fundamental. Não existem contos classificados por idade. Assim, “como não podemos saber em que idade um conto específico será mais importante para uma criança específica, não podemos decidir qual dos vários contos ela deveria escutar num dado período ou por quê” (BETTELHEIM, 2004, p. 26). O importante é buscar a serenidade nesta etapa e observar como a criança reage ao ouvir determinada história. Nesse sentido, Bettelheim (2004) ainda sugere que ao ouvir a história “se a criança não se liga à estória, isto significa que os motivos ou temas aí apresentados falharam em despertar uma resposta significativa neste momento da sua vida” (p. 26, 2004). E continua: “Então é melhor contar-lhe um outro conto de fadas. Logo ela indicará que uma certa estória tornou-se importante para ela por sua resposta imediata” (BETTELHEIM, p. 26, 2004).

A segunda etapa da infância ocorre até em torno os quatro anos e oito meses. A criança requer carinho, atenção, saúde, alegria, bem-estar e bom humor em seu ambiente. Neste momento, é de especial importância que os acontecimentos diários tenham uma sequência ordenada. Nasce na criança o desejo de conhecer, quando então, dá início a atividade de pensar sobre as coisas que a cercam. As brincadeiras que instigam a imaginação e a fantasia são admiráveis e influenciam em seu ritmo de vida, pois a partir do brinquedo e da fantasia, cria-se uma linguagem pré-verbal e simbólica. Os contos de fadas ajudam a propiciar essa imaginação que possibilita o contínuo desenvolvimento emocional da criança.

A partir dos 4 anos e 8 meses até os 7 anos, a criança já se encontra no princípio de sua idade escolar, manifesta sentimentos de ordem moral e julgamento. Procura-se o entendimento do porquê do bem e do mal. Assim, a imitação é perceptível e o adulto torna-se uma espécie de “espelho moral” para a criança. É imprescindível apresentar a ela o jogo simbólico que a



estimulará no processo de formação conceitual. “O pensamento da criança é estruturado por estágios, no seu relacionamento com o mundo” (RADINO, 2003, p. 150). A socialização é um acontecimento marcante nesta etapa e a criança busca companhia para jogar e começa, então, a tecer a sua própria teia de relacionamentos. Entretanto, a autoridade do adulto é aceitável pela criança.

Além disso, a criança aos 7 anos torna-se curiosa e demonstra o seu valor, aventurando-se em atos fabulosos. A curiosidade infantil acerca do sexo surge em lugar da curiosidade pelo conhecimento, conforme demonstra Bossa, “aos sete anos, quando a criança ingressa na primeira série, se tudo correu bem, as letras e os números se tornam tão importantes quantos os brinquedos, e a curiosidade sexual cede lugar à curiosidade pelo conhecimento” (1996, p. 10). Dessa forma, as dúvidas que surgem devem ser respondidas de forma clara e os contos de fadas auxiliam nesta árdua tarefa.


Nesse sentido, a criança já pode apropriar-se de contos mais complexos, que mostram o caminho do “mal” e do “bem” e criem juízos de valores. Desse modo, “o ato de ouvir histórias auxilia a criança no seu processo de alfabetização. Quanto mais estórias ouvir, mais ela aguçará sua capacidade de imaginar a situação apresentada e desenvolver seu mundo simbólico” (RADINO, 2003, p. 175).

UM BREVE HISTÓRICO DOS CONTOS DE FADAS NA LITERATURA INFANTIL

O mundo da literatura infantil é mágico e encantador. Esse pensamento surgiu no final do século XVII e durante o século XVIII, quando, então, começou a se formar uma concepção de infância. Nesta época, os pedagogos e professores escreveram os primeiros textos com caráter educativo para crianças.

No final do século XVII, ocorreu uma alta taxa de mortalidade infantil. Os pais acabam por ter muitos filhos na esperança de que algum sobrevivesse. As relações familiares não tinham finalidade afetiva, mas de apropriação e conservação de bens. A família era patriarcal e, até então, não havia uma presença do conhecimento infantil. Ainda nesse século, surgiu a expressão *petit enfant*, ou seja, criança pequena, fazendo-se menção à presença infantil (RADINO, 2003).

Neste momento, o senhor feudal era a autoridade máxima, sendo, então, vários os acontecimentos que culminaram em uma situação de “pobreza e miséria”. Os contos de fadas surgiram nesta época como relato e busca de um “final feliz” para as mazelas vividas pela sociedade. Em uma cena narrada em *O Pequeno Polegar* é visivelmente nítida a situação caótica vivida pelas famílias:



Chegou um ano muito ruim, e a fome foi tanta, que aquela pobre gente resolveu se desfazer dos filhos. Uma noite, enquanto as crianças dormiam, o lenhador estava ao pé do fogo com a mulher e disse, com o coração apertado de dor:

— Como você bem vê, não podemos mais alimentar nossos filhos. Não suportaria vê-los morrer de fome diante de meus olhos. Resolvi levá-los amanhã cedo até o bosque e deixarem se perderem. Vai ser fácil. Enquanto eles se distraem fazendo peixes de gravetos, nós dois fugimos sem que nos vejam. (RADINO, 2003, p. 64).

Dessa forma, os contos de fadas foram sendo escritos e com o passar do tempo direcionando a determinadas idades, em especial, à criança. Neste incrível gênero literário dos contos de fadas, alguns autores foram se perpetuando. Perrault (1628-1703) tornou-se importante devido seu único volume de contos para crianças – “Histoires ou contes du temps passe, avec des moralités”, e por utilizar uma linguagem popular repleta de minúcias através de situações reais de sua época.


Os Irmãos Grimm, Jacob e Wilhelm, também foram estudiosos e pesquisadores notáveis, que por meio das viagens realizadas pela Alemanha, descobriam situações inusitadas, que transcreviam em suas obras, utilizando uma linguagem popular, poética e fantasiosa. E ainda há de se destacar Hans Christian Andersen, que escreveu aproximadamente 16 contos de fadas, sendo considerado um poeta da infância.

CONTOS DE FADAS E O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O educador assume uma importante tarefa de propor ao aluno situações de aprendizagem que permita a construção do conhecimento. Nesse intuito, os contos de fadas trazem uma contribuição à medida que propiciam momentos de análise de variadas obras e estruturas.

Existem inúmeras obras que possibilitam auxiliar o professor em seu trabalho com os alunos em sala de aula. No entanto, para que o professor faça uso desse importante recurso pedagógico é necessário que tenha definido a sua própria concepção de infância e tenha conhecimento da estruturação dos contos de fadas. No ato de ensinar, o professor deverá estar imbuído do espírito crítico de aprender. Afinal, ensinar nada mais é que aprender a aprender e o professor na medida em que ensina, aprende, posicionando-se como mediador entre o estudante e o conhecimento.

Em essência, a criança ao iniciar o processo de aprendizagem é amplamente evocada pela abstração. Ela consegue abstrair o mundo que o cerca e vive, mesmo que por pouco tempo, no mundo da imaginação. A escola e os seus atores sociais têm por missão educar por meio do lúdico. Como afirma Amarilha (2003), “ao ouvir um poema ou história, entra-se no universo da língua que não é a de todo o dia, mas língua domingueira, cheia de cor, elegância, surpresas,



caprichos. Como se afasta do mundo que o cerca, a criança faz um exercício de abstração” (p. 51).

Destarte, a importância que o lúdico exerce no processo ensino-aprendizagem é de grande relevância para a criança, principalmente, na educação infantil, quando terá oportunidade de aprender a arte do movimento, como correr, falar, administrar. Assim, “a linguagem literária atrai nessa fase, principalmente, pelo jogo lúdico, porque a infância é o movimento, por excelência, da brincadeira” (AMARILHA, 2003, p. 50).

Ao viajar pelo mundo da linguagem, o educador possibilita ao educando a sua inserção no nível da palavra e da vivência e identificação com os personagens. A criança poderá, também, conhecer estruturas linguísticas através de poemas, fábulas, contos e diversificados textos. Percebe-se, portanto, que a literatura educa e é importante pedagogicamente. A atividade lúdica proporcionará à criança as brincadeiras com estrofes, versos e rimas, aprendendo com prazer. Desta maneira, desenvolverá a melhor das artes, a arte de contar histórias.


PEDAGOGIA DA ARTE: UM TRABALHO LITERÁRIO REALIZADO COM CRIANÇAS DE 6 A 8 ANOS

Em 2018, realizou-se um trabalho em uma escola da Rede Municipal de Anápolis, com 37 crianças de 6 a 8 anos, da 1ª série dos Anos Iniciais. O conto de fada “Branca de Neve e os Sete Anões” foi utilizado como recurso pedagógico na formação abstrata e concreta de conceitos.

Para perceber como os contos de fadas influenciam na aprendizagem das crianças foi trabalhado durante 2 meses este conto de fada. A princípio, a narrativa teve uma enorme influência na arte de contar histórias. Foi contada a história de maneira a despertar a curiosidade das crianças e perceber a reação das mesmas em caso de ímpeto de suspense.

Desse modo, em todos os momentos da narrativa, as crianças permaneceram atentas e curiosas. Elas se identificavam em alguns aspectos com a madrasta, pois diziam também gostar de olharem no espelho, por se acharem bonitas. Porém, apesar da Madrasta tanto tentar maltratar a Branca de Neve, eles acharam que ela deveria mesmo ficar com o príncipe, assim como nenhuma família deveria brigar e separar.

Todos os contos de fadas apesar de serem contados há séculos, sempre podem promover à criança uma imagem do novo e uma pitada de surrealismo. Assim, para contemplar a escrita os alunos escreveram o reconto deste fabuloso conto, porém, com um ingrediente especial: eles deram um “novo fim” a seus recontos. É interessante notar a percepção que as crianças têm



acerca do imaginário associado à realidade e ao mundo que vivem. Paralelamente à escrita, foi motivada a promoção da leitura e da arte cênica.

O jogo que o texto proporciona é de natureza dramática. Ao entrar na trama de uma narrativa, o ouvinte ou leitor penetra no teatro. Mas, do lado do palco também, ele não só assiste ao desenrolar do enredo como pode encarnar um personagem, vestir sua máscara e viver suas emoções, seus dilemas (AMARILHA, 2003, p. 53).

Os alunos realizaram o teatro “Branca de Neve e os Sete Anões”, que permitiu aos alunos que vivessem por alguns instantes os próprios personagens da história e sentissem as emoções em todas as circunstâncias do conto. É notável ressaltar que para a realização do teatro foram escolhidas as crianças conforme as suas peculiaridades, como timidez, hiperatividade, ansiedade, dificuldades de socialização, dentre outras. Após o teatro, essas crianças evoluíram positivamente em seu comportamento e, motivadas, melhoraram as análises semânticas textuais.


CONSIDERAÇÕES

É notório que os eternos clássicos contos de fadas, sendo utilizados como subsídio na prática escolar possibilita intervenções pedagógicas significantes no desenvolvimento da aprendizagem, além de análise de valores humanos. No que tange à maneira de ser trabalhado em sala de aula, conforme já afirmado, o educador pode estabelecer uma relação de mediação entre o conhecimento e o educando e, ainda, fazer uma análise coletiva das estruturas linguísticas e valorativas dos contos de fadas.

Assim, é inerente ao educador a consciência que o conteúdo que a criança aprende hoje influenciará sua postura e formará sua visão de mundo, que pode então, ser crítica e criativa.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVICH, Fanny. **Literatura infantil: gostosuras e bobices**. São Paulo: Scipione, 1997.
- AMARILHA, Marly. **Estão mortas as fadas?** Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.
- BETTELHEIM, Bruno. **A psicanálise dos contos de fada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.
- BOSSA, Nádya Aparecida, OLIVEIRA, Vera Barros de (organizadoras). **Avaliação psicopedagógica da criança de sete a onze anos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.
- PERROTTI, Edmir. **O texto sedutor na literatura infantil**. São Paulo: Ícone, 1986.
- RADINO, Glória. **Contos de fadas e realidade psíquica: a importância da fantasia no desenvolvimento**. Casa do Psicólogo, 2003.



SOUSA, Sônia M. Gomes (Org.). **Infância e adolescência**: múltiplos olhares. Goiânia: Ed. da UCG, 2002.

CAPÍTULO 15

O PAPEL DA MOTIVAÇÃO NA PERMANÊNCIA DE ESTUDANTES NOS CURSOS DO ENSINO SUPERIOR

Débora de Lima Velho Junges
Lucas Pereira da Rosa

RESUMO


Este estudo tem como objetivo apresentar os resultados de uma pesquisa que procurou identificar o papel da motivação na permanência de estudantes nos cursos do ensino superior, de forma a responder às seguintes questões: qual a relação entre motivação e permanência em cursos de graduação? E a motivação é um fator relevante para a aprendizagem em cursos de graduação? A fundamentação teórica utilizada no estudo é vinculada às discussões pertinentes à motivação e à educação. No que se refere à metodologia, ela se constituiu em uma revisão sistemática de quinze estudos pautada na metassíntese qualitativa. Os principais resultados do estudo apontam que a motivação é um elemento que influencia no processo de aprendizagem dos acadêmicos de nível superior em, pelo menos, quatro aspectos: Engajamento; Satisfação pessoal; Tempo dedicado ao estudo; e, Desempenho acadêmico. Além disso, a motivação e a permanência dos estudantes em cursos de nível superior se relacionam em diversas frentes, tais como: acadêmicos motivados asseguram a manutenção de comportamentos; o sucesso profissional e financeiro são fatores motivadores para que os estudantes permaneçam no curso e atinjam suas metas acadêmicas; e, estudantes desmotivados deixam de se mover para alcançar seus objetivos e apresentam menor vínculo com a instituição de ensino.

PALAVRAS-CHAVE: Motivação; Permanência; Ensino Superior.

INTRODUÇÃO

Muito se fala a respeito da importância de profissionais que tenham ensino superior para o desenvolvimento econômico do país. Isso porque a escolaridade possui relação com a distribuição de renda por se vincular à promoção de oferta e de demanda de profissionais qualificados e aptos a atuarem no mercado de trabalho. Este discurso corrobora com estudos que apontam que, quanto mais elevado o nível de escolaridade, maior é a remuneração recebida (SILVA, et.al., 2021; BARROS, 2017; SALVATO, FERREIRA, DUARTE; 2010). Ou seja, incentivar o ingresso em um curso de nível superior é contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população e, conseqüentemente, impactar no crescimento econômico contínuo.

Aumentar a escolaridade dos brasileiros é uma demanda importante nacionalmente. Tanto o é que o próprio Plano Nacional de Educação (PNE), para o decênio de 2014 a 2024, estabeleceu como uma das metas da Educação no país “elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por




cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos”. Além disso, se espera que essa expansão ocorra no segmento público para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) dessas novas matrículas (BRASIL, 2014).

O Censo da Educação Superior de 2019, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), apresenta dados que ajudam a compreender o atual panorama do ensino superior no Brasil e traz informações que evidenciam o estágio em que estamos em relação à efetivação e ao alcance da meta definida no PNE. Segundo o relatório do referido Censo, entre 2014 e 2019, se observou um aumento no número de vagas oferecidas em cursos de graduação, tanto em cursos à distância, quanto presenciais. Com relação aos cursos presenciais, em 2014 foram ofertadas 5.038.392 vagas, enquanto em 2019 houve um acréscimo de 19,67% (totalizando 6.029.702 vagas). No tocante aos cursos de graduação à distância, o aumento foi ainda mais significativo. Em 2014, haviam sido ofertadas 3.042.977 vagas, já em 2019 o número de vagas foi de 10.395.600, totalizando um acréscimo de 341,62%.

Pelos dados apresentados no Censo da Educação Superior de 2019, se percebe que houve uma elevação no número de vagas ofertadas em nível de graduação nas IES. Também houve um aumento na taxa média de crescimento nos últimos dez anos relativo à matrícula na educação superior. Em 2009, ocorreram 5.985.873 matrículas em cursos de graduação. E, em 2019, foram registradas 8.604.526 matrículas, apresentando um crescimento de 43,7% nesse período.

Contudo, não basta que haja avanços com relação ao número de vagas e de matrículas em cursos de graduação, sem que se observe um número considerável de estudantes concluintes. Enquanto o número de matrículas passou a marca de 8,6 milhões em 2019, no mesmo ano, foram registrados 1.250.076 concluintes. Segundo dados do Inep (2019, p.48), dos estudantes que ingressaram no ano de 2010, "ao final de dez anos de acompanhamento, 40% concluíram, 59% desistiram do seu curso de ingresso durante esse período e 1% permaneceu". Além disso, "38% dos ingressantes de 2010 já desistem de seu curso de entrada ao final do 3º ano" (INEP, 2019, p.48). Neste caso, a desistência "corresponde aos alunos com situação de vínculo igual a 'desvinculado do curso' ou 'transferido para outro curso da mesma IES', ou seja, tais alunos encerraram seu vínculo com o curso" (INEP, 2019, p.46).

Tendo como base as informações apresentadas, podemos inferir que, apesar do considerável número de estudantes que ingressam em cursos de graduação, uma significativa parcela evade. E, a evasão decorre por uma quantidade diversa de fatores, como descreve



Ambiel (2015). Sejam eles de ordem institucional (que se relacionam com a qualidade do corpo docente, falta de oferecimento de certos serviços e aspectos de infraestrutura, dentre outros aspectos), motivos pessoais (como a incerteza do estudante em estar no curso certo), falta de suporte (que diz respeito à necessidade de conciliar estudos e trabalho), desempenho acadêmico, motivos relacionados à carreira, motivos interpessoais (que se vinculam com as dificuldades de relacionamento com colegas de curso) e relacionados à autonomia do estudante (AMBIEL, 2015).

Para além destes fatores, a motivação, ou a desmotivação, também possui um papel importante na trajetória dos estudantes em cursos de nível superior (OLIVEIRA, 2017; PORTO, GONÇALVES, 2017). Isto porque, a “motivação ou impulso é o fator que desperta, mantém e dirige o comportamento para certo caminho” (PENNA, 1980, p.128). É a motivação que leva um indivíduo a ter certas atitudes e ações, a perseverar ou desistir de algo, a realizar um esforço intencional para atingir um determinado objetivo. Neste caso, a motivação pode influenciar no rendimento e no desempenho acadêmico dos estudantes.


Diante disso, compreendemos que para alavancar a escolaridade da população brasileira se faz necessário compreender o papel da motivação no processo de permanência dos estudantes de cursos de graduação a fim de que estes obtenham sucesso em sua trajetória acadêmica. Ou seja, que satisfaçam as normas de excelência escolar e progridam no curso (PERRENOUD, 2003).

Este estudo tem como objetivo contribuir para essa discussão e identificar o papel da motivação na permanência de estudantes nos cursos do ensino superior, de forma a responder às seguintes questões: qual a relação entre motivação e permanência em cursos de graduação? E a motivação é um fator relevante para a aprendizagem em cursos de graduação? Para isso, foi realizada uma revisão sistemática da literatura brasileira nos últimos 5 anos que focou em relacionar os estudantes em cursos de graduação e a motivação.

Contudo, antes de apresentarmos os resultados desta revisão sistemática, é necessário compreendermos um pouco mais sobre a motivação e como este tema se relaciona com a Educação em um contexto mais amplo. A próxima seção aborda este tópico.

MOTIVAÇÃO E EDUCAÇÃO

Motivação é um termo amplamente utilizado em contextos diversos e com diferentes significados, o que torna difícil, ou, até mesmo, impossível, a tarefa de se estabelecer uma definição única ou mais comumente aceita no meio acadêmico. Alertam Todorov e Moreira




(2005, p.125) que as “tentativas de resumir e classificar os vários conceitos motivacionais provenientes de diferentes áreas estão condenadas ao fracasso por um imperativo lógico”, isto porque, os “conceitos não têm existência independentemente do contexto teórico no qual surgem”. Assim, para este estudo, estabelecemos que, ao tratarmos de motivação, esta estará relacionada com o contexto educacional e com as discussões teóricas relacionadas a este campo do conhecimento.

Inicialmente, recorreremos a Filatro (2018, s.p.) ao discorrer que a “motivação é um conceito difuso que envolve as emoções, os pensamentos e as crenças humanas, e representa um estado psicológico que afeta a disposição de uma pessoa para iniciar ou manter-se em determinada atividade”. Neste sentido, a motivação está relacionada com aspectos psicológicos do indivíduo, os quais podem impactar na realização de uma ação, seja no seu início, mas também na manutenção de uma determinada atividade.

Tendo como contexto os processos de aprendizagem, Lourenço e Paiva (2010) observam que os estudos dos aspectos motivacionais são relativamente recentes. Contudo, são relevantes para se compreender as razões que levam alguns estudantes a “gostarem e aproveitarem a vida escolar, revelando comportamentos adequados, alcançando novas capacidades e desenvolvendo todo o seu potencial” (LOURENÇO; PAIVA, 2010, p.134), enquanto outros possuem um comportamento inverso, mesmo compartilhando de um mesmo ambiente escolar e dos mesmos estímulos.

Utilizando como base a Teoria da Autodeterminação proposta por Deci e Ryan (1985), uma vertente dos estudos que procuram compreender os determinantes motivacionais, Guimarães e Boruchovitch (2004) pontuam que, para a melhoria da qualidade da educação, se faz necessário refletir sobre o papel do professor e da ação docente na promoção da motivação intrínseca dos estudantes, de forma a promover o interesse deste pela aprendizagem, a valorização da educação e a estimular sua confiança, relacionada a suas próprias capacidades e características. A motivação intrínseca relacionada a esta teoria “diz respeito ao empenho numa determinada tarefa por esta ser interessante, envolvente ou, de certa forma, criadora de satisfação” (LOURENÇO; PAIVA, 2010, p.136). Ela está vinculada com o interesse do indivíduo na atividade em si mesma e aponta necessidades psicológicas básicas como determinantes do comportamento intrinsecamente motivado: a necessidade de autonomia, a necessidade de competência e a necessidade de pertencer ou de estabelecer vínculos (GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004).




No processo de ensino e de aprendizagem, a busca pela criação de um ambiente motivador para que se atinjam metas e objetivos é essencial para que os estudantes apresentem comportamentos intrinsecamente motivados, nos quais as três necessidades psicológicas básicas sejam estimuladas. “Nesse sentido, a figura do professor tem um papel essencial na promoção de um clima de sala de aula favorável ou não ao desenvolvimento dessas orientações motivacionais (GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004, p.145).

Ao contrário da motivação extrínseca, que busca a “resposta a algo externo à tarefa ou a atividade, como a obtenção de recompensas materiais ou sociais de reconhecimento” (GUIMARÃES, 2001, p.46), a motivação intrínseca é mais duradoura. Pois se refere às condições internas do indivíduo e sua realização pessoal, não havendo a necessidade de recompensas externas, ou que se busque “atender aos comandos ou pressões de outras pessoas ou para demonstrar competências ou habilidades” (GUIMARÃES, 2001, p.46).

No contexto educacional, estudos observam que estudantes intrinsecamente motivados buscam se engajar nas atividades de forma ativa e espontânea, o que oportuniza o aprimoramento de seus conhecimentos, competências e habilidades. Do lado oposto, a desmotivação pode acarretar a passividade dos estudantes, levando-os a desistirem com maior facilidade das suas tarefas escolares (LEÃO, 2011).

Contudo, como alertam Guimarães e Boruchovitch (2004), o estabelecimento de um ambiente escolar que venha a suprir as necessidades psicológicas básicas dos estudantes é uma tarefa complexa e depende da vontade e dos esforços dos agentes educacionais em realizar mudanças significativas em sua organização e condução das atividades. Uma dessas mudanças se relaciona com a promoção de uma maior autonomia por parte dos estudantes, como ao oportunizar que eles tenham direito de escolha, que possam compartilhar suas decisões e que suas opções sejam acompanhadas por um senso de responsabilidade.

Além disso, a necessidade de competência pode ser estimulada com a “apresentação de desafios adequados para o nível de desenvolvimento dos alunos e com o retorno de informações sobre o seu desempenho” (GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004, p.149). E, o pertencimento e estabelecimento de vínculos pode ocorrer por meio da criação de uma cultura de comunidade, na qual todos os envolvidos no processo educacional (estudantes, professores e funcionários) possam se sentir acolhidos e aceitos, de forma a se sentirem seguros neste ambiente (GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004).



De posse destes referenciais que discutem a questão da motivação na educação, passamos à descrição da metodologia de pesquisa utilizada para a revisão sistemática, a qual tem como escopo a motivação dos estudantes de cursos de nível superior, com delimitação na graduação.

METODOLOGIA

Neste estudo, optamos por aplicar a metassíntese qualitativa como metodologia para a revisão sistemática. Este tipo de pesquisa de natureza qualitativa envolve um número mais reduzido de trabalhos investigativos a serem objeto da pesquisa e buscam a "interpretação do pesquisador sobre as interpretações produzidas por estudos primários, visando produzir uma outra síntese explicativa ou compreensiva sobre um determinado fenômeno ou tema de interesse" (FIORENTINI, 2013, p.78). Ou seja, por meio de comparações, análises e reflexões de dados produzidos em estudos primários, se procura inferir novas compreensões e ideias (OLIVEIRA, et. al., 2020).

Na metassíntese qualitativa, não se busca criticar os estudos primários de forma a encontrar equívocos ou realizar um julgamento da pesquisa realizada. Estes estudos são analisados, seus indicativos são agrupados e comparados de forma que novos conhecimentos sejam produzidos por meio da observação de convergências ou divergências entre os diferentes estudos selecionados (MATHEUS, 2009).

Conforme estabelecido entre os estudiosos desta metodologia (SQUARCINI, et. al., 2020; OLIVEIRA, et. al., 2020; ALENCAR, ALMOULOU, 2017; FIORENTINI, 2013; MATHEUS, 2009), o número de estudos que farão parte do corpus de análise da metassíntese é reduzido se comparado aos estudos que se utilizam de mapeamentos mais amplos, como os estados da arte. E são selecionados pelo pesquisador, tomando os seguintes cuidados: "as fontes utilizadas devem ser provenientes de métodos qualitativos amplamente aceitos no meio científico e os resultados devem aparecer bem apoiados nos dados obtidos" (SQUARCINI, et. al. 2020, p.180).

No caso deste estudo, optamos como fonte artigos, dissertações e teses, produzidos no período de 2017 a 2021, que abordassem a questão da motivação em cursos do ensino superior. Para isso, realizamos a busca dos descritores "motivação + ensino superior" e "motivação + graduação" nos seguintes bancos de dados: Google Scholar e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.

Deste levantamento inicial, foram localizados 65 estudos. Após leitura dos resumos de todos os trabalhos localizados, selecionamos 15 estudos que relacionam motivação e estudantes em cursos de graduação e que contemplam o escopo estabelecido para a pesquisa. Além disso, todos apresentam resultados baseados na interpretação de dados primários coletados pelos próprios pesquisadores.

Para a leitura e análise, estabelecemos previamente um conjunto de questões a serem preenchidas com os dados presentes nos próprios estudos. Diante disso, realizamos o preenchimento desta ficha de questões em uma estratégia de "duplo cego" e discutimos os levantamentos realizados por cada pesquisador, a fim de compará-los. As comparações e sintetizações frutos desta análise são descritas na próxima seção.

RESULTADOS

A fim de apresentar os estudos analisados neste texto, trazemos a seguir um quadro geral, no qual constam os dados de identificação das produções, organizados de forma crescente conforme o ano de publicação.

Título: Quadro Geral.

Título	Ano	Autoria	Publicação	Tipo de publicação
Motivação e envolvimento acadêmico: um estudo com estudantes universitários	2017	Marina Pereira Gonçalves, Rebeca Cruz Porto	Psicologia Escolar e Educacional	Artigo
Motivação e engajamento dos estudantes de administração: análise e aplicação da escala de motivação e engajamento com graduandos de uma instituição de ensino superior do estado do Rio de Janeiro	2017	Rodrigo Azevedo Cardoso	Universidade Estácio de Sá	Dissertação
Motivação e autonomia dos estudantes de graduação em enfermagem à luz da teoria da autodeterminação	2017	Geisa Colebrusco de Souza Gonçalves	Universidade de São Paulo	Tese
A relação entre percepção de qualidade na educação superior e motivação de discentes universitários	2018	Ellen C. Sousa, Estevão L. C. Rocha, Izabelle Quezado, Joelma S. Silva, Verónica Peñaloza	Revista Gestão em Análise	Artigo
Motivação dos estudantes de enfermagem e sua influência no processo de ensino-aprendizagem	2018	Alessandro H. S. Santos, Amanda de O. Bernardino, Ana Márcia T. S. Cavalcanti, Francisca M. P. Linhares, Luciane S. Lima, Maria W. L. Coriolano-Marinus	Texto & Contexto Enfermagem	Artigo
Motivação no ensino superior: estudo de caso com acadêmicos de Zootecnia	2018	Elis Regina da Costa	Revista Educação, Psicologia e Interfaces	Artigo
Motivação de alunos de graduação em Ciências Contábeis ao longo do curso	2018	Gilberto José Miranda, Zeila Abdala de Sá e Souza	Reflexão Contábil	Artigo


O perfil motivacional de alunos de graduação de física	2018	Larissa da Cunha Badan Hirota	Universidade de São Paulo	Dissertação
Motivação e orientação de vida em acadêmicos de Educação Física: um estudo longitudinal	2018	Patricia Carolina Borsato Passos	Universidade Estadual de Maringá	Tese
Avaliação da satisfação acadêmica, expectativa de futuro e motivação acadêmica em estudantes de graduação do Instituto Federal de Rondônia Campus Ariquemes	2019	Angélica L. Carvalho, Juliana M. Galo, Lucas R. Lopes, Wanderlei J. P. Júnior	South American Development Society Journal	Artigo
Avaliação da motivação de um aluno de engenharia	2019	Bárbara B. Toledo, Daniela F. T. Astudillo, Guilherme Russo, José A. B. Grimoni, Letícia de A. Parizotto, Osvaldo S. Nakao	Brazilian Applied Science Review	Artigo
Análise da motivação acadêmica de universitários de educação física	2019	Isabella C. Belem, Jorge Both, Marlis Ed. M. Fernandes, Silvia R. N. S. Sarto	Caderno de Educação Física e Esporte	Artigo
Motivação dos licenciandos em Química no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo	2020	Jackson Gois, Ricardo Castro de Oliveira	Ensino & Pesquisa	Artigo
A motivação acadêmica de universitários no contexto da expansão da Educação Superior no Brasil: um estudo com graduandos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	2020	Ana Carolina Pereira da Cruz	Universidade Federal de Santa Catarina	Dissertação
Ensino-aprendizagem e motivação: uma percepção de alunos de graduação em Ciências Contábeis de uma universidade comunitária de Santa Catarina	2021	Larissa Fagundes, Zilton Bartolomeu Martins	Revista Razão Contábil & Finanças	Artigo

Fonte: Autoria própria, 2022.

Deste quadro geral, podemos observar que três estudos foram publicados no ano de 2017, seis em 2018, três em 2019, dois em 2020 e um em 2021. Ainda em relação aos números, do total de 15 publicações, dez se tratam de artigos, três são Dissertações de Mestrado e duas Teses de Doutorado.

No que se refere ao local de publicação, estes são bastante diversos. Apenas a dissertação de Hirota (2018) e a tese de Gonçalves (2017) foram desenvolvidas na mesma instituição, a Universidade de São Paulo.

Quanto aos títulos, em todos estão presentes a palavra motivação ou suas derivações, e descrevem o público-alvo dos estudos. Alguns trabalhos incluem, no título, o curso específico no qual os estudantes de graduação se vinculam e, também, a instituição de ensino local da pesquisa.



Com relação ao contexto de cada uma das pesquisas, é interessante observar que foram identificados: cinco estudos centrados na região Sudeste; quatro na região Sul; três na região Nordeste; um na região Centro-oeste; um na região Norte; e um artigo que não restringiu a participação dos acadêmicos por região (SANTOS, et. al., 2018).


Ainda traçando um panorama geral dos estudos selecionados, pudemos observar que no momento da realização da parte empírica das pesquisas os estudantes estavam em cursos de áreas bastante diversas. Sendo: dois na área de Administração; dois de Ciências Contábeis; dois de Educação Física; dois de Enfermagem; um de Biologia e Agronomia; um de Engenharia; um de Física; um de Química; um de Zootecnia; e, dois sem restrição de participação dos acadêmicos por área de curso.

No que se refere aos aspectos metodológicos, é interessante ressaltar que todos os estudos utilizaram como ferramenta de pesquisa a aplicação de questionários. Em um deles, além do questionário, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com estudantes (GONÇALVES, 2017). Outro dado significativo se refere à estrutura de tais questionários. Em sua grande maioria (14 trabalhos), os autores utilizaram a Escala de Motivação Acadêmica, com respostas na escala Likert (9 trabalhos), como base para a construção das questões.

Cabe destacar que a Escala de Motivação Acadêmica é um instrumento de medida sobre motivação baseado na Teoria da Autodeterminação. Esta escala tem sido amplamente utilizada por pesquisadores interessados na temática da motivação em diversos países e é constituída por itens divididos em três dimensões: motivação intrínseca, motivação extrínseca e desmotivação (GUIMARÃES, BZUNECK, 2008).

Além da Escala de Motivação Acadêmica, oito estudos compuseram o questionário com questões sociodemográficas que buscavam coletar dados gerais sobre os participantes da pesquisa. Eram “questões como idade, sexo, estado civil, dentre outras informações que permitissem identificar o perfil dos estudantes pesquisados” (PORTO, GONÇALVES, 2017).

Outro ponto analisado nos estudos foi o conceito de motivação apresentado e assumido pelos autores. Em sua grande maioria, os pesquisadores tomam como base a Teoria da Autodeterminação para definirem motivação, algo que está de acordo com a própria opção pela utilização da Escala de Motivação Acadêmica como metodologia de pesquisa em quase todos os trabalhos.



Destacamos as seguintes definições de motivação que se relacionam com o conjunto de elementos que levam alguém a realizar determinada ação, em consonância com a Teoria da Autodeterminação:

“A motivação é processo psicológico no qual atuam mutuamente as características da personalidade como os motivos, razões, habilidades, interesses, expectativas e perspectivas futuras, além do contexto ambiental” (GONÇALVES, 2017, p.61).

“[...] motivação é algo particular e individual, conforme as experiências, cultura e necessidades, e relaciona-se a um objetivo que se deseja alcançar” (SANTOS, et. al., 2018, p.2).

“[...] aquilo que move um indivíduo ou que o põe em ação ou o faz mudar o curso de determinado propósito, [...] um impulso, uma força, um desejo ou um estímulo que cada indivíduo pode possuir de maneira diferente, que o conduzirá à ação, levando-o a se esforçar e a persistir numa atividade” (MIRANDA, SOUZA, 2018, p.51).

“A palavra motivação pode ser compreendida como o que move as pessoas a agir, pensar e se desenvolver. Entende-se que um indivíduo tem motivação intrínseca quando realiza uma atividade de forma voluntária por considerá-la interessante e sentir prazer em executá-la” (PASSOS, 2018, p.20).

É possível observar pelas definições, que o conceito de motivação é bastante complexo, dada a diversidade de conceituações descritas. Ou seja, não há uma definição ou padronização para o que se compreende como motivação. Contudo, alguns termos aparecem com frequência nos textos e ajudam a compreender a motivação em um âmbito mais geral. Termos como: processo psicológico, objetivo, ação, agir, conjunto de forças, meta, propósito, motivo, necessidade e interesse, são atrelados à motivação e ao que leva uma pessoa a realizar ou não uma determinada ação.

Considerando o contexto educacional, analisamos duas questões que se faziam presentes nos estudos: o quão importante é a motivação para o aprendizado no ensino superior; e, se os autores estabelecem relação entre motivação e permanência no ensino superior.

Sobre o primeiro ponto de reflexão, que trata da relevância da motivação para a aprendizagem no ensino superior, dividimos os estudos em quatro categorias. As quais são: Engajamento; Satisfação pessoal; Tempo dedicado ao estudo; e, Desempenho acadêmico. Foi observado que a maioria dos estudos se enquadram em mais de uma categoria, pois trazem ao longo do seu texto definições que relacionam a motivação dos acadêmicos com mais de um aspecto do aprender no ensino superior.

Na categoria “Engajamento”, foram identificados os estudos de Gonçalves e Porto (2017), Gonçalves (2017), Costa (2018), Miranda e Souza (2018), Passos (2018), Belem et. al. (2019), Cruz (2020), Fagundes e Martins (2021). Citando alguns autores:

“Um estudante motivado mostra-se **envolvido de forma ativa no processo de aprendizagem**, com **esforço, persistência e até entusiasmo** na realização das tarefas, desenvolvendo habilidades e superando desafios.” (MIRANDA, SOUZA, 2018, p.53, grifos nossos)

“[...] a motivação para aprender **assegura o engajamento e a manutenção de determinados comportamentos**, como estudar para uma prova ou estudar para formar-se.” (COSTA, 2018, p.32, grifos nossos)

“[...] alunos motivados intrinsecamente **se engajam mais nas atividades**, enquanto alunos por regulação identificada são melhores em se esforçar para realizar as tarefas.” (BELEM, et. al., 2019, p.74, grifos nossos).

“[...] apresenta implicações diretas na **qualidade do envolvimento com o processo de ensino-aprendizagem**.” (FAGUNDES, MARTINS, 2021, p.2, grifos nossos).

Em “Satisfação”, os seguintes trabalhos foram selecionados: Gonçalves e Porto (2017), Gonçalves (2017), Carvalho et. al. (2019). Para os autores de tais estudos, estudantes motivados possuem maiores níveis de satisfação com o processo de ensino-aprendizagem, pois causam um maior bem-estar, visando ganhos pessoais e prazer em realizar tarefas acadêmicas.

Na categoria “Tempo dedicado ao estudo”, os estudos a seguir foram identificados: Cardoso (2017), Gonçalves (2017), Miranda e Souza (2018). Estes pesquisadores identificaram que a motivação está relacionada com a quantidade de tempo despendido para os estudos e pela intensidade com que se dedicam a esta tarefa. Além disso, a motivação é considerada importante para o aumento do tempo de estudo pelos estudantes ao influenciar “no que o aluno aprende, como ele aprende e quando ele aprende” (CARDOSO, 2017, p.17).

Por fim, a categoria “Desempenho acadêmico” é a que possui a maior quantidade, totalizando dez estudos. São eles: Cardoso (2017), Miranda e Souza (2018), Costa (2018), Sousa et. al. (2018), Santos et. al. (2018), Hirota (2018), Carvalho et. al. (2019), Toledo et. al. (2019), Gois e Oliveira (2020), Fagundes e Martins (2021). Os seguintes excertos evidenciam a relevância da motivação no desempenho acadêmico dos estudantes do ensino superior:


“A motivação pode produzir **efeitos positivos na aprendizagem e no desempenho** dos estudantes.” (MIRANDA, SOUZA, 2018, p.50, grifos nossos)

“[...] o aspecto motivacional é responsável pelo ato de iniciar e manter certos comportamentos, como **estudar para garantir uma nota boa na prova, se esforçar para aprender conteúdos que não são interessantes**, dentre outros.” (COSTA, 2018, p.24, grifos nossos)

“[...] a motivação é um dos **fatores determinantes para o aumento da aprendizagem**, além de ser uma precursora para a reflexão e a criticidade dos assuntos abordados.” (SANTOS, et. al., 2018, p.8, grifos nossos)

“[a motivação é] uma aliada importante na **busca por resultados satisfatórios de aprendizagem**, bem como de permanência e êxito de estudantes universitários.” (GOIS, OLIVEIRA, 2020, p.130, grifos nossos).

No que se refere à relação entre motivação e permanência no ensino superior, apenas um dos estudos não estabelece essa relação (SANTOS, et. al., 2018). Nos demais, esta questão é um ponto relevante para minimizar dados relacionados à evasão e ao aumento no número de acadêmicos que concluem os cursos. Assim, considerando a importância deste tópico para o presente estudo, que busca identificar o papel da motivação na permanência de estudantes nos cursos do ensino superior, optamos por abordar cada trabalho de forma individualizada.



Para Gonçalves e Porto (2017), compreender os aspectos motivacionais pode ajudar no estabelecimento de um engajamento por parte dos estudantes e subsidia “possíveis estratégias de intervenção capazes de reduzir a evasão e o insucesso acadêmico de estudantes universitários brasileiros” (p.521).

Gonçalves (2017) aponta categorias que estão relacionadas com a permanência do estudante de enfermagem no curso: motivação mais autônoma - altruísmo como “possibilidade de aprender coisas novas, à vivência nas atividades práticas durante os estágios, além da possibilidade de participar de atividades extracurriculares” (p.131); e, motivação ligada a elementos externos - ”obtenção do diploma em curso universitário, o retorno financeiro, o feedback positivo dos pacientes e o feedback positivo dos professores” (p.133).

Ao analisar os resultados da sua pesquisa, Cardoso (2017) considera que a motivação é um fator que incide na evasão escolar. Além disso, observa que identificar as causas que diminuem a motivação ao longo do curso é importante para apontar em quais aspectos as coordenações de curso de Administração devem atentar para a tomada de decisões.


Sousa et. al. (2018) compreendem que “um aluno desmotivado pode desistir de seu curso e evadir-se” (p.129). Os autores consideram, ainda, que um dos aspectos que se relaciona com a evasão é o quanto os estudantes se sentem motivados ao longo do curso.

Já Costa (2018) indica que a desmotivação leva à “falta de interesse, de esforço e de investimento por parte do acadêmico”, além de acarretar uma “queda na qualidade da aprendizagem” (p.24). Para a autora, estudantes motivados asseguram a manutenção de comportamentos que os levam a aprender e a estudar para concluir seus estudos.

Os autores Miranda e Souza (2018) estabelecem uma possível relação entre motivação, rendimento acadêmico e evasão. Para eles, “o aumento da desmotivação pode ter reflexos no rendimento acadêmico e nas taxas de evasão do curso” (p.49).

Por sua vez, a pesquisadora Hirota (2018) estabelece uma relação entre a falta de motivação dos alunos e a evasão ao observar que “o aluno deixa de se mover para alcançar seus objetivos traçados anteriormente, muitas vezes devido a frustração de observar que suas ações não estão sendo eficientes para alcançar seus objetivos” (p.23).

A autora Passos (2018) percebe que a motivação é um dos aspectos que contribuem para se explicar o início e a permanência dos estudantes no curso superior, e que sua compreensão pode auxiliar na superação de desafios relacionados à evasão.



Os pesquisadores Carvalho et. al. (2018) afirmam que “conhecer e avaliar os fatores associados aos processos motivacionais dos estudantes poderão fornecer subsídios para [...] a diminuição do êxodo escolar” (p.38). Além disso, pelos resultados do estudo empírico por eles realizado se observou que o sucesso profissional e financeiro são fatores motivadores para que os estudantes permaneçam no curso e atinjam suas metas acadêmicas.

Toledo et. al. (2018) consideram que, dependendo do tipo e nível de motivação, os estudantes “apresentam menor vínculo com a instituição de ensino e maior probabilidade de evasão” (p.1894).

Os resultados do estudo de Belem et. al (2019) apontaram o trabalho como um fator para a motivação dos universitários, por objetivarem “o sucesso ao término da graduação, como também a agregação de valores a si mesmo, devido a uma conclusão de graduação” (p.74).


Para Gois e Oliveira (2020), no ensino superior, “a busca pela motivação dos estudantes deve ser constante, uma vez que está diretamente ligada a resultados satisfatórios de desempenho e à permanência dos estudantes no curso” (p.138). Para que esta motivação se mantenha elevada, os autores consideram importantes: o papel do docente como mediador e não controlador do processo de ensino-aprendizagem; e, a Instituição como aliada na criação de condições para que os estudantes sejam autônomos.

Cruz (2020), considera que “a motivação para frequentar a universidade apresenta-se como um construto complexo e multifacetado. Englobando variáveis contextuais e pessoais que são delineadas a partir das vivências, escolhas e oportunidades que os estudantes encontram antes, durante e depois do período da graduação” (p.109). Dentre as variáveis contextuais e pessoais que se relacionam com a motivação dos estudantes no ensino superior, a autora elenca: desenvolvimento de carreira; percepção da capacidade, oportunidade, liberdade e autonomia; formação política e os movimentos estudantis e sociais; relações sociais; corresponder às expectativas dos pais; prestígio social; as políticas de acesso e permanência.

Por fim, os resultados da pesquisa de Fagundes e Martins (2021) apontam que os estudantes se sentem motivados a permanecerem no curso quando: percebem a relevância da própria IES em suas vidas; estabelecem uma interação com os professores; e, a atuação docente causa uma percepção positiva nos processos de ensino-aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, com o objetivo de identificar o papel da motivação na permanência de estudantes nos cursos do ensino superior, elencamos as seguintes questões que permearam a



análise dos estudos selecionados como material de pesquisa: a motivação é um fator relevante para a aprendizagem em cursos de graduação? E qual a relação entre motivação e permanência em cursos de graduação?


Iniciando pela primeira pergunta, consideramos que a resposta para tal questionamento é: sim, os estudos apontam que a motivação é um elemento que influencia no processo de aprendizagem dos acadêmicos de nível superior em, pelo menos, quatro aspectos: Engajamento; Satisfação pessoal; Tempo dedicado ao estudo; e, Desempenho acadêmico. Especialmente, no que se refere ao engajamento e ao desempenho acadêmico, presentes na grande maioria dos textos, estes são pontos que se mostraram muito presentes ao se observar os resultados das pesquisas realizadas com estudantes de graduação das mais diversas áreas, por meio da aplicação de questionários baseados na Escala de Motivação Acadêmica.

Considerando as interpretações realizadas pelos próprios autores de tais estudos e pelas referências que abordam a temática da motivação no meio educacional, observamos que a motivação é um aspecto importante a ser considerado no processo de ensino e de aprendizagem. Neste sentido, observamos que, caso as instituições de ensino promovam ações que busquem motivar intrinsecamente os estudantes, estas poderiam surtir bons resultados na aprendizagem. Isto porque, quando oportunidades são criadas no ambiente acadêmico, a motivação intrínseca se fortalece, demonstrando esforço para demonstrar competência em um determinado domínio do comportamento humano (PANSERA, et. al., 2016).

Motivar intrinsecamente os acadêmicos pode impactar a disposição destes em realizarem suas atividades pelo prazer que estas podem proporcionar, gerando satisfação pessoal e engajamento. Assim, o estudante se sente mais motivado a estudar, a iniciar uma atividade e permanecer nesta atividade até o fim. Isto, inclusive, se relaciona com a questão da permanência e do êxito dos estudantes em cursos de graduação.

Pela análise das pesquisas selecionadas para este estudo, a motivação e a permanência dos estudantes em cursos de nível superior se relacionam em diversas frentes, tais como: acadêmicos motivados asseguram a manutenção de comportamentos; o sucesso profissional e financeiro são fatores motivadores para que os estudantes permaneçam no curso e atinjam suas metas acadêmicas; e, estudantes desmotivados deixam de se mover para alcançar seus objetivos e apresentam menor vínculo com a instituição de ensino.

Como constataram Fagundes e Martins (2021), a relação dos estudantes com a IES e com seus professores pode influenciar na percepção destes com o curso de graduação escolhido



e com a motivação que estes terão em permanecerem e concluírem o curso. Sem se sentirem motivados, os estudantes possuem uma maior propensão em abandonarem o curso e evadirem.

Conforme pudemos observar, motivação e educação no ensino superior se vinculam tanto no quesito aprendizagem, quanto na permanência dos estudantes. Entendemos que ampliar as ações que buscam motivar e manter motivados acadêmicos do ensino superior são desafios para todos os envolvidos no processo educacional. E, como um desafio, tais ações precisam de estudo, planejamento e disposição de todos os atores, sejam diretores, coordenadores, técnicos administrativos e, sobretudo, professores. Com certeza não é algo fácil, pois envolve muitas variáveis, mas, ignorar os estudos que têm indicado o importante papel da motivação em estudantes do ensino superior, é manter os dados de evasão no patamar que estão e evitar sair de uma certa zona de conforto indesejada.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio da FAPESC (Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina) e do IFC (Instituto Federal Catarinense) para a realização desta pesquisa que compõe o projeto "Serious Games para a promoção da motivação de mulheres em graduações STEM".

REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. S.; ALMOULOU, S. A. A metodologia de pesquisa: metassíntese qualitativa. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v.25, n.3, p.204-220, set./dez. 2017.

AMBIEL, R. A. M. Construção da Escala de Motivos para Evasão do Ensino Superior. **Avaliação Psicológica**. v.14, n.1, p. 41-52, abr. 2015.

BARROS, D. S. Escolaridade e distribuição de renda entre os empregados na economia brasileira: uma análise comparativa dos setores público e privado dos anos 2001 e 2013. **Revista de Economia Contemporânea**. v.21, n.03, p.1-26, 2017.

BELEM, I. C.; SUCUPIRA SARTO, S. R. N.; MENDES FERNANDES, M. E.; BOTH, J. Análise da motivação acadêmica de universitários de educação física. **Caderno de Educação Física e Esporte**, Marechal Cândido Rondon, v.17, n.1, p.69-76, 2019.

BERNARDINO, A. O. et al. Motivação dos estudantes de enfermagem e sua influência no processo de ensino-aprendizagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v.27, n.1, p.2-10, 2018.

CARDOSO, R. A. **Motivação e engajamento dos estudantes de administração**: análise e aplicação da escala de motivação e engajamento com graduandos de uma instituição de ensino superior do estado do Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial). Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2017.

CARVALHO, R. L. Silva et al. Avaliação da satisfação acadêmica, expectativa de futuro e motivação acadêmica em estudantes de graduação do Instituto Federal de Rondônia Campus Ariquemes. **South American Development Society Journal**, v.5, n.14, p.36-52, ago. 2019.

COSTA, E. R. Motivação no ensino superior: estudo de caso com acadêmicos de zootecnia. **Educação, Psicologia e Interfaces**, v.2, n.1, p.22-37, jan./abr. 2018.

CRUZ, A. C. P. **A motivação acadêmica de universitários no contexto da expansão da educação superior no Brasil**: um estudo com graduandos da Universidade Federal de Santa Catarina. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Florianópolis, 2020.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior**. New York: Plenum Press, 1985.

FAGUNDES, L.; MARTINS, Z. B. Ensino-aprendizagem e motivação: uma percepção de alunos de graduação em ciências contábeis de uma Universidade Comunitária de Santa Catarina. **Revista Razão Contábil & Finanças**, Fortaleza, v.11, n.1, p.1-20, jan./jun. 2021.

FILATRO, A. **Como preparar conteúdos para EAD**. Saraiva Uni, 2018 (E-book).

FIORENTINI, D. A Investigação em Educação Matemática desde a perspectiva acadêmica e profissional: desafios e possibilidades de aproximação. **Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática**. v.8, n.11, p.61-82, 2013.

GONÇALVES, G. C. S. **Motivação e autonomia dos estudantes de graduação em enfermagem à luz da teoria da autodeterminação**. Tese (Doutorado). Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

GUIMARÃES, S. É. R.; BORUCHOVITCH, E. O Estilo Motivacional do Professor e a Motivação Intrínseca dos Estudantes: Uma Perspectiva da Teoria da Autodeterminação. **Psicologia: Reflexão e Crítica**. v.17, n.2, p.143-150, 2004.

GUIMARÃES, S. É. R. Motivação intrínseca, extrínseca e o uso de recompensas em sala de aula. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (Org.). **A motivação do aluno**: contribuições da psicologia contemporânea. Petrópolis: Vozes, p.37-57, 2001.

GUIMARÃES, S. É. R.; BZUNECK, J.A. Propriedades psicométricas de um instrumento para avaliação da motivação de universitários. **Ciências & Cognição**, v.13, n.1, p.101-113, 2008.

HIROTA, L. C. B. **O perfil motivacional de alunos de graduação em física**. Dissertação (Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Física Aplicada Biomolecular), Universidade de São Paulo, 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2019**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2021.

LEÃO, A. M. C. A (des) motivação extrínseca no contexto escolar: análise de um estudo de caso. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v.6, n.1, p.116-134, 2011.

LEI n. 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE** e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF., 26 jun. 2014.

LOURENÇO, A. A.; PAIVA, M. O. A. A motivação escolar e o processo de aprendizagem. **Ciências & Cognição**. v.15, n.2, p.132-141, 2010.

MATHEUS, M. C. C. Metassíntese qualitativa: desenvolvimento e contribuições para a prática baseada em evidências. **Acta Paulista de Enfermagem**, 2009, v.22, n.1, p.543-545, 2009.

OLIVEIRA, Ê. S. Motivação no ensino superior: estratégias e desafios. **Revista Contexto & Educação**. v.32, p.101, p.212-232, 2017.

OLIVEIRA, G. S.; MIRANDA, M. I.; SAAD, N. S. Metassíntese: uma modalidade de pesquisa qualitativa. **Cadernos da Fucamp**, v.19, n.42, p.145-156, 2020.

OLIVEIRA, R. Ca., GOIS, J. Motivação dos licenciandos em Química no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. **Ensino & Pesquisa**, União da Vitória, v.18, n.2, p.127-141, mai./jul., 2020.

PANCERA, S. M. et al. Motivação intrínseca e extrínseca: diferenças no sexo e na idade. **Psicologia Escolar e Educacional**. v.20, n.2, p.313-320, 2016.

PASSOS, P. C. B. **Motivação e orientação de vida em acadêmicos de educação física: um estudo longitudinal**. Tese (Doutorado em Pós-Graduação em Educação Física UEM/UEL), Universidade Estadual de Maringá, 2017.

PENNA, A. G. **Aprendizagem e motivação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

PERRENOUD, P. Sucesso na escola: só o currículo, nada mais que o currículo! **Cadernos de Pesquisa**, n.119, p.9-27, jul. 2003.

PORTO, R. C.; GONÇALVES, M. P. Motivação e envolvimento acadêmico: um estudo com estudantes universitários. **Psicologia Escolar e Educacional**. v.21, n.3, p.515-522, set./dez. 2017.


SALVATO, M. A.; FERREIRA, P. C. G.; DUARTE, A. J. M. O Impacto da Escolaridade Sobre a Distribuição de Renda. **Estudos Econômicos** (São Paulo), v.40, n.4, p.753-791, out./dez. 2010.

SILVA, A. M., et. al. A importância da Educação Superior na redução das disparidades de renda em Santa Catarina. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. v.29, n.110, p.263-287, 2021.

SOUSA, E. C., et. al. A relação entre percepção de qualidade na educação superior e motivação de discentes universitários. **Revista Gestão em Análise**, v.7, n.1, p.128-144, jan./jun. 2018,

SOUZA, Z. A., MIRANDA, G. J. Motivação de alunos de graduação em Ciências Contábeis ao longo do curso. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v.38, n.2, p.49-65, 2019.

SQUARCINI, C. F.; ROCHA, S. V.; SANTOS, H. E. dos. Metassíntese e metanálise: limites e possibilidades de encontro na educação física. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v.24, n.3, p.179-185, set./dez. 2020.



TOLEDO, B. B., et. al. Avaliação da motivação de um aluno de engenharia. **Brazilian Applied Science Review**, Curitiba, v.3, n.4, p.1892-1906, jul./ago. 2019.

CAPÍTULO 16

OS GÊNEROS DISCURSIVOS COMO PERSPECTIVAS INOVADORAS NAS PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA EM SALA DE AULA

Dilmar Rodrigues da Silva Júnior
Antonia Edna Brito

RESUMO


O presente artigo, intitulado: Os gêneros discursivos como perspectivas inovadoras nas práticas de leitura e escrita em sala de aula; tem por questão-problema: como promover a aprendizagem de leitura e escrita no processo de alfabetização de crianças?. E por objetivo geral traçamos: compreender as práticas de leitura e escrita sob perspectiva inovadora em sala de aula. O presente trabalho tem sua relevância social, uma vez que enquanto educadores, nos faz refletir sobre a necessidade de inovação das práticas de alfabetização no contexto sociocultural atual de crianças, nas mais diferentes demandas da vida. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, realizado por meio de levantamento bibliográfico, uma vez que primeiro realizamos o planejamento do estudo, compilando materiais sobre o objeto em questão: práticas de leitura e escrita. Realizamos a leitura aprofundada do material compilado, e a partir dela, produzimos fichamos escritos, destacando palavras-chave e textos compreensivos como resultado das leituras produzidas. Os resultados do estudo mostram a necessidade de desenvolver práticas de alfabetização voltadas para as singularidades e demandas socioculturais de crianças para que facilitem o processo de apropriação da língua escrita. Acreditamos, portanto, que a leitura e escrita são inovadoras a partir da fonte do letramento e a utilização da diversidade textual.

PALAVRAS-CHAVE: Alfabetização. Inovação. Leitura e Escrita.

INTRODUÇÃO

Durante a alfabetização, a criança tem a possibilidade de iniciar a sua construção linguística e aperfeiçoar seu nível de aprendizagem. Pode ser vista como uma forma pela qual os seres vivos se relacionam com o meio em que vivem, seja por meio da utilização e expressões corporais e/ou sons da fala com fins intencionais. Nesse sentido, as práticas de leitura e escrita constituem um conjunto de atividades que fazem parte do processo comunicativo entre o autor e o leitor, dessa forma o desenvolvimento da escrita está intimamente ligado à leitura. O papel da escrita desempenha diferentes funções na sociedade uma vez que através dela podemos dar opiniões, informar, nos comunicarmos, entre outros, pois vivemos em uma sociedade letrada, na qual viver a escrita faz parte do cotidiano, por isso a mesma não pode ser tratada como uma atividade puramente escolar.

Partindo dessa premissa, o presente artigo, tem a seguinte questão-problema: como promover a aprendizagem de leitura e escrita no processo de alfabetização de crianças?. E por



objetivo geral traçamos: compreender as práticas de leitura e escrita sob perspectiva inovadora em sala de aula. O presente trabalho tem sua relevância social, uma vez que enquanto educadores, nos faz refletir sobre a necessidade de inovação das práticas de alfabetização no contexto sociocultural atual de crianças, nas mais diferentes demandas da vida.


Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, realizado por meio de levantamento bibliográfico, uma vez que primeiro realizamos o planejamento do estudo, compilando materiais sobre o objeto em questão: práticas de leitura e escrita. Em seguida, fizemos a pré-análise do material, afim de identificarmos os que melhor poderiam compor a tessitura do objetivo e da questão-problema delineados. O terceiro ciclo de desenvolvimento da pesquisa foi a leitura aprofundada, e a partir dela, produzimos fichamos escritos, destacando palavras-chave e textos compreensivos como resultado das leituras produzidas.

Mostrando a urgência de implantação de práticas de leitura e escrita no ciclo de alfabetização seja na Educação Infantil (pré-escolar) ou Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano). Desenvolver a capacidade criadora docente frente aos inúmeros contextos sociais, nos impõe a tessitura crítica-reflexiva sobre a sensibilidade enquanto professores que contribuem para o desenvolvimento de uma sociedade com taxas menores de analfabetismo a partir da inovação.

LEITURA E ESCRITA: USOS E FUNÇÕES SOCIAIS

A partir da leitura o aluno terá mais facilidade em seus aprendizados de determinados assuntos como também vai facilitar seu processo de escrita, pois a mesma faz com que o educando venha a ter um raciocínio claro sobre determinado assunto formulando argumentos e questionamentos. Já o processo de escrita, consiste na manifestação do que foi lido. Está na possibilidade de quem leu, imaginar, interpretar, raciocinar ideias que serão colocadas ao olhar da comunidade do escrito e do leitor a sua volta.

Considerando a leitura como um elemento que se faz presente em nossa vida desde o momento em que começamos a ver e a compreender o mundo ao nosso redor, e ela se faz importante pelo simples fato de ser um instrumento essencial em nossa sociedade. Enquanto a escrita, é produto do ato de lê. Quanto maior o nível de leitura, maior a propriedade de manifestação escrita por meio de textos e o desempenho da oralidade. Acreditamos que as reflexões ao longo desta seção, tornam-se importantes, simplesmente pelo fato que as escolas atravessam uma série de desafios e possibilidades para o desenvolvimento de uma alfabetização



que valorize os princípios individuais e/ou coletivos de crianças, famílias e as comunidades das quais pertencem.


Ler e escrever são elementos primordiais para o posicionamento do homem com os mais diferentes universos ao seu redor. Na realidade, o que temos ainda, são altos índices de alunos com baixa proficiência, mesmo com os diversos programas de alfabetização que temos em nosso país. Sinalizamos para uma condição desigual que está permeada com os contextos socioculturais dos povos. A leitura promove o pensamento reflexivo e coerente, que provoque o pensamento e autorreflexão, tanto no âmbito escola, quando nos demais espaços da sociedade.

A partir da leitura, o indivíduo ultrapassa suas concepções de leitura e também de escrita, não limitando apenas a codificação e decodificação dos sinais. A leitura, portanto, é o processo de interação com a escrita, interdependência viva entre os elementos do conhecimento de uma sociedade.

Como todo fenômeno social tem uma motivação para o seu surgimento, evidenciamos os estudos desenvolvidos acerca da leitura e da escrita, mostrando que esses dois elementos estão em evidência desde o início das primeiras civilizações, e ganhado difusão a partir do homem primitivo, perpassando pela era antiga, Idade Média, até os tempos mais atuais. Com o passar dos anos, com as conjunturas sociais, as pessoas tomam por base a adequação às práticas orais e de escrita, de modo a pertencer às demandas existentes nos espaços dos quais estamos inseridos.

A língua, é um artefato essencial que reafirma a dimensão existencial do ser humano, cuja possibilidade está em desenvolver relações com outros indivíduos, independente de seus berços culturais, idioma e etnias. É a partir da infância, que a criança manifesta a língua por meio de gestos e sons da fala. Para desenvolver um trabalho respaldado com os elementos pré-requisitos para o desenvolvimento da criança, é necessário que o professor leve em consideração aspectos cognitivos, coordenação motora, interações sociais e individuais até avança para o trabalho mais amplo e complexo acerca dos códigos de leitura e escrita. Nesse sentido, a criança está imersa aos diferentes contextos sociais participando e tendo contato com a diversidade de material escrito. Por essa razão, desde a educação infantil, a criança deve ser trabalhada procurando despertar nela o desejo e o prazer de ler e escrever de forma lúdica e prazerosa sem adiantar o processo de alfabetização.

Ao entrar no universo escolar, a criança pertence a uma nova rotina e com isso, constrói um repertório significativo de compreensão do funcionamento da leitura e da escrita, a partir




das inúmeras atividades desenvolvidas a partir da educação infantil. Contudo, são práticas decorrentes dos usos e funções orais exercidos nos diversos espaços dos quais participam. É preciso levar em consideração as experiências trazidas por elas, em seu cotidiano. A linguagem está estritamente vinculada aos modos individuais e/ou coletivos dos seres humanos. É a partir da infância, onde as crianças são capazes de manifestar suas variações linguísticas, a partir da mediação do professor.

Para adquirir uma leitura compreensiva, é preciso que a criança pequena, inicie a constituição disciplinar; reserve tempos e espaços adequados para a execução das atividades de leitura e escrita, mesmo diante da mediação do professor. Nesse sentido, entendemos que leitura requer uma tomada de consciência, que desperta o cunho filosófico da razão. Por meio da leitura também, o indivíduo pode explicitar a si próprio e às coisas ao seu redor. A leitura, portanto, tem uma relação com o texto escrito, ou seja, a partir do momento em que o leitor produz o seu texto, ele induz a algo, uma interpretação real do que produziu. Por outro lado, encontramos leitores que não são tão proficientes na escrita, cujas necessidades de ampliar o repertório, requer maior ênfase ao processo de aquisição dessa competência.

Nesse sentido, convém destacar que ler não se reduz apenas a operações abstratas ligadas à mente e os processos intelectuais do indivíduo, mas ela passa a constituir um panorama diversificado na variação linguística da sociedade, buscando por meio dela, apropriar-se do conteúdo existente e assim, ressignificá-lo. As linguagens trazidas de casa pelas crianças servem como processo de adaptação a linguagem formal designada pelos padrões normativos da língua na trajetória de escolarização. Nesse sentido, transcendemos a ideia dos usos e funções da língua com base nas demandas efetivas dos espaços sociais cujas línguas precisam ser mobilizadas. É preciso dar ênfase a necessidade de uma prática de leitura desenvolvida pelos indivíduos na comunidade da qual está inserido. Retomando à discussão teórica do autor, quem adquire a leitura e mobiliza suas práticas no cotidiano, possui lugar social e privilegiado no meio pelo qual está inserido.

Conforme afirma Lajolo (1982, p.59) “[...] ler não é decifrar, como um jogo de adivinhações, o sentido de um texto. É, a partir do texto, ser capaz de atribuir-se significado [...]”. Conforme a autora, enfatizamos o papel amplo do ato de lê, consistindo num processo pelo qual o indivíduo vai além de decodificar os sinais da língua, mais também ele passa a ter compreensão acerca do que está escrito e relacionar com outros contextos da própria língua escrita, discriminada através de situações cotidianas, cuja competência linguística passa da insegurança ao que está escrito, como também ao uso racional dessa língua.




É preciso suscitar uma prática habitual de leitura, que manifeste a partir da própria vontade do indivíduo ou por motivação/ influência de terceiros. Adentrar ao universo da leitura, seja lá qual tipo de leitura, diz muito sobre o leitor. A partir da profundidade de informações, o leitor por si só é capaz de identificar elementos concisos e verídicos sobre o que lhes foi transmitido. Consideramos nesse sentido, que o ato de ler não está simplesmente em codificar, identificar, organizar e decodificar os sinais da língua, mais propor através de sua própria autonomia, a ressignificação e ampliação daquilo está escrito.

Na medida em que a leitura é praticada com frequência, podemos adquirir muitos aprendizados, aprender novas palavras, abre as portas da imaginação. A leitura tem grande impacto na vida das pessoas seja direta ou indiretamente, pois dependendo do que se lê do momento e da situação em que o indivíduo se encontra vai ser por meio dela que o mesmo vai conseguir se situar ou até mesmo trilhar caminhos para uma eventual mudança, seja ela pra sair de uma situação complicada ou até mesmo para se conquistar algo. É importante sempre levar aos alunos uma leitura prazerosa porque além de chamar a atenção dos mesmos também estará contribuindo para que o educando venha a procurar leituras que seja de agrado para ele para que mais adiante ele tome gosto por outros tipos de leituras sejam elas informativas ou apenas para passar tempo.

Trazemos para essa discussão, Freire (1998, p.11) “a leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente [...]”. Para o autor, a compreensão de um texto só pode ser alcançada quando o próprio leitor possibilita relacionar o texto lido/produzido com o contexto pelo qual está inserido. A leitura é um artefato contribuinte para o indivíduo apreender e compreender as informações ao seu redor, tornando-os mais pensantes sobre as diversas situações inerentes ao mundo e à vida, sobretudo, porque por meio dela, as informações são veiculadas de forma linear. Através da leitura, somos capazes de suscitar ideias, tecer diálogos profundos e nos posicionar diante das diversidades sociais.

A leitura, é um processo de compreender o mundo a partir de identificação singulares do homem, cuja capacidade simbólica e de interação com as palavras medeiam o contexto social da língua. Assim, os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (BRASIL, 2001, p.53) mostram “a leitura é um processo no qual o leitor realiza um trabalho ativo de construção do significado do texto, a partir de seus objetivos, do seu conhecimento sobre o assunto, sobre o autor e o contexto”. Nesse sentido, o ato de lê não está apenas no ato social entre quem ler e quem escreve o texto ao leitor, mas que coexistam interações necessárias para a manifestação social do que




foi lido, isto é, aprendizagens. Por isso, fica entendido que a leitura não está apenas em pronunciar silenciosamente ou em voz alta o que está formando um texto, frase e outras informações, mais que vai muito além da decodificação mental e consciente do material. A leitura desperta os sentidos e a estrutura humana.

Os PCNs (2001, p.54) enfatizam o papel do leitor competente, cuja dimensão está na iniciativa própria para selecionar textos que podem ter relevância e evidência social, que atendam as suas necessidades e às de outros ao seu redor. Por meio de sua autonomia, ele é capaz de selecionar estratégias de leitura adequadas para abordá-los de forma a atender essa necessidade. O leitor competente também pode ser considerado como um leitor qualificado, que interage com o texto, identifica elementos explícitos do texto, ler e compreende nas entrelinhas, extrai significados e elementos que não aparecem no texto, mas podem aparecer a partir da capacidade criadora do raciocínio do leitor.

A leitura, portanto, deve ser vista como um conjunto de elementos armazenados na memória dos indivíduos. A leitura é produto cultural da humanidade, e faz-se presente em todos os espaços humanos do cotidiano. Em algum momento, a leitura será exercida com princípios e fins comunicativos. Dependendo do grau de compreensão do que tem propriedade à informação por meio da leitura, o indivíduo tem propriedade de manifestar a linguagem oral para articular com outras pessoas ao seu redor.

No que concerne ao papel da escrita, Solé (1988) enfatiza que o seu papel é desempenhar diferentes funções na sociedade uma vez que através dela podemos dar opiniões, informar, nos comunicarmos, entre outros, pois vivemos em uma sociedade letrada, na qual viver a escrita faz parte do cotidiano, por isso a mesma não pode ser tratada como uma atividade puramente escolar. A escrita é uma grande preocupação para os pais e para os professores. É comum vermos os pais observarem as atividades dos filhos onde a primeira preocupação é a de corrigir os erros ortográficos sem muitas vezes sequer parar para analisar se a criança está dando ou não sentido ao que escreve, se está refletindo, formulando hipóteses, pois é construindo o próprio saber que a criança irá ler e entender o mundo. Nesse sentido, consideramos o processo da escrita como um produto do ato de lê. Quando não tem propriedade no material/ código escrito, a baixa proficiência é perceptível.

A escrita representa uma diversidade de situações vivenciadas pelos seres humanos, capazes de despertar em sua espécie a própria vontade de expressar. Partindo desta concepção, enfatizamos que “o principal objetivo da escrita é permitir a leitura, para que as pessoas possam



realizar o ato de ler, possibilitando uma amplitude maior de conhecimento”. CAGLIARI (2007, p.17). Consideramos a escrita como uma habilidade que relaciona o conhecimento e compreensão do alfabeto por mais de identificação e dos nomes das letras, e entender que o nome delas tem um fonema que é representado na escrita. As crianças quando se inserem no ambiente escolar já contem seus conhecimentos prévios, sendo assim apenas alfabetizar não está sendo suficiente é preciso que as crianças além de decodificar as palavras saibam interpreta-las e compreendê-las, e um dos temas que vem sendo muito discutido ultimamente e em relação ao letramento que vai muito além de somente alfabetizar.

Segundo Tfouni (2010, p.11) a escrita é um elemento imprescindível do processo de alfabetização. Isso justifica-se que enquanto aprendizagem de habilidades para leitura, a escrita é tida como correspondência da prática de habilidade e manifestação dessa linguagem. A escrita no processo de alfabetização tem ganhado grande importância em todos os âmbitos das relações sociais e até mesmo na difusão de ideias e de informações, pois ela está presente diariamente em todos os lugares, dentro e principalmente fora da escola. A escrita, não pode se constituir por uma prática mecânica, pois de certa forma, por meio da escrita, relacionaremos as experiências de vida, além da formação do código, por meio de unidades menores até atingir com propriedade para avançar aos elementos maiores.

Numa acepção acerca do processo de construção da escrita, afirmamos os estudos de Teberosky e Colomer (2003, p.20) mostrando que “a escrita é desenvolvida gradativamente na criança. Isso se dá de acordo com o contexto cognitivo e psíquico ao qual a criança se encontra”. Nesse sentido, a partir da leitura de cartazes, de etiquetas comerciais e de jornais tem a função de identificação e de informação, a leitura de instruções, tais como as receitas de cozinha, tem a função de orientar a ação da escrita, seja pela mediação do professor ou pela observação dos códigos nos mais diferentes espaços sociais.

As crianças a partir do momento em que nascem, elas já passam a conviver com a diversidade de textos ao seu redor. A partir daí, ainda em seu cotidiano, ela passa a observar, compreender e interpretar o significado dos gêneros, com base em suas representações escritas, seja por meio de desenhos ou garatujas. Na escola, o professor deve ajudá-las a organizar suas primeiras ideias sobre essa função social da escrita.




OS GÊNEROS DISCURSIVOS EM SALA DE AULA: POSSIBILIDADES INOVADORAS PARA A LEITURA E A ESCRITA

Dentre as inúmeras atividades desenvolvidas no processo de alfabetização de crianças em classes multisseriadas, está na perspectiva da diversidade textual ou gêneros discursivos nas rotinas da sala de aula. Ao mesmo tempo, tem se tornado um amplo e complexo desafio enfrentado pelos alfabetizadores. Além de terem que lidar com a esperada diferença de ritmos e modos de apreensão do conhecimento pelas crianças, o professor ainda precisa enfrentar particular dificuldade de ordem motivacional, em função das distintas faixas etárias numa mesma classe e, ainda, conseguir planejar e organizar o ensino de maneira a assegurar a apropriação do Sistema de Escrita Alfabética- SEA, pelas crianças ao mesmo tempo em que é necessário garantir a progressão de conteúdos e aprendizagem das que já se alfabetizaram.

Segundo Marcuschi (2008, p.155) “os gêneros textuais, bem como os gêneros discursivos, apresentam padrões sociocomunicativos cujas características são definidas por composição funcionais, objetivos enunciativos e estilos concretamente realizados na integração de forças históricas sociais, institucionais e técnicas”. Nessa perspectiva, os gêneros textuais na são práticas que devem ser contextualizadas na rotina da alfabetização, visto que a maior função está na aquisição da leitura e a profundidade da criação de novas histórias a partir do gênero trabalhado em sala de aula. Essas tipologias textuais, abstratos ou concretos, são organismos vivos para a formação social do leitor, pois através deles, o aluno passa a se comunicar e responder às necessidades dessas comunicações.

Os gêneros textuais estão presentes nos mais diferença espaços da sociedade: igreja, bancos, escolas, comércio, clube, rodas de amigos entre vários outros lugares. A partir da articulação e mobilização dos saberes textuais orais e/ou escritos na língua dos seres humanos, são indispensáveis para a compreensão do mundo, visto que a partir dos propósitos disciplinares desenvolvidos através da dinamização nas aulas de professores, é possível despertar a capacidade de leitura e reflexão dos textos trabalhados. Com isso, o aluno tem a capacidade de analisar e criticar os elementos do mundo à sua volta.

A partir das discussões empreendidas acerca das práticas de leitura e escrita desenvolvidas no contexto de classes multisseriadas, a criança, deve ser trabalhada por meio de atividades que envolvam diferentes tipos de textos, tais como receitas, rótulos, história em quadrinhos, parlendas, contos, músicas, poesia, canções, adivinhações, contos de fadas, convites, avisos, bilhetes, cartas, entre outros, para que elas possam ter o contato,




compreendendo a função e as características de cada gênero e suas funções sociais. É necessário, também, que ela seja estimulada para que possa assumir o lugar de leitor e de escritor a fim de expressar as suas ideias espontaneamente, para ser construtora de suas aprendizagens, tendo a oportunidade de construir e reconstruir suas hipóteses sobre a linguagem com uma função social e de ampliar a sua visão de mundo.

Buscando firmar as proposições acima acerca da utilização dos gêneros discursivos em sala de aula, Bakhtin (2003, p.262) afirma que “a riqueza e a diversidade de gêneros do discurso são infinitas porque são inesgotáveis as possibilidades da multiforme atividade humana [...]”. Nesse sentido, a criança, deve ser trabalhada por meio de atividades que envolvam diferentes tipos de textos, tais como receitas, rótulos, história em quadrinhos, parlendas, contos, músicas, poesia, canções, adivinhações, contos de fadas, convites, avisos, bilhetes, cartas, entre outros, para que elas possam ter o contato, compreendendo a função e as características de cada gênero e suas funções sociais. É necessário, que a criança seja estimulada para que possa assumir o lugar de leitor e de escritor a fim de expressar as suas ideias espontaneamente, para ser construtora de suas aprendizagens, tendo a oportunidade de construir e reconstruir suas hipóteses sobre a linguagem com uma função social e de ampliar a sua visão de mundo.

Infelizmente, desenvolver a diversidade de práticas de leitura e escrita em classes multisseriadas a partir da diversidade textual, utilizando de recursos extraídos do meio, torna-se um tanto desafiador, visto que no campo, a realidade é mais complexa, pois na maioria das vezes, os professores solicitam aos alunos que levem para a escola materiais a serem produzidos, porém, o contexto econômico não permite, o que reduz a participação direta de poucas crianças. Aqui, cabe enfatizar o caráter sensibilizador de professores quando não tem maior participação direta das crianças, os professores assumem os próprios gastos para si mesmo.

Essas limitações, muitas vezes, reduzem ao desenvolvimento de aulas expositivas, até porque o professor necessita dividir o mesmo espaço da sala para todos os alunos das diferentes turmas. Com as necessidades enfrentadas pelas crianças, o trabalho com essa diversidade de gêneros textuais, a partir dos pressupostos discursivos da língua, enfatiza que o livro didático por ser um elemento importante e riquíssimo no contexto da escolarização, também dá margem a possibilidade de manifestação de outros gêneros do discurso linguístico. O livro didático, portanto, em conformidade a ideia expressa pelo autor, é tido como fonte inesgotável, dado a partir da possibilidade de o professor despertar no aluno através das inúmeras atividades reelaboradas por ele, que visam o desenvolvimento da leitura e da escrita do aluno.




Enquanto o livro didático serviu como ferramenta que porta conteúdos voltados na ênfase cognitiva e simbólica dos códigos da escrita, percebemos que eles constituem ênfase curricular prescrita do discurso de gêneros em sala de aula, realçando a visão de organização, normalização e rotineiração para a efetivação de práticas suscetíveis na alfabetização de crianças. Os livros didáticos, na grande maioria das classes multisseriadas, são considerados “instrumentos de trabalho” no ensino-aprendizagem da leitura e escrita, devido a carência de materiais existentes na escola, despertando assim, a ressignificação de metodologias alternativas para a rotina.

Os livros didáticos, estão difundidos no cenário educacional há quase um século, e nele, propõe articular a aprendizagem da língua oral e escrita por meio dos códigos contidos neles. Como reforço dessa prática, a utilização das cartilhas de alfabetização portanto, são consideradas um livro didático, ambas estão no discurso do gênero empregado no contexto da leitura e escrita, porém, ela é empregada, de uma forma menos complexa, pois a completude inicial dela está na construção dos sinais e signos da língua escrita, que refletirão na linguagem oral do indivíduo.

Os livros didáticos no processo de alfabetização, também serviam como apoio cotidiano para a leitura das crianças. A partir dessa fonte, as crianças se deparam com vários textos, os quais os professores, muitas vezes, sem a reflexividade da organização e consciência da escrita, são repetidas por meio de cópias. Consideram-se também, a limitação do trabalho com o livro didático sem dar importância às práticas sociais de leitura e escrita a partir de estudos em sala de aula por meio de: projetos diversificados, sequências didáticas e valorização de atividades orais de gravação da ordem dos códigos, sem a preocupação com o posicionamento crítico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas reflexões desenvolvidas nesta seção, e por extensão neste estudo, consideramos relevante compreender o processo de alfabetização em classes multisseriadas pertencentes à educação do campo, bem como configuram os aspectos teóricos e metodológicos que visão aproximar ao contexto das práticas de leitura e escrita nas classes de ensino. Nessa perspectiva, as discussões empreendidas pelos autores colocados nas seções do capítulo, enfatizam a necessidade de o professor alfabetizador compreender as heterogeneidades de sua classe, os aspectos afetivos, sociais e culturais que influenciam no rendimento do aluno, como também na mudança de hábitos e comportamentos e a importância de estratégias de leitura e escrita dada a realidade de cada sujeito.




No que concerne às reflexões em torno do letramento nesta seção, compreendemos que no processo de alfabetização, ele implica a possibilidade de transformação da realidade, cujas leituras desenvolvidas são apropriadas pelo sujeito e com isto, ele também terá a possibilidade de escrever/produzir e reinventar outras práticas de escrita como um bem cultural valioso adquirido. Por outro lado, devemos considerar o letramento como elemento indissociável da alfabetização. Posto que através das inúmeras atividades desenvolvidas na rotina da sala de aula, deve-se levar em consideração a condição final: ao mesmo tempo em que o sujeito estiver alfabetizado, ele também esteja letrado, cujos princípios da escola e consciência crítica por meio do ato de ler deem margem ao posicionamento social e valorização das diversidades linguísticas por parte do próprio indivíduo.

Em relação ao desenvolvimento de ações significativas na alfabetização a partir do trabalho com os gêneros discursivos, tornaram necessários nesta seção, uma vez que também estão inseridos no agrupamento de práticas de letramento articulados e mobilizados. A rotina de alfabetização por meio dos gêneros discursivos, despertam a perspectiva do reconhecimento das múltiplas formas de expressar a linguagem na sociedade. Por outro lado, em quaisquer instituições que o indivíduo passa, ele é posto a conviver com determinados tipos de textos, que dependendo da necessidade, precisam ser produzidos para um bem comum. Os gêneros discursivos, portanto, constituem elementos específicos da alfabetização no que concerne ao funcionamento da escrita e os modos pelos quais as crianças passam a compreender os textos escritos e reinventá-los.

REFERÊNCIAS

- BAKHTIN, M. **Os gêneros do discurso**. In: BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p.261-306.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais, (PCNs)**. Língua Portuguesa. Ensino Fundamental, Brasília/MEC, 2001.
- CAGLIARI, L. C **Alfabetizando sem o bá-bé-bi-bó-bu**. São Paulo: Scipione, 2007.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Paz e Terra: Rio de Janeiro: 1998.
- LAJOLO, Marisa. **A formação da leitura no Brasil**. São Paulo: Ática, 1982.
- MARCUSCHI, L. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
- SOLÉ, I. **Estratégias de leitura**. Porto alegre: Artes médicas, 1998.



TEBEROSKY, Ana e COLOMER, Teresa. **Aprender a ler e escrever: uma proposta construtivista.** Porto alegre: Artmed, 2003.

CAPÍTULO 17

EXPLORANDO A ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: EXPERIÊNCIA COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

Francisco Jeovane do Nascimento
Eliziane Rocha Castro
Luciana Rodrigues Leite
Rita de Cássia do Nascimento
Luzitelma Maria Barbosa de Castro
Raylson Francisco Nunes de Sousa
Neiva Daiane Cordeiro Gomes
Regiane Rodrigues Araújo

RESUMO


Este trabalho é resultante do delineamento de atividades relativas à resolução de problemas e à interdisciplinaridade no ensino matemático. Foram desenvolvidas pelos acadêmicos do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), mediante experiências vivenciadas no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) no segundo semestre de 2012. A elaboração das atividades pautou-se nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio – PCN's, bem como, em autores que abordam a temática como Polya (1995), Smole e Diniz (2001) e Dante (2009). Os resultados evidenciaram a necessidade de propormos atividades que estimulem o interesse e a curiosidade dos discentes, nas quais os mesmos se utilizem do seu raciocínio lógico-abstrativo na resolução dos problemas propostos, atentando para a importância e presença da matemática em nosso cotidiano, vislumbrando o conhecimento matemático com um sentido e uma finalidade em sua vida pessoal e social.

PALAVRAS-CHAVE: PIBID; Resolução de problemas; Interdisciplinaridade; Aprendizagem matemática.

INTRODUÇÃO

Como ação delineada pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID/UVA, por meio do Subprojeto do curso de licenciatura em Matemática, desenvolveu-se atividades na Escola Monsenhor Furtado. Esta, pertencente à rede estadual de ensino do Ceará, localizada na sede do município de Meruoca, região norte cearense, distando

237 km da capital, Fortaleza. Ressalta-se que a referida escola é a única instituição de ensino médio da cidade, funcionando nos três turnos, atendia no ano de 2012 um total de 833 estudantes do 1º ao 3º ano do ensino médio, distribuídos em oito salas de primeiro ano, oito de segundo ano e sete de terceiro ano.



No âmbito do PIBID, a parceria entre a escola e o subprojeto do curso de licenciatura em matemática/UVA iniciou-se no segundo semestre de 2011, objetivando proporcionar aos acadêmicos o conhecimento da complexidade que norteia a profissão docente, através da vivência no espaço escolar. O subprojeto de matemática tinha como pressuposto possibilitar debates sobre diferentes situações do cotidiano escolar e social dos estudantes do ensino básico, na perspectiva da construção da identidade profissional dos futuros professores, em que estes pudessem planejar estratégias de ensino diversificadas que remetesse as necessidades do contexto com o qual estavam interagindo, lhe subsidiando em sua futura inserção profissional.


Como ações inerentes ao delineamento do PIBID, desenvolveu-se nos meses de novembro e dezembro de 2012 atividades que enfocaram o estudo da resolução de problemas no contexto matemático com os estudantes da instituição de ensino que participavam das ações desenvolvidas pelos bolsistas do PIBID. Convém ressaltar que os discentes participavam das atividades no contra turno do horário em que frequentavam regularmente as aulas. No desenvolvimento das atividades, trabalharam-se as questões relativas à interdisciplinaridade, no qual conforme Limeira (2021) “a interdisciplinaridade vem sendo discutida por diferentes autores e pesquisadores haja vista a necessidade de construção e socialização do conhecimento na finalidade de disseminar e compartilhar o conhecimento.”.

Nesse aspecto, observa-se a necessidade de interação entre as diferentes áreas do conhecimento humano na perspectiva de que os educandos possam adquirir competências e habilidades necessárias que os permitam resolver situações que permeiam o seu contexto pessoal e social, remetendo ao exercício pleno da cidadania.

OBJETIVOS

Com base em estudos dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN’s de Matemática para o Ensino Médio e em textos com referências a resolução de problemas no contexto matemático, planejou-se e desenvolveram-se as atividades com os estudantes do ensino médio na Escola Monsenhor Furtado. Objetivou-se despertar o interesse e a curiosidade dos educandos, na perspectiva de incentivo a autonomia discente, em que estes pudessem participar dialeticamente do processo de construção do conhecimento, sentindo-se protagonista em sua própria aprendizagem, utilizando estratégias didático/pedagógicas que possibilitassem a articulação entre teoria e prática.

Almejou--se, também, o desenvolvimento da pesquisa em sala de aula, a partir das experiências vivenciadas no âmbito do PIBID, como elemento descortinador de ações e



estratégias que contribuam na sistematização dos saberes matemáticos pautado pelo aspecto qualitativo, de forma a subsidiar os professores em seu contexto profissional cotidiano.

O planejamento das atividades inerentes às ações desenvolvidas no âmbito do projeto baseou-se nas orientações do PCN's de Matemática para o ensino médio, que enfocam a resolução de problemas como uma tendência atual da educação matemática, no qual se almeja contribuir na busca por subsídios que auxiliem o professor em seu cotidiano de trabalho.

As atividades foram realizadas com uma turma de 20 estudantes do 1º ano do Ensino Médio no turno diurno, contemplando estudantes regularmente matriculados na instituição escolar e que frequentavam as aulas regulares nos turnos vespertino e noturno. Inicialmente, realizou-se uma sondagem de conteúdos matemáticos em que os discentes tinham mais dificuldades, no qual os mesmos elencaram as questões relativas às operações matemáticas fundamentais.


REFERENCIAL TEÓRICO

Conforme orientações contidas nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática – PCN's para o ensino médio, um problema consiste em uma situação que demanda a realização de uma sequência de ações ou operações para obter um resultado. Ainda nessa discussão, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, aprovada em 2017, explicita a necessidade de o processo de ensino assumir uma postura questionadora e indagativa, propiciando aos educandos a participação efetiva na construção da sua aprendizagem. Nesse sentido, a resolução de problemas pode ser evidenciada como um meio profícuo de trabalho com os conteúdos curriculares abordados no processo de ensino.

Do ponto de vista histórico, observa-se que a resolução de problemas se encontra presente no contexto social da humanidade desde a antiguidade, no qual se buscava encontrar soluções para determinadas situações que permeavam o cotidiano das pessoas como, por exemplo, a divisão de terras (MENDES, 2009).

Destarte, a resolução de problemas consiste em uma estratégia que busca redirecionar as ações docentes, enfatizando o processo de construção do conhecimento e não apenas o produto, evocando a necessidade de exploração dos problemas, já que conforme Smole e Diniz (2001) a resolução de problemas contribui no desenvolvimento do raciocínio lógico/abstrativo dos estudantes.

Polya (1995) explicita que as situações/problemas devem conduzir os alunos à mobilização de estratégias resolutivas, aguçando o raciocínio lógico, no qual Dante (2009)



complementa, afirmando que os professores devem desenvolver problemas em que os alunos busquem estratégias diversificadas na resolução, evocando o conhecimento matemático com um sentido e uma finalidade na vida dos estudantes.


Ressalta-se que os problemas devem levar em conta a cognição discente, pois o delineamento de problemas que exigem conhecimentos aquém daqueles que o discente domina, poderá conduzir o indivíduo a uma aversão aos conhecimentos matemáticos. Na busca por soluções aos questionamentos propostos os estudantes devem seguir alguns passos, dentre eles compreender o problema, construir uma estratégia, executar a estratégia e revisar a construção do processo resolutivo.

Nascimento *et al.* (2021) enfatizam a necessidade do estabelecimento de uma relação dialógica entre professores e alunos, criando e instaurando um ambiente de questionamentos e confiança mútua entre os envolvidos no processo de ensino, de forma a estimular e favorecer a aprendizagem qualificada.

DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES

Pautando-se nas dificuldades matemáticas elencadas pelos educandos, planejaram-se ações que objetivaram contribuir na efetivação da aprendizagem discente, mediante o desenvolvimento de atividades que foram executadas no âmbito do projeto.

No primeiro encontro, dividiram-se os estudantes em grupos de cinco. Eles foram separados conforme afinidade entre os mesmos, no qual se buscou identificar as aptidões de cada estudante, de forma a mesclar os que apresentavam certa facilidade na interpretação e resolução das situações-problema com os que demonstraram ter mais dificuldades, incentivando a aprendizagem cooperativa entre os estudantes, possibilitando a troca de experiências e conhecimentos entre os mesmos.



Foram distribuídas para cada grupo de estudantes uma lista com treze situações-problema de matemática, extraídas de provas do SPAECE⁷ e ENEM⁸ que envolviam questões de lógica e as operações fundamentais de matemática (soma, subtração, multiplicação e divisão). Percebeu-se que em alguns momentos os discentes tiveram dúvidas quanto à resolução dos questionamentos, visto que no contexto da sala de aula as propostas de atividades eram baseadas no uso de regras estáticas, obedecendo a resoluções padronizadas e rotineiras, conforme relato dos educandos, não contribuindo no desenvolvimento da autonomia discente.

Cada questão da referida lista abordava situações variadas que permeavam o cotidiano dos estudantes, pautando-se nos estudos de Dante (2009), em que este afirma ser necessário evidenciar a presença da matemática no contexto pessoal e social dos discentes. O processo de resolução das situações-problema ocorreu com a participação dos estudantes, em que os mesmos puderam participar dialeticamente desse processo, interpretando os questionamentos, explicando e resolvendo as situações propostas, no qual se remeteu aos estudos de Polya (1995) e Smole e Diniz (2001), no qual estes discorrem sobre a importância do delineamento de problemas que conduzam os educandos a busca por estratégias resolutivas aos questionamentos propostos, contribuindo no desenvolvimento do raciocínio lógico/abstrativo. Houve um momento destinado a sistematização das respostas encontradas, em que cada grupo explicitou a estratégia utilizada na busca pela solução dos problemas propostos.

No segundo encontro, continuou-se a exploração das atividades grupais iniciada na aula anterior. Os grupos continuaram com os mesmos integrantes e os estudantes que não tinham vindo ao encontro anterior foram inseridos nos grupos já formados.

Como proposta de atividade, explicitou-se que as equipes deveriam escolher uma questão dentre as treze que foram distribuídas no encontro anterior. Partindo desse pressuposto, os grupos deveriam formular novos questionamentos que discorressem sobre o conteúdo matemático explorado no enunciado.

⁷ O Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE) foi implementado em 1992 pela Secretaria da Educação (SEDUC), e atualmente avalia de forma censitária os estudantes do 2º, 5º e 9º anos do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio.

⁸ Exame Nacional do Ensino Médio. Avaliação destinada aos estudantes que estão concluindo ou já concluíram a educação básica. É utilizado como critério de seleção para o ingresso em cursos de ensino superior em universidades federais e estaduais, bem como para concorrer a bolsas de estudo em universidades particulares.

Uma das equipes escolheu o questionamento seguinte: Observe na tabela informações sobre a utilização do cinto de segurança pelos condutores de veículos envolvidos em acidentes de trânsito no ano de 2011.

Tabela 1: Utilização do cinto de segurança por condutores de veículos envolvidos em acidentes.

MÊS	SEM CINTO	COM CINTO	NÃO DETECTADO (1)
JAN	1.320	12	427
FEV	1.276	19	637
MAR	1.428	7	875
ABR	1.689	2	976

Fonte: Autoria própria, 2012.

(1) Acidentes em que o envolvido evadiu-se do local do acidente.

O mês em que foi detectado o maior número de pessoas envolvidas em acidentes que usavam cinto de segurança foi:

- a) Janeiro. b) Fevereiro. c) Março. d) Abril.

Mediante a explicitação e compreensão do questionamento, a equipe elaborou algumas perguntas que envolviam a temática explorada, como por exemplo:

Qual a soma dos índices de acidentes com pessoas envolvidas no trânsito que não usavam cinto?

Com relação aos acidentes em que as vítimas não usavam cinto, houve aumento ou redução dos índices nos meses pesquisados?


Qual a importância do uso do capacete para os motociclistas?

Remetendo ao contexto local, os discentes formularam os seguintes questionamentos:

Qual meio de transporte provoca mais acidentes na cidade de Meruoca? O uso do capacete é obrigatório na cidade?

Quais as outras causas que provocam acidentes no trânsito do município de Meruoca?

Observou-se, na escolha e posterior elaboração do questionamento, a consonância com as orientações contidas na BNCC (BRASIL, 2017), afirmando a importância do delineamento de problemas que remetam ao contexto com o qual interagimos, em virtude da motocicleta ser um meio de transporte bastante utilizado pela maioria dos habitantes do município de Meruoca, no qual era comum as pessoas transitarem sem o uso do capacete, de forma que aproveitou-se




o momento para discutir-se acerca da importância do respeito às leis de trânsito vigente, na perspectiva de uso seguro dos meios de transportes.

Nesse momento, foi oportuno o trabalho interdisciplinar, explorando outras vertentes do conhecimento que perpassam o cotidiano dos estudantes, o qual Nascimento, Castro e Lima (2019) afirmam que a interdisciplinaridade pode contribuir em um melhor processo de ensino, através da possibilidade dialógica entre diferentes áreas do conhecimento, explicitando o conhecimento como algo presente e atuante na vida dos educandos. Observa-se que o trabalho interdisciplinar busca evidenciar o conhecimento como algo que se constrói coletivamente, através da pesquisa, mesclando saberes das diferentes áreas do conhecimento na sistematização de novas ideias.

No terceiro encontro, continuou-se o trabalho iniciado no encontro anterior. No primeiro momento reorganizaram-se os grupos já formados anteriormente, no qual se entregou a cada grupo uma lista com as questões elaboradas pelo os mesmos. As questões elaboradas pelos estudantes foram sistematizadas e discutidas pelos estudantes/bolsistas no planejamento semanal das atividades, em que se analisou os enunciados elaborados, fazendo-se as devidas correções ortográficas, de coerência e coesão.

A proposta de atividade foi trabalhar os questionamentos elaborados pelos próprios alunos no encontro anterior, no qual os mesmos puderam utilizar o espaço da biblioteca e o laboratório de informática da instituição escolar como locais propícios na busca por respostas aos itens elaborados. Este momento se tornou oportuno para a explicitação relativa à pesquisa e coleta de dados em sites confiáveis, uma vez que a rede mundial de computadores possui inúmeras fontes de pesquisas, em que se orientou os estudantes a utilizarem sites como IBGE, Detran, Denatran, prefeitura de Meruoca, dentre outros que contribuíssem na busca por soluções aos questionamentos elaborados.

Após certo tempo, os educandos sistematizaram coletivamente as soluções encontradas, no qual uma das equipes explicitou que a motocicleta é o meio de transporte em que as pessoas mais sofrem acidentes no município de Meruoca e que não há regulamentação para o uso do capacete, em virtude da cidade não possuir fiscalização de trânsito, em que os estudantes explicitaram a importância da conscientização e do uso do capacete como forma de transitar com mais segurança, além do respeito às leis de trânsito vigentes no país. Ademais, explicitaram o quantitativo de acidentes registrados no município no primeiro semestre de 2012, no qual os



bolsistas aproveitaram o momento para elaborarem perguntas orais sobre os questionamentos elaborados pelos próprios alunos.


Na realização de tal atividade, os estudantes demonstraram interesse e curiosidade, em virtude da busca por resolução aos questionamentos propostos não só no contexto na sala de aula, mas utilizando outros espaços da escola, como a biblioteca e o laboratório de informática. Buscou-se incentivar os discentes a construção coletiva de conhecimentos críticos/argumentativos que ultrapassasse a visão reducionista da mera repetição de conceitos matemáticos, pautando-se nos estudos de Dante (2009), no qual este afirma a necessidade de evocar-se a matemática como algo dinâmico e contribuinte na vida prática/cotidiana dos educandos. Ademais, objetivou-se trabalhar a aprendizagem cooperativa, em que os discentes pudessem compartilhar os conhecimentos, as dúvidas, no intuito de efetivação da aprendizagem matemática.

Trabalhou-se ainda, na perspectiva de abordagem relativa a questionamentos embasados na realidade local dos estudantes, para que pudessem perceber que os mesmos problemas abordados antes de maneira geral, encontravam-se agora próximo do seu cotidiano, conforme expõe a BNCC (BRASIL, 2017).

Nos encontros seguintes, até o fim do período letivo, delinear-se atividades relativas à resolução de problemas relacionados ao contexto cotidiano dos discentes, no qual se aproveitou os conhecimentos matemáticos que os educandos possuíam no desenvolvimento do seu raciocínio lógico/abstrativo, ampliando a sua visão matemática, antes pautada pela mera execução de algoritmos prontos.

No delineamento das atividades, almejou-se que os estudantes pudessem vislumbrar a matemática como uma ciência presente em seu cotidiano, atentando para situações que perpassam o seu dia a dia, como por exemplo o trajeto realizado de sua residência até a escola, a quantidade de alunos da instituição que residem na zona rural e urbana, dentre outros.

Observou-se a relativa dificuldade dos estudantes na compreensão de alguns enunciados propostos, visto que os discentes não tinham o hábito da leitura, em que achavam que no contexto da matemática era necessário apenas o uso de algoritmos. Assim, o atrelamento entre o conhecimento matemático e as situações que permeavam o contexto local dos discentes constituiu-se como um elemento que possibilitou a construção e elaboração de problemas que proporcionaram discussões e debates, em que os estudantes mobilizaram estratégias resolutivas para os questionamentos propostos.



Dessa forma, o trabalho com a resolução de problemas buscou ampliar a visão matemática dos estudantes, em que estes percebessem que a leitura e a escrita perpassam todas as áreas do conhecimento, havendo a necessidade de compreensão dos enunciados, contribuindo no desenvolvimento do raciocínio lógico/abstrativo, na perspectiva do pensamento autônomo e crítico, remetendo ao pleno exercício da cidadania.

DISCUSSÕES E RESULTADOS

No desenvolvimento das atividades, buscou-se a utilização de uma didática flexível, na perspectiva de despertar a curiosidade dos estudantes, possibilitando a aprendizagem de novos conhecimentos matemáticos, cabendo aos bolsistas auxiliar os discentes nos debates referentes à busca por soluções aos questionamentos propostos, uma vez que


Existe, por vezes, a ideia de que, para que o aluno possa, de fato, investigar, é necessário deixá-lo trabalhar de forma totalmente autônoma e, como tal, o professor deve ter somente um papel de regulador da atividade. No entanto, o professor continua a ser um elemento-chave mesmo nessas aulas, cabendo-lhe ajudar o aluno a compreender o que significa investigar e aprender a fazê-lo (PONTE; BROCARDO; OLIVEIRA, 2005, p. 26).

Nessa perspectiva, observa-se que a função do professor é de mediador, auxiliando os discentes no desenvolvimento de estratégias que conduzam a solução dos problemas propostos. Ademais, é no processo de investigação que a construção do conhecimento se evidencia de forma mais coerente, através de práticas que envolvem a observação, a pesquisa, investigação e resoluções de problemas. Dessa forma, explicita-se aos estudantes a percepção relativa a presença e importância da matemática não somente em seu contexto escolar, mas em sua vida pessoal e social.

Na elaboração dos problemas, inicialmente remeteu-se a busca por situações que perpassavam outras regiões brasileiras, com o objetivo de que os alunos pudessem questionar os problemas, uma vez que estavam habituados a resolverem lista de exercícios pautados na mera aplicação de fórmulas e conceitos expostos pelo professor no contexto da sala de aula.

Posteriormente, passou-se a trabalhar com questionamentos que remetiam ao contexto local, no qual os conhecimentos relativos as operações matemáticas fundamentais (adição, subtração, multiplicação e divisão) foram enfocadas de forma mais complexa, uma vez que alguns discentes apresentavam dificuldades na resolução de questionamentos que envolviam tais operações.

Inicialmente, a proposta consistia como foco apenas na resolução de problemas, mas com o delineamento das atividades surgiram outros questionamentos, no qual foi oportuno o




trabalho interdisciplinar acerca de situações que permeavam o cotidiano dos estudantes, remetendo as necessidades locais, como por exemplo as questões relativas ao uso do capacete por motociclistas e o índice de acidentes no município de Meruoca, dentre outros. Aproveitou-se o momento para a inferência de questões orais sobre as pesquisas realizadas pelos estudantes, no qual se relacionaram as questões cidadãs e aos conhecimentos matemáticos, em que os estudantes puderam participar dialeticamente do processo de construção do conhecimento, questionando, indagando, averiguando e inferindo conclusões a partir das experiências vivenciadas.

Possibilitou-se também, a evidência do uso de outras formas de estudo e pesquisa na busca pela efetivação da aprendizagem matemática, já que os estudantes tinham o hábito de pesquisa apenas no livro didático utilizado em sala de aula, no qual a necessidade de utilização da biblioteca e do laboratório de informática da instituição, na busca por solução a determinada situação, demonstrou outras possibilidades de averiguação e sistematização do conhecimento. Nessa perspectiva, faz-se necessário o planejamento de estratégias didático/pedagógicas que articulem outros elementos ao processo de ensino e aprendizagem, visto que a mera exposição oral e o uso de algoritmos repetitivos não é um indicativo de uma aula pautada pelo fator qualitativo (NASCIMENTO; SILVA; LIMA, 2020).

O trabalho desenvolvido pelos bolsistas, como foco na resolução de problemas objetivou contribuir na efetivação da aprendizagem relativa a conhecimentos matemáticos básicos, como por exemplo, as operações matemáticas fundamentais, visto que boa parte dos estudantes apresentara dificuldades no que concerne a resolução de questionamentos que envolviam operações básicas como multiplicação e divisão. Outra dificuldade apresentada pelos discentes remetia a dificuldade de compreensão dos questionamentos, já que o hábito dos estudantes consistia na mera execução de algoritmos repetitivos e vazios de significado, realizados como operação mecânica e estática.

Ao final dos encontros, os bolsistas propuseram um momento avaliativo, em que os discentes da instituição que participaram do delineamento das atividades expuseram, através de desenhos, frases, mensagens e palavras, as suas percepções e conclusões com relação as ações desenvolvidas. Analisado os materiais recolhidos, constatou-se que dos vinte estudantes que participaram do projeto, dezoito deles consideraram positiva sua participação no contexto do projeto, explicitando que os resultados repercutiram positivamente na melhoria da aprendizagem relativa ao domínio de operações matemáticas fundamentais. Assim, pode-se



concluir que as atividades desenvolvidas contribuíram na aprendizagem matemática dos estudantes.

As avaliações serviram de suporte para o processo de formação dos bolsistas envolvidos com o projeto, de forma a contribuírem no delineamento de atividades futuras, buscando melhorias no que concerne ao desempenho didático e ao desenvolvimento de práticas que repercutam na aprendizagem dos estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação de professores deve buscar o atrelamento entre a teoria e a prática, de forma que subsidie o futuro educador em sua inserção profissional. Nessa perspectiva, a participação como bolsistas do PIBID oportunizou, ainda no período inicial do processo formativo, o contato com a escola, lócus da futura atuação profissional.

Foram desenvolvidas ações que remeteram ao uso da resolução de problemas no processo de ensino e aprendizagem matemático com estudantes do primeiro ano do ensino médio, pautado nas dificuldades evidenciadas pelos mesmos. Atentou-se, também, ao trabalho interdisciplinar, explicitado por necessidades referentes ao contexto com o qual interagíamos.

O desenvolvimento das atividades evidenciou que a pesquisa em sala de aula é importante para o processo da formação autônoma e crítica dos estudantes, no qual coube aos bolsistas o papel de mediadores entre o saber espontâneo e o saber sistematizado, contribuindo na ampliação da visão matemática dos estudantes. Outro fator importante remete importância do professor propor situações em que os estudantes necessitem compreender os enunciados, buscando estratégias que os auxiliem na resolução, em virtude de boa parte dos alunos se pautarem apenas em fórmulas e algoritmos prontos, no qual vislumbram a matemática como algo estático, contrapondo-se a sua relevância e presença no contexto social dos indivíduos.

Acredita-se que, com a execução das atividades inerentes ao projeto, oportunizou-se o olhar crítico e participativo referente a construção do conhecimento matemático através da resolução de problemas que permeiam nosso cotidiano, na perspectiva de exercício pleno da cidadania. Ademais, buscou-se mostrar que o ensino de matemática pode ser trabalhado de forma interdisciplinar, contribuindo na efetivação da aprendizagem.

A experiência vivenciada pelos bolsistas/acadêmicos do PIBID na escola Monsenhor Furtado representou um momento oportuno de aprendizagem prática da profissão docente, mediante o contato com práticas e saberes de profissionais mais experientes, o conhecimento da complexidade que norteia o ambiente escolar e o equilíbrio relativo ao tempo pedagógico,

dentre outros. Tais ações repercutiram no arcabouço e desenvolvimento do repertório de estratégias didático/pedagógicas dos acadêmicos que vivenciaram tal experiência, uma vez que, atualmente, todos exercem a docência como atividade profissional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular - BNCC**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC_C_20dez_site.pdf. Acesso em: 21 jan. 2021.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/ SEF. 1998.

DANTE, L. R. **Formulação e resolução de problemas de matemática: teoria e prática**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2009.

LIMEIRA, A. P. **Prática Pedagógica Interdisciplinar: Desenvolvimento e Aprendizagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental na Rede Municipal de Ensino em Lambari D'Oeste**. Formiga: Editora Real Conhecer, 2021.

MENDES, I. A. **Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem**. 2ª ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

NASCIMENTO, F. J. do; CASTRO, E. R.; LEITE, L. R.; LIMA, M. do S. L. O diálogo como experiência constituinte na formação inicial do professor de Matemática. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, PR, v. 16, n.1, p. 1-14, mai. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.16.16556.052>. Acesso em: 09 abr. 2022.

NASCIMENTO, F. J. do; CASTRO, E. R.; LIMA, M. S. L. Matemática e qualidade de vida: uma perspectiva interdisciplinar. *In*: BARBOZA, Pedro Lucio (Org.). **Pesquisas sobre elementos da prática de sala de aula em Matemática**. Série estudos reunidos. Jundiaí: Paco Editorial, 2019. cap. 5, p. 73-86.

NASCIMENTO, F. J. do; SILVA, R. A.; LIMA, M. S. L. Integração e diversidade: contribuições da Etnomatemática para a formação do educador. *In*: MATTOS, José Roberto Linhares de; SILVA, Romaro Antônio (Orgs.). **Etnomatemáticas em vários contextos**. Macapá: EDIFAP, 2020. cap. 3, p. 89-116.

POLYA, G. **A arte de resolver problemas**. Tradução e adaptação de Heitor Lisboa de Araújo. 2ª reimpressão, 1ª ed. brasileira em 1975. (A obra foi publicada originalmente em inglês em 1945.). Rio de Janeiro: Interciência, 1995.

PONTE, J. P. da; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. **Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender Matemática**. Porto Alegre: Artmed. 2001.

CAPÍTULO 18

A MÚSICA NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: RELAÇÕES E POSSIBILIDADES NA ABORDAGEM DE FRAÇÕES

Larissa Vanessa Princival Martins
Izabel Passos Bonete
Leoni Malinoski Fillos
Joyce Jaquelinne Caetano

RESUMO

O presente estudo teve por objetivo investigar a relação da Música e da Matemática no contexto escolar e, averiguar sua relevância enquanto proposta metodológica interdisciplinar no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Para tanto, procurou-se identificar as relações entre essas áreas, bem como explorar possibilidades da sua utilização como metodologia de ensino de conceitos matemáticos. Além disso, foi realizado um estudo histórico sobre Música e sobre a relação interdisciplinar, buscando aportes teóricos para fundamentar a investigação e, por fim, foi elaborada uma proposta de ensino envolvendo Música e Matemática no processo de ensino e aprendizagem de frações, com vistas ao desenvolvimento da curiosidade, do raciocínio lógico dos educandos e à aprendizagem significativa. Foi possível verificar neste estudo, que atividades interdisciplinares envolvendo Música e Matemática, apresentam contribuições significativas para o desenvolvimento de noções intuitivas sobre frações, além de evidenciarem a importância da Matemática em distintas situações do cotidiano.


PALAVRAS-CHAVE: Conhecimento matemático; metodologia; aprendizagem; frações.

INTRODUÇÃO

A Matemática surgiu a partir da necessidade humana de organizar e compreender o mundo. É por meio do conhecimento matemático que o educando tem a oportunidade de construir novas perspectivas e convicções, adquire meios para melhor conhecer a realidade, a cultura e a sociedade, tornando-se mais capaz para realizar julgamentos e de tomar decisões.

Na perspectiva de despertar o interesse dos alunos pela aprendizagem da Matemática, propostas educacionais sugerindo mudanças no atual sistema de ensino têm sido apresentadas. Dias e Descovi (2014) destacam que, nos últimos anos, vem se efetivando um número crescente de pesquisas em Educação, no âmbito de contextualização dos conteúdos com a realidade e sobre a integração de temas e assuntos distintos que promovam um conhecimento mais amplo e significativo.

Nesse sentido, estratégias de ensino utilizando a Música como alternativa metodológica para a aprendizagem da Matemática vêm se mostrando eficazes para estabelecer relações entre



essas áreas, uma vez que a Música cria um ambiente livre de tensões, facilita a sociabilização, cria um ambiente escolar mais abrangente e favorece o desenvolvimento afetivo (GUIMARÃES; ABREU, 2015).

As relações entre Matemática e Música, embora sejam consideradas por muitas pessoas como totalmente distantes, são conhecidas e estudadas desde a antiguidade e sempre se mantiveram muito próximas uma da outra. A Matemática está presente no desenvolvimento das escalas musicais, nas principais leis da acústica e na teoria musical (CAMPOS, 2009).


Grandes cientistas gregos como Pitágoras, Arquitas e Aristóxenes desenvolveram teorias musicais que, de tão importantes, são utilizadas até hoje. Do mesmo modo, teóricos musicais são responsáveis por avanços no campo das ciências. Pitágoras foi o primeiro a relacionar razões de cordas vibrantes a intervalos musicais. Utilizando um instrumento musical denominado monocórdio, observou que existia uma razão numérica envolvendo o comprimento da corda. A Arquitas deve-se a construção de uma escala musical baseada em médias aritméticas e harmônicas e, a Aristóxenes, o estabelecimento de um novo padrão para a estética musical da sua época.

Para Almeida (2018), o conhecimento da relação entre a Matemática e a Música direciona a prática escolar para a interdisciplinaridade, uma forma de desenvolver um trabalho de integração dos conteúdos de uma disciplina com outras áreas de conhecimento. Essa prática interdisciplinar implica em uma melhor contextualização dos conteúdos para a aplicação em sala de aula. Uma metodologia interdisciplinar permite uma compreensão do assunto de forma ampla e significativa, já que, de certa forma, contribui para situar o conceito e a sua utilização prática, tanto do conteúdo estudado, como de assuntos advindos de outras áreas do saber (DIAS; DESCOVI, 2014).

Nessa perspectiva, no presente estudo, buscou-se investigar a possibilidade de inclusão da Música no contexto escolar, bem como sua relevância enquanto proposta interdisciplinar no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Para tanto, realizou-se um estudo teórico sobre Educação Matemática e interdisciplinaridade, bem como sobre a Música, buscando-se relações entre essas áreas e possibilidades de utilização da Música como metodologia de ensino de conceitos matemáticos, em especial no ensino de frações.

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INTERDISCIPLINARIDADE

A dificuldade de alguns alunos em interpretar situações problemas na aprendizagem da Matemática, bem como de relacionar os conteúdos abordados em sala de aula com as suas vidas



práticas, apontam para um dos grandes desafios da educação básica. A educação escolar tem por meta formar cidadãos críticos, autônomos e participativos que contribuam para as transformações da sociedade em prol da construção da cidadania. Nesse sentido, o professor deve estar atento às novas tendências metodológicas que vêm sendo discutidas no âmbito da Educação Matemática, buscando, assim, desenvolver propostas de ensino que contribuam para a melhoria do processo de aprendizagem do aluno.


Hoje, não é mais concebível que a Matemática seja abordada na educação básica, desvinculada das demais disciplinas e da vida prática do aluno. Desse modo, “os diferentes contextos, as múltiplas relações interdisciplinares, manifestadas, muitas vezes, em problematizações, permitem trazer aspectos, considerações, reflexões que tratam de uma determinada legislação e sua relevância na formação integral do estudante, reforçando, também, o papel social da Matemática” (PARANÁ, 2018, p. 809).

Silva (2015) esclarece que a interdisciplinaridade é um dos conceitos utilizados na área da educação, que se opõe ao padrão de ensino realizado de forma fragmentada e sem relações com as diversas áreas do conhecimento humano. Thiesen (2008) pontua que, embora não exista uma definição única possível para esse conceito, a interdisciplinaridade pode ser vista como um movimento importante de articulação entre o ensinar e o aprender.

Apesar de a interdisciplinaridade ser um grande desafio para a educação, por meio dela o aluno tem a possibilidade de entender o mundo na sua variedade cultural e social. Essa comunicabilidade entre as disciplinas pode trazer uma formação mais completa para o sujeito, com uma visão mais ampla sobre os problemas do mundo contemporâneo.

Para Thiesen (2008), o desenvolvimento de experiências legitimamente interdisciplinares ainda é incipiente no contexto educacional, embora haja grande esforço nessa direção. Essa quase ausência de práticas interdisciplinares se deve, principalmente, ao modelo de formação de professores adotado pelas instituições de ensino, a forma como estão estruturados os currículos escolares, a desvalorização do professor, a resistência dos educadores e, finalmente, as exigências de determinados setores da sociedade que insistem na promoção de um saber cada vez mais utilitário.

Nessa perspectiva, a proposta apresentada neste trabalho buscou dar ênfase à interdisciplinaridade entre Música e Matemática, com o intuito de contribuir para que o educando compreenda, de forma geral, as diversas relações entre essas duas áreas. Buscou,



também, apresentar algumas possibilidades e aplicações dessa interdisciplinaridade no aprendizado de frações.

O DESENVOLVIMENTO DA MÚSICA E OS ELEMENTOS ESSENCIAIS PARA A COMPREENSÃO DA TEORIA DA MÚSICA

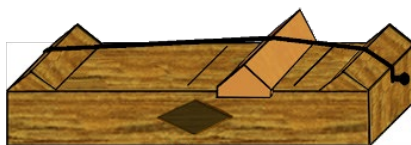
A Música está presente na história da humanidade desde os povos da antiguidade. Silva e Groenwald (2018) mencionam sobre a existência de relatos muito antigos, assinalando que a Matemática e a Música sempre fizeram parte da vida do homem, pois a Matemática surgiu claramente da necessidade prática do homem e, a Música, a partir do momento que começaram a surgir as primeiras aglomerações sociais. A construção de instrumentos rústicos feitos com madeira e pele de animais suscitou sentimentos e sensações no homem que foram provocando mudanças na forma dos seres humanos se expressarem.

Segundo Abdounur (2015), uma hipótese de que a Música esteve presente na antiguidade está na descoberta de um osso de urso, com buracos dispostos, de forma a produzir tons e semitons, que foi encontrado nos Alpes da Eslováquia em 1995, com idade entre 43.000 a 82.000 anos, e que pode ser o primeiro instrumento musical que se tem conhecimento na história.

Silva e Groenwald (2018) salientam que, das grandes culturas da antiguidade à sociedade atual, a Música passou por um processo de evolução, fortemente influenciado por fatores regionais e socioeconômicos. Essa evolução transformou a Música em ciência, coincidindo com a linha de evolução da Matemática. De acordo com Almeida (2018), a Matemática teve papel decisivo na evolução da Música, seja na constituição de instrumentos musicais que determinam os sons, seja na fundamentação teórica da apreciação e composição musical, nos aspectos pertinentes à acústica ou, ainda, mais recentemente, na música digital, entre outros.

O matemático Pitágoras, por volta do século VI a. C., realizou o primeiro estudo dos sons relacionando-os com frações. Foi o primeiro a realizar de forma empírica análises com a Música através de seu instrumento musical chamado monocórdio (FIGURA 1). Esse instrumento com cavaletes fixos e um móvel, de apenas uma corda, que Pitágoras dividiu em 12 espaços iguais, trouxe a descoberta do quarto ramo da Matemática: a Música.

Figura 1: Monocórdio de Pitágoras.



Fonte: <http://clubes.obmep.org.br/blog/aplicando-a-matematica-basica-construcao-de-um-monocordio/>.

O monocórdio de Pitágoras, além de ser considerado como o primeiro experimento científico da humanidade, contribuiu para que os intervalos musicais fossem relacionados às razões matemáticas, relação esta que prosseguiu por muitos séculos, influenciando toda a fundamentação teórica da música ocidental (ROCHA VAZ; PINHO, 2011).

Segundo Pereira (2013), o monocórdio de Pitágoras, quando tocado no formato ‘corda solta’, ou seja, com a corda presa apenas pelas extremidades, produzia um som equivalente a uma nota musical que servia de referência para se determinar as outras. Assim, a partir de proporções numéricas bem definidas, Pitágoras encontrou novas notas.

Rocha Vaz e Pinho (2011) destacam que a primeira descoberta pitagórica se refere à relação inversamente proporcional entre os comprimentos da corda e a altura dos sons produzidos, ou seja, Pitágoras concluiu que quanto maior o comprimento, mais grave o som.

Segundo os autores, o monocórdio estabeleceu grandes descobertas das consonâncias musicais. Pitágoras observou que dividindo a corda do monocórdio ao meio, ouvia-se a mesma nota uma oitava acima, dividindo a corda em $\frac{3}{4}$, em relação à sua extremidade, ouvia-se a mesma nota um quarto acima do som original e dividindo a corda do monocórdio em $\frac{2}{3}$, em relação a sua extremidade, ouvia-se a nota uma quinta acima do som original.

Assim, utilizando como base a nota Dó no formato corda solta, Pitágoras determinou as seguintes notas nas respectivas frações:

Dó:1 Fá: $\frac{3}{4}$ (quarta) Sol: $\frac{2}{3}$ (quinta) Dó: $\frac{1}{2}$ (oitava)

Não se sabe exatamente como Pitágoras descobriu as outras notas e chegou aos sete sons, mas supõe-se que utilizou conceitos matemáticos (SALOMÃO, 2017). Como já tinha três sons (a oitava, a quarta e a quinta), concluiu que, se a corda solta do monocórdio fosse um Dó₁, então quando tocada na metade seria um Dó₂, emitindo um som mais agudo, ou seja, uma oitava acima da nota anterior. Então tomou o Dó₁ por base e ao dividir a corda na metade do seu tamanho, isto resultou em um som agradável, logo tentou tomar por ponto referencial a quinta ($\frac{2}{3}$).

Após multiplicar o ponto de referência ($2/3$) com a nota anterior descoberta, supõe-se que Pitágoras chegou às sete notas, mais a oitava. Admite-se, também, que constatou que $2/3$ da quinta = $2/3$ de $2/3 = 2/3 \times 2/3 = 4/9$, produzia um som que não se encaixava dentro da primeira oitava, então ele fez o processo inverso, ou seja, dobrou o tamanho, obtendo $8/9$ que representou uma nova nota na escala, o Ré. Com $2/3$ da Ré = $2/3$ de $8/9 = 16/27$ obteve a nota ‘Lá’. Com $2/3$ da Lá = $2/3$ de $16/27 = 32/81$. Como também constatou que a nota não se encaixava dentro da primeira oitava, dobrou o tamanho, obtendo $64/81$ que representou a nota ‘Mi’. Com $2/3$ de $64/81 = 128/243$, obteve a nota ‘Si’, formando, assim, a escala Pitagórica (FIGURA 2):

Figura 2: Escala Pitagórica.

$DÓ_1$	$RÉ_1$	MI_1	$FÁ_1$	SOL_1	$LÁ_1$	$SÍ_1$	$DÓ_2$
1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª
1	$\frac{8}{9}$	$\frac{64}{81}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{16}{27}$	$\frac{128}{243}$	$\frac{1}{2}$

Fonte: A autoria própria, 2021.

Na época de Pitágoras, a nomenclatura musical não era igual à que se conhece hoje. A notação moderna foi introduzida pelo monge e teórico musical Guido d’Arezzo que viveu entre 955-1050 d.C. O monge utilizou como base o hino latino em louvor a São João Batista, identificando os sons da escala pela primeira sílaba de cada frase do hino, sendo Ut, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá, Si. O ‘Si’ veio da junção das iniciais de ‘*Sancte Ioanes*’ e o ‘Dó’ só começou a ser utilizado a partir do século XVII por Giovanni Battista Donni quando, percebendo a dificuldade do uso da nota ‘Ut’, substituiu-a pela primeira sílaba de seu próprio sobrenome (Donni).

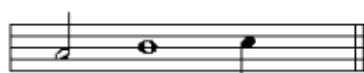
A escala pitagórica foi amplamente utilizada até o final da Idade Média. Nesse período, matemáticos do mundo todo começaram a propor soluções aos problemas relacionados com a escala pitagórica. Surge, então, a proposta de Johann Sebastian Bach (1685-1750) de utilizar a escala temperada, que consiste na organização de 12 notas musicais, as quais resolviam o problema da distância entre as notas ao adicionar semitons, sustenidos e bemóis e resolviam também a relação entre as frequências (SILVA; GROENWALD, 2018).

Da necessidade de transmitir a Música de geração em geração, tanto para as notas musicais como os tempos em que elas são executadas, foram criados símbolos e figuras para a perfeita leitura e execução da obra musical. Criou-se assim, uma notação conhecida nos dias atuais como partitura, composta de notas, compassos, pautas ou pentagramas e claves.

O pentagrama é um conjunto de 5 linhas horizontais, paralelas e equidistantes que formam, entre si, 4 espaços onde são escritas as notas. Para alcançar outras oitavas, é possível criar mais linhas extras ou suplementares antes da 1ª linha e/ou após a 5ª linha.

É no pentagrama que se escreve o sistema musical ocidental, o qual é composto por sete notas musicais - dó, ré, mi, fá, sol, lá, si -, que se repetem em oitavas musicais. Estas notas são desenhadas no pentagrama utilizando símbolos circulares para representar os tempos. Cada linha e espaço são utilizados para representar uma nota diferente em sequência (FIGURA 3).








Figura 3: Representação das notas musicais.



Fonte: Moraes (2008).

As notas variam de acordo com a duração do som e de pausa. No Quadro 1, cada figura musical corresponde a um determinado valor:

Quadro 1: Representação do valor correspondente das figuras musicais.

Figura	Nome	Valor
	semibreve	4
	mínima	2
	semínima	1
	colcheia	1/2
	semicolcheia	1/4
	fusa	1/8
	semifusa	1/16

Fonte: <https://tablaturasecifras.com.br/como-ler-partitura/>.

Tressino e Malaquias (2014) destacam que os valores das notas seguem uma ordem, de modo que a nota posterior sempre tem valor que corresponde à metade da nota anterior. Por exemplo, a mínima, vale metade da semibreve, a semínima, metade da mínima e assim por diante. Para os autores, a relação expressa entre pausas, notas e números indica a possibilidade de utilizar a Música no ensino de frações, pois são estas que conduzem todas as divisões do tempo que devem ser realizadas em composições musicais.

Ao longo da história, os músicos escolheram posições diferentes para as notas nas linhas das pautas. Foram inventadas, para tanto, as claves, que são símbolos utilizados para sinalizar a nota e a linha de referência adotada. Existem três tipos de clave: Clave de Sol, Clave de Fá e Clave de Dó. A clave mais usada para violão, piano e voz é a clave de Sol (FIGURA 4), a qual tem esse nome porque informa que a nota que estiver sobre a segunda linha se chama Sol.

Figura 4: Clave de sol.



Fonte: <https://professorjosesilveira.com/ler-partituras-e-memorizar-as-notas-na-clave-de-sol/>.

Os compassos são marcados no pentagrama por barras verticais, as quais dividem os tempos da música em partes iguais. A fórmula do compasso determina quantos tempos terão cada compasso e qual nota valerá um tempo respectivamente, no numerador e denominador da fórmula (FIGURA 5). A fórmula de compasso é escrita em forma de fração no início de cada música.

Figura 5: Modelo de partitura.




Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/840765824169282887/>.

A MÚSICA E A MATEMÁTICA NA ABORDAGEM DE FRAÇÕES NO CONTEXTO ESCOLAR

A Música é a arte de combinar os sons, de forma simultânea e contínua, com ordem, equilíbrio e proporção dentro do tempo. As principais partes da Música são Melodia, Harmonia e Ritmo (MORAIS, 2008). Salomão (2017) define Melodia como o conjunto de sons dispostos em ordem sucessiva (concepção horizontal da Música); Harmonia como o conjunto de sons dispostos em ordem simultânea (concepção vertical da Música); e Ritmo: como ordem e proporção em que estão dispostos os sons que constituem a melodia e harmonia.

Rocha Vaz e Pinho (2011) salientam que em distintos elementos da Música, claramente é possível perceber a aplicação de conceitos da Matemática, por exemplo, nos tempos e nas durações dos sons; nas expressões dos compassos; nas medidas dos elementos sonoros, como intensidade e frequência, que se relacionam, respectivamente, ao volume e às alturas das notas musicais, na formação de escalas, acordes e outras relações harmônicas.

Na construção da escala pitagórica e temperada é possível a abordagem de conteúdos e conceitos matemáticos como frações, logaritmos, números racionais e irracionais, potenciação, séries, progressões, entre outros. Embora essa seja apenas uma parte do grande potencial na relação entre Matemática e Música, infelizmente, essa forte relação e conexão não são devidamente explorados e contextualizados nos conteúdos matemáticos (SILVA; GROENWALD, 2018).




Segundo Tressino e Malaquias (2014), o uso da Música no ensino de frações traz a vantagem de estimular o raciocínio a partir da curiosidade, proporcionando a compreensão do conteúdo abordado através da codificação presente na Música, estabelecida por meio de símbolos que representam as notas e suas respectivas pausas, cada uma com seu valor correspondente.

Para Rocha Vaz e Pinho (2011), as frações podem ser exploradas nas relações entre as durações sonoras (semínimas, semibreves, colcheias, etc.); na definição das fórmulas de compasso; na proporção inversa entre velocidade (andamento da música) e tempo (duração de cada nota); nas razões entre frequências de ondas sonoras, culminando com a apresentação da experiência pitagórica, em que a altura de cada uma das notas musicais é relacionada a um comprimento da corda e cada intervalo é associado a uma razão.

Embora na Música a representação seja por meio de figuras ou símbolos musicais, na Matemática essas figuras ou símbolos são traduzidos por números. Assim, segundo Tressino e Malaquias (2014), substituindo as figuras por números e, alternadamente, números por figuras, torna-se possível ensinar frações de forma criativa e lúdica, revelando aos educandos possíveis aplicações da Matemática e evidenciando que a matemática não é um conjunto de conhecimentos fragmentados, sem significação, mas, sim, saberes que se articulam e possibilitam uma melhor compreensão do mundo a nossa volta.

Nunes (2012) salienta que alguns dos conteúdos da Matemática que estão mais presentes na relação com a Música, em especial com as escalas musicais, são as frações e as proporções. Para o autor, as frações que são abordadas inicialmente no quinto ano, seguem aparecendo nos programas, mesmo que indiretamente, até o fim do ensino fundamental. Por ser um conteúdo considerado pelos alunos de difícil compreensão e por demandar determinado grau de abstração, os alunos, em geral, apresentam dificuldades. Assim, relacionar a Música com o estudo de frações e proporções pode ser uma proposta interessante para ser aplicada no ensino fundamental, pois a Música motiva e faz com que os alunos criem vínculos com o que está sendo estudado, o que facilita a construção do conhecimento.

Com objetivo de buscar uma nova metodologia para envolver os alunos com o conhecimento, Tressino e Malaquias (2014), durante o Programa de Desenvolvimento Educacional do Estado do Paraná – PDE, desenvolveram um projeto em uma turma de 6º ano no Colégio Estadual Sebastião Paraná. Diversos sons e ritmos foram apresentados aos alunos, salientando que é importante conhecer a matemática básica para executar um instrumento



musical. Após o conhecimento das relações entre as frações e a Música, foram apresentadas aos alunos uma série de atividades lúdicas que permitiram que relacionar a Música à Matemática, propiciando mais interesse na aprendizagem da Matemática e desenvolvimento de noções intuitivas sobre as frações.


Nunes (2012), a fim de abordar o conteúdo das frações, desenvolveu um estudo com duas turmas do 7º ano do ensino fundamental de uma escola pública no município de Canoas, sendo que em uma dessas turmas (Turma A) foi trabalhado o conteúdo de forma tradicional e, na outra (Turma B), foi utilizada a Música para a compreensão de conteúdos matemáticos. No pré-teste feito na turma B que utilizou a Música, foi observado que os educandos tinham uma noção muito superficial sobre as frações equivalentes e proporções. Após os encontros com o emprego da noção musical associando as frações equivalentes com a equivalência musical, obteve-se nos pós-testes entre as turmas A e B os resultados que apontaram que, na comparação dos dados, a turma B sobressaiu um pouco melhor do que a turma A, mas não houve uma diferença significativa. Constatou-se, no entanto, que a classe B se mostrou mais interessada na aprendizagem dos conceitos matemáticos abordados.

Já Dias e Descovi (2014), com a expectativa de identificar e analisar a perspectiva de inserção da Música nas aulas da Matemática, produziram uma pesquisa-ação que se deu por meio de uma oficina interdisciplinar com alunos do 7º ano do ensino fundamental. A ‘Oficina: 2M (Música e a Matemática)’ buscou levantar, primeiramente, os conhecimentos prévios dos alunos sobre Pitágoras e, no decorrer do curso, foram estudados conteúdos como frações e proporções. As autoras constataram que houve muita criatividade para resolver as situações propostas por parte dos discentes e a interdisciplinaridade fez com que a aprendizagem se efetivasse de forma interativa com a participação ativa dos educandos na construção dos conceitos.

PROPOSTA DE TRABALHO UTILIZANDO A MÚSICA NA ABORDAGEM DE FRAÇÕES

A proposta de ensino consiste na aplicação de uma oficina interdisciplinar envolvendo Música e Matemática, adequada para ser implantada no sexto ano do ensino fundamental. O principal objetivo da aplicação da proposta é contribuir para uma aprendizagem matemática significativa do conceito de frações a partir da Música.

Em um primeiro momento, sugere-se identificar os conhecimentos prévios dos estudantes em relação ao tema, o que pode ser feito a partir da aplicação de um questionário.




Para tanto, podem ser utilizadas perguntas dicotômicas, ou seja, aquelas que permitem apenas duas respostas (sim ou não), tais como: Você tem algum conhecimento sobre Música? () Sim () Não; Você acha que existe relação entre Matemática e Música? () Sim () Não; Você acha que a Música pode ajudar na aprendizagem da Matemática? () Sim () Não; Você acha que é possível estudar frações através da Música? () Sim () Não.

Após a realização do questionário, indica-se a exibição de alguns vídeos educacionais, para motivar e despertar a curiosidade dos alunos, disponíveis no Portal Educacional do Estado do Paraná, tais como ‘Donald no País da Matemática’, disponível no endereço: <http://www.matematica.seed.pr.gov.br/modules/video/showVideo.php?video=12058>. Este vídeo é um fragmento do vídeo original, com duração de 1 minuto e 42 segundos, em que Donald aprende as relações entre frações e notas musicais descobertas pelos pitagóricos, e que possibilita a discussão de conceitos de fração e suas aplicações na Música. Também o vídeo ‘A Matemática na Música’, disponível no endereço: <http://www.matematica.seed.pr.gov.br/modules/video/showVideo.php?video=7177> que apresenta o episódio do programa "Matemática em toda parte", da TV Escola, cujo conteúdo busca explorar as relações entre a Música e a Matemática. Com duração de 26 minutos e 15 segundos, o vídeo apresenta um histórico sobre Pitágoras, bem como noções de frações através das notas musicais, relaciona conceitos da física e da trigonometria, explica o ritmo como uma sequência de frações e, ainda, explora relações de proporção entre notas e a construção de formatos nos instrumentos.

A partir da discussão dos vídeos, o professor pode dar início a abordagem sobre frações, retomando a divisão da corda no monocórdio conforme Pitágoras. Neste momento, o ideal é a que turma seja dividida em grupos, para a realização da atividade. O professor pode solicitar aos alunos ou se organizar previamente levando para a sala de aula, o material necessário para a construção de monocórdios pelos grupos, conforme instruções disponíveis nos Clubes de Matemática da OBMEP, no endereço <http://clubes.obmep.org.br/blog/aplicando-a-matematica-basica-construcao-de-um-monocordio/>.

Na sequência, solicita-se aos alunos que representem no caderno a corda musical esticada e utilizada por Pitágoras por meio de um segmento de reta e que esta seja dividida em doze seções iguais. O professor pode introduzir, então, conceitos básicos de fração, como definição e elementos de uma fração, ao mostrar por exemplo que a corda esticada corresponde ao inteiro (1) e ao dividir a corda em 12 partes iguais, cada parte corresponde a $\frac{1}{12}$ do inteiro;



que ao dividir a corda ao meio, tem-se $1/2$, e assim, sucessivamente, pode explorar várias frações e seus elementos.

Como o objetivo é relacionar Música e Matemática, utilizando o monocórdio, solicita-se aos alunos que emitam e identifiquem os sons e estabeleçam relações com a Matemática, ao tocar a corda inteira, a metade da corda, três quartos da corda e dois terços da corda. Aqui o professor já pode identificar para os alunos as notas tocadas em cada situação (Dó₁, Dó₂, Fá e Sol, respectivamente). Alguns conceitos da teoria da Música devem ser abordados aqui, como oitava, quinta e quarta. Como a ideia é explorar as relações entre essas duas áreas, pode ser realizada a operação inversa, solicitando-se para que um aluno faça a emissão de um som, tocando a corda inteira ou a metade da corda ou três quartos da corda ou dois terços da corda. Os demais alunos deverão identificar o som emitido e associar a fração correspondente.

Por meio de uma exposição oral, explica-se aos alunos que a primeira escala musical tem quatro notas, porém, entre essas quatro notas existem outras, as quais podem ser descobertas, seguindo as mesmas proporções estabelecidas por Pitágoras, até se definir o que hoje se conhece por escala diatônica de dó, uma escala que possui 7 notas mais uma, a oitava, a qual é transformada na escala de 8 notas.

Para encontrar as demais notas, sugere-se a realização de uma atividade na qual os alunos construam a escala Pitagórica, utilizando o processo denominado percurso das quintas. Nesse processo, tanto os acordes maiores, quanto os menores, possuem uma quinta, pelo fato de ser um som bem harmonioso. Assim, juntamente com os alunos sugere-se a construção da escala.

Nesse momento, o professor pode fazer uma aula expositiva para abordar as operações com frações, uma vez que será utilizada a multiplicação e a divisão de frações para encontrar as demais notas musicais. Com o conhecimento sobre operações com frações, aplica-se $2/3$ (quinta) de cada nota x , ou seja: utilizando como base inicial a nota Dó₁ com comprimento $x = 1$, a quinta de Dó₁ será $2/3 \times 1 = 2/3$ que determina a nota Sol₁; a quinta de Sol₁, com comprimento $x=2/3$ será $2/3 \times 2/3 = 4/9$, porém como $4/9$ determina a nota Ré₂, ou seja uma nota que está na próxima oitava, faz-se necessário dividir $4/9$ por $1/2$, ou seja, $4/9 : 1/2 = 4/9 \times 2/1 = 8/9$ para determinar a nota Ré₁; a quinta de Ré₁, com comprimento $x=8/9$, será a nota Lá₁ e a fração correspondente será $2/3 \times 8/9 = 16/27$; a quinta de Lá₁, com comprimento $x=16/27$ será $2/3 \times 16/27 = 32/81$, porém como $32/81$ determina a nota Mi₂, ou seja uma nota que está na próxima oitava, faz-se necessário dividir $32/81$ por $1/2$, ou seja, $32/81 : 1/2 = 32/81 \times 2/1 =$

64/81 para determinar a nota Mi_1 ; por fim, calcula-se a quinta de Mi_1 , de comprimento 64/81, e determina-se a nota Si_1 , ou seja, $2/3 \times 64/81 = 128/243$. Para sintetizar os resultados, constrói-se um quadro com a escala de Pitágoras, conforme segue:

Quadro 2: Escala Pitagórica.

Dó ₁	Ré ₁	Mi ₁	Fá ₁ (quarta)	Sol ₁ (quinta)	Lá ₁	Si ₁	Dó ₂ (oitava)
1	8/9	64/81	3/4	2/3	16/27	128/243	1/2

Fonte: Autoria própria, 2021.

Dando continuidade à proposta de explorar a relação entre Matemática e Música, especificamente no tema frações, sugere-se a leitura de uma partitura, usando o compasso da partitura para o ensino de frações. Oliveira e Sabba (2013) salientam que o estudo da Música, das partituras (símbolos das notas e composição de compassos) e solfejos proporciona a articulação matemática de proporções, razões e espaço, entre outras, o que pode auxiliar aos alunos na compreensão do conteúdo matemático.

Assim, primeiramente, recomenda-se a abordagem de alguns conceitos musicais, como: conceito de música, ritmo, harmonia e melodia. Tressino e Malaquias (2014, p.8) resumem esses conceitos e definem Música como “a arte dos sons, representados através de notas musicais”; ritmo como “o movimento ordenado dos sons no tempo, ou seja, combinações de valores de cada nota”, harmonia como “a combinação de sons simultâneos” e melodia como “a combinação dos sons sucessivos”. Aqui, caso o professor tenha habilidade musical, pode levar um instrumento para a sala de aula e diferenciar os conceitos de ritmo, harmonia e melodia em uma música, para que os alunos possam compreender as diferenças. Caso o professor não possua habilidade, sugere-se a apresentação do vídeo ‘Você sabe o que é Harmonia, Melodia e Ritmo?’, que tem duração de 4 minutos e 20 segundos e que apresenta uma diferenciação entre os três elementos da música (vídeo disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=HNCk0f90nwQ>).

Para o uso do compasso no ensino de frações, recomenda-se que o professor leve para a sala de aula folhas contendo pautas musicais para que os alunos realizem a escrita e a leitura musical. Inicialmente, o professor pode fazer uma abordagem sobre os símbolos utilizados para representar as notas musicais, bem como sobre partitura, pentagrama, claves e compassos.

Ao abordar sobre as claves, o professor pode destacar os números racionais em forma de fração que aparecem ao lado da clave, representando a fórmula do compasso, ou seja,

esclarecer ao aluno que o numerador da fração indica quantos tempos caberá no compasso e o denominador a quantidade de valores que é representada por figuras.

Nessa oportunidade, o professor estará abordando como as notas variam de acordo com a duração do som e da pausa, bem como as figuras que representam essas pausas e notas e o tempo do compasso que cada figura representa, estabelecendo assim, mais um elo entre Matemática e Música.

Assim como a simbologia matemática, a escrita musical também é universal. Nesse aspecto, o professor pode utilizar uma partitura e/ou um fragmento de música, como da música ‘Hino à Alegria’, do famoso compositor Beethoven, apontando inicialmente sobre a clave no início da pauta (vídeo disponível em <http://adrianodozol.blogspot.com/2011/03/hino-alegria-partitura-para-teclado.html>).

Como sugestão, o professor pode, ainda, indicar se a partitura apresenta algum tipo de acidente (bemóis/sustenidos). Se algum ou mais alunos tiver habilidade musical, pode-se provocar um diálogo entre professor e alunos, de modo a possibilitar maior participação da turma. Se nenhum aluno tem esse conhecimento, o professor pode fazer uma breve apresentação.

Para a familiarização com as figuras musicais, recomenda-se realizar uma atividade para explorar mais alguns conceitos musicais e suas relações com a Matemática. Para isso, solicita-se aos alunos que desenhem em uma folha os símbolos musicais, dispondo nome e valor da duração das figuras musicais, conforme apresentado no Quadro 1.


Na partitura de um fragmento de música, com auxílio do professor, propõe-se que os alunos façam a identificação das notas. Posteriormente, o professor pode explorar a fração correspondente no início da pauta e a variação das notas de acordo com a duração do som e da pausa (semibreve, mínima, semínima, colcheia, semicolcheia, fusa e semifusa), explicando que se o compasso da partitura está na fração 4/4, isso quer dizer que cabem dentro de cada barra do compasso, 4 semínimas, conforme Figura 6.

Figura 6: Exemplo de compasso musical.



Fonte: <https://www.descomplicandoamusica.com/compasso-musical/>.

Portanto, cada uma tem valor igual a 1, ou seja, são necessários 4 tempos para fechar um compasso de tempo 4/4, mas isso não significa dizer que em um compasso só pode haver



figuras de semínima. Essa atividade pode ser utilizada para explorar a adição e subtração de frações, por meio de uma série de questionamentos aos alunos.

Por exemplo, se forem colocadas 3 colcheias, cujo valor de cada uma é $\frac{1}{2}$, tem-se $\frac{3}{2}$ no total de colcheias, logo para completar o compasso $\frac{4}{4}$ são necessárias mais 5 colcheias, pois cada colcheia é igual a $\frac{1}{2}$ e o total de três colcheias é igual a $\frac{3}{2}$. Como o valor do compasso é 4, tem-se $4 - \frac{3}{2} = \frac{5}{2}$, o que resulta que são necessárias 5 colcheias para ficar dentro do mesmo compasso. Após este estudo exploratório sobre a partitura, o professor pode indicar aos alunos alguns desafios, tais como:

- Quantas colcheias ocupam o tempo de 4 semínimas?
- Quantas fusas ocupam o tempo de 4 semínimas?
- Quantas semicolcheias ocupam o tempo de 4 semínimas?
- Se forem colocadas três colcheias e mais duas fusas, quantas semicolcheias devem ser acrescentadas para ocupar o tempo de 4 semínimas?

E, assim, várias outras questões podem ser propostas, que abordem o valor dos símbolos musicais com as operações de soma, multiplicação, divisão e subtração de frações.

Oliveira e Sabba (2013) relatam que atividades envolvendo a Música facilitam a compreensão de alguns conceitos matemáticos que, por vezes, os alunos apresentam dúvidas, como por exemplo, ao preencher os tempos de um compasso 4 por 4, em que é preciso somar 4 semínimas, que equivale cada uma a $\frac{1}{4}$ do tempo ou, entre outras opções, 2 semínimas, que equivale cada uma a $\frac{1}{4}$ do tempo e uma mínima que equivale cada uma a $\frac{1}{2}$ do tempo.

Com tais atividades os alunos serão instigados a resolver problemas e, de certo modo, motivados a buscar mais conhecimento sobre Música. O papel do professor como mediador para estabelecer pontes entre o ensino das frações e a Música é fundamental para o bom desenvolvimento da proposta, salientando que é papel da instituição escolar formar indivíduos que sejam capazes de associar o que aprenderam na escola com as diversas situações da vida.

Tressino e Malaquias (2014) mencionam a importância de utilizar o recurso da Música na escola, não apenas com o intuito de buscar soluções milagrosas, mas com o objetivo de explorar esta ferramenta que seduz os educandos e como um meio de facilitar o processo de aprendizagem durante as aulas de Matemática, em especial no ensino de frações, cujas relações são evidentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo buscou evidenciar algumas relações entre a Matemática e Música, bem como fazer uma discussão sobre como tais relações podem ser exploradas no ensino e na aprendizagem da Matemática, especialmente na abordagem do conteúdo ‘frações’. Fez-se, para tanto, uma incursão pela história para indicar as relações entre as duas áreas e, em particular, algumas contribuições do matemático grego Pitágoras na elaboração das escalas musicais. O trabalho apresenta, também, uma proposta de ensino de frações, utilizando a Música como alternativa metodológica, para ser aplicada no ensino fundamental.

O estudo indica que atividades interdisciplinares envolvendo Música e Matemática são potentes para o desenvolvimento de noções intuitivas sobre as frações e contribuem para destacar a importância da Matemática em distintas situações do cotidiano. Também sugere que a interdisciplinaridade entre essas áreas favorece a interação entre os alunos e contribui para motivá-los para o estudo dos conceitos matemáticos.

Vale ressaltar que a proposta aqui apresentada exige bastante preparo do professor e que não é simples de ser executada com alunos que não possuem vivência musical. Contudo, fica o convite para que os professores interessados na temática ampliem o diálogo entre Música e Matemática e tragam novos significados a outros conteúdos matemáticos, como proporções, razões e progressões geométricas.

REFERÊNCIAS

ABDOUNUR, O. J. **Matemática e música**. 1ª edição. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.


ALMEIDA, L. X. **Matemática e Música: uma abordagem através do monocórdio de Pitágoras**. 37 f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação Matemática) – Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Castanhal, Faculdade de Matemática. CASTANHAL-PA, 2018.

CAMPOS, G. P. da S. **Matemática e Música: práticas pedagógicas em oficinas interdisciplinares**. 146f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Educação. Vitória – ES, 2009.

DIAS, L. K.; DESCOVI, L. M. A interdisciplinaridade entre matemática e música: uma Proposta dinâmica de ensino. **Anais IV EIEMAT**, Escola de Inverno de Educação Matemática. UFSM – RS, 4ª. Edição, 2014.

GUIMARÃES, C. F.; ABREU, H. dos S. Educação matemática através da música. **Humanidades e Inovação**, Palmas-Tocantins, ano 2, n. 1, jan./jul. 2015.

MORAIS, M. V. G. **Álgebra dos Tons**. 2008. Disponível em: <https://docplayer.com.br/24203686-Algebra-dos-tons-marcos-vinicius-gomes-morais->



universidade-catolica-de-brasilia-departamento-de-matematica-orientador-prof-sinval-braga-de-freitas.html. Acesso: 15 jul 2020.

NUNES, R. M. **Relação entre matemática e música: uma proposta para o ensino de frações equivalentes e proporções no sétimo ano**. 43f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Matemática) – Centro Universitário La Salle – UNILASALLE, Canoas-RS, 2012.

OLIVEIRA, A.P. de S.; SABBA, C. G. **Utilizando frações da música à matemática**. Actas del VII CIBEM, Montevideo, Uruguay, p. 6624-6631, 2013.

PARANÁ. **Referencial Curricular do Paraná: princípios, direitos e orientações**. Educação infantil e componentes curriculares do ensino fundamental, 2018. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1383>>. Acesso em: 12 julho 2020.

PEREIRA, M. do C. **Matemática e Música de Pitágoras aos dias de hoje**. 95 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Matemática PROFMAT – UNIRIO-RJ, 2013.

ROCHA VAZ, L. J. L. da; PINHO, M. O. Música e matemática – um minicurso interdisciplinar. **ZETETIKÉ**, Cempem – FE – Unicamp- SP, v. 19, n. 35 – jan./jun. – 2011.

SALOMÃO, J. dos S. **Partituras musicais: possibilidades para o ensino de Matemática**. 38f. Trabalho de conclusão de curso (graduação em Matemática) - Universidade Federal do Pará-UFPA, Campus de Castanhal, 2017.

SILVA, M. A. da. **A construção da interdisciplinaridade a partir da realidade local: o olhar dos professores do ensino médio**. 144f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto-MG, 2015.

SILVA, L. T. da; GROENWALD, C. L. O. **Matemática e Música: a história da relação e evolução de duas Ciências através dos tempos**. **RBECM**, Passo Fundo-RS, v. 1, n. 2, p. 130-141, jul./dez. 2018.

THIESEN, J. da S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação** v. 13 n. 39 set./dez. 2008. p 545-598.

TRESSINO, C. I. F.; MALAQUIAS, A. M. **Música e Matemática no Ensino de Frações**. Cadernos PDE, v. 1, 2014.

CAPÍTULO 19

DESAFIOS E POSSIBILIDADES COM JOGOS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Jair José Ferronato
Patrícia Nunes Martins
Sibeli Paulon Ferronato
Sirlene Silveira de Amorin Pereira
David Ferreira Severo

RESUMO

Este trabalho descreve os resultados de uma pesquisa onde se investigou a motivação e percepção dos estudantes do Instituto Federal de Santa Catarina, campus Caçador, no uso de jogos com o objetivo de aprendizagem. A partir dele é possível refletir e fundamentar o potencial didático-pedagógico dos jogos, baseando-se em evidências. A metodologia utilizada é de natureza descritiva e sua abordagem quantitativa. O corpus da pesquisa foi produzido a partir de um questionário que buscou identificar o interesse dos alunos por jogos digitais ou analógicos, aprofundando para a experiência e crença que os investigados têm da aplicação daqueles para fins de aprendizagem. Os resultados obtidos na pesquisa apontaram positivamente para a relação investigada, justificando a inserção de jogos de natureza diversa no ambiente escolar.


PALAVRAS-CHAVE: Jogos digitais, Entretenimento, Aprendizagem significativa.

INTRODUÇÃO

A geração atual de estudantes utiliza jogos em seu cotidiano e, considerando que o ambiente acadêmico tem suas características e estruturas definidas ao longo da história. Entende-se que a utilização do ambiente lúdico de jogos e de atividades diferenciadas facilita o aprendizado em diversas áreas do conhecimento e podem ser uma alternativa para estimular professores e alunos na desafiadora tarefa de ensinar e aprender.

Desde o final do séc. XX, tem-se desenvolvido o conceito de Aprendizagem Baseada em Jogos ou Game-Based Learning (GBL) que, conforme El- Rhalibi (2009), faz referência a uma abordagem de aprendizagem inovadora derivada do uso de jogos de computador, a qual possui valor educacional ou diferentes tipos de aplicações de software que usam jogos computacionais para ensino e educação. Eles têm por finalidade o apoio à aprendizagem, à avaliação e análise de alunos e melhoria de ensino.

A partir dessa época, os jogos como uma prática recorrente no ensino estão sendo aceitos cada vez mais e por consequência, a massificação de tecnologias e ferramentas estão cada vez



mais adaptáveis e acessíveis. Os jogos podem ser ferramentas que apoiam as aulas, pois permitem treinar, ensinar, aprender e identificar elementos que não são fornecidos com métodos tradicionais pois pressupõe sobretudo interação, convidando o aluno a uma postura ativa diante do conhecimento e experimentando outras possibilidades de aprender.


Nessa ampla perspectiva, os jogos aplicados ao ensino são considerados potenciais melhoradores do processo no qual estão inseridos, pois estando em constante evolução, visando incorporar as melhorias e sugestões dos usuários dessas ferramentas. Desse modo, torna-se cada vez mais importante a presença dos jogos no ambiente escolar. Contudo para que os jogos digitais ou analógicos obtenham o sucesso esperado, ou seja, a aprendizagem significativa, é fundamental que sua inserção, em sala de aula, seja resultante da necessidade dos próprios estudantes.

Contemplando essa realidade, foram levantados estudos cuja investigação buscava verificar a relação entre jogos e aprendizagem significativa no ambiente acadêmico. Em 2017, por exemplo, foi implementada no IFSC a disciplina Projeto Integrador. Um dos projetos, buscou estudar as relações possíveis entre jogos e aprendizagem. Segundo MARTINS et al. (2017), dentre os respondentes, foram ouvidos alunos e professores inseridos nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, reconhecendo uma relação possível entre jogos e situações de aprendizagem. Dessa forma, não somente os alunos, mas também os professores, reconheceram o jogo como uma boa estratégia para aprendizagem de conteúdos formais.

Nesses termos, revelou-se uma evidência empírica da necessidade de utilizar jogos de aprendizagem na dinâmica da sala de aula. Com isso, a pesquisa se justifica pela importância da temática do uso de jogos como recurso de aprendizagem aplicada no ambiente educacional. O arcabouço teórico em destaque sustenta a importância dos jogos, seja como espaço de entretenimento ou como prática pedagógica. Em seguida, os procedimentos metodológicos da pesquisa foram apresentados, destacando a sua natureza epistemológica, os sujeitos envolvidos no processo e a coleta de dados, através de um questionário. Na última parte do texto, destacamos os resultados, a fim de verificar as possibilidades e descobertas que a pesquisa revela.

EMBASAMENTO TEÓRICO

A compreensão recente sobre os processos de ensino e aprendizagem tendem a buscar estratégias para que o conteúdo formal seja apresentado ao aluno respeitando os diversos estilos de aprendizagem. A aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1982) é um arcabouço teórico, o



qual sugere que o aluno possa relacionar e fazer aplicações diretas da teoria em uso na sua vida cotidiana.


SCHUYTEMA (2011) mantém o conceito de jogo associado a ludicidade, existindo a partir da interação do jogador que é conduzido pelos elementos presentes no que chama de universo do próprio jogo. De outra forma, a concepção do jogo como um ambiente é apresentada por MOITA (2009) como ambientes privilegiados de aprendizagem onde coabitam a interatividade, a subjetividade, a autonomia por meio de uma consciência crítica dos indivíduos. A autora supracitada traz um conceito de aprendizagem sem mencionar conteúdos formais, curriculares, sendo os jogos digitais, ambientes propícios a ensinar.

Estudar a motivação, elemento intrínseco muito comum aos jogos, é frequente o aspecto do jogador que ao interagir, entra facilmente em estado de engajamento. A determinação em permanecer jogando e continuar aprendendo as regras, receber os desafios e recompensas por seu desempenho, costuma ser característica e onde o fracasso no jogo é compreendido como um estímulo a retornar a ele, dominá-lo e vencê-lo.

Dessa forma, o fracasso de reprovar de ano na escola, ou mesmo de baixo rendimento em instrumentos de avaliação provocam no aluno, que está no sistema de ensino, uma frustração e uma sensação de derrota. Já no sistema de jogo a derrota é o acúmulo de experiência para recomeçar com mais chances de ganhar do que na primeira tentativa. Por isso, PRENSKY (2012) afirma que aprender é difícil, e assim deve ter objetivos ligados a uma aplicação direta, desafiadora e que façam sentido, como nos jogos.

Contudo, bastariam que os conteúdos curriculares fossem adaptados e lançados em ambientes de jogos para que a escola faça mais sentido? Infelizmente quando se trata de ensino, as questões são mais complexas. O jogo, em sua natureza, como enfatiza HUIZINGA (1996) tem, em suas características, a liberdade. O jogador escolhe quando entra e também quando sai. A escola é um dever, raramente o aluno tem autonomia em um modelo centrado na transmissão direta de conteúdo do professor. Para o aluno, um jogo educacional tem o desafio de ser divertido assim como tem em seu objetivo principal expor o jogador a um conteúdo e, frequentemente forçá-lo a resolver problemas para seguir jogando, muitas vezes quebrando o fluxo do jogo e conseqüentemente, prejudicando a imersão.

Equilibrar o propósito educacional e a diversão de jogar é o que os estudiosos em aprendizagem baseada em jogos tem como missão. Nesse sentido, investigar como são criados os jogos, planejando a experiência do jogador pode ser uma boa iniciativa. Uma experiência




pode ser associada ao conceito de fluxo de CSIKSZENTMIHALYI (1999) que define que o fluxo do jogo costuma acontecer quando uma pessoa encara um conjunto claro de metas que exigem respostas apropriadas. Já para TAVARES (2009) mesmo que o jogo educacional tenha um fim determinado, de expor conteúdos curriculares, ele ainda é jogo e deve ser divertido. O profissional deve pensar no perfil das pessoas, nos estilos de aprendizagem, como uma sala de aula.

Para isso, conhecer algumas metodologias de criação de jogos faz-se necessário ao professor, para escolher o jogo a ser experienciado por seus alunos ou mesmo para que ele desenvolva um jogo para atender a alguma demanda de ensino. Dentre esses elementos, SHELL (2011) cita a tétrede: mecânica (procedimentos, regras do jogo e o objetivo), tecnologia (materiais e interações que tornem o jogo possível), narrativa (sequência de eventos que se desdobram no jogo), estética (aparência, sons, cheiros, sensações) sendo a estética, o elemento que se relaciona mais diretamente com a experiência do jogador). PRENSKY (2012, p.172), por exemplo, os agrupa em cinco elementos estruturais: regras, metas ou objetivos, conflito ou desafio, interação e representação ou enredo. Esses são alguns aspectos relevantes que o professor deve observar ao experienciar um jogo pronto ou mesmo na possibilidade de criação de um jogo customizado para determinado público de alunos.

Assim, para que os jogos sejam ferramentas efetivas de ensino e aprendizagem é necessário que o sistema de educação se adapte às necessidades de um mundo que anseia por educação e que estimule a formação do pensamento criativo e inovador. Infelizmente, as escolas ainda reproduzem padrões que foram criados para atender necessidades sociais e econômicas de um certo contexto, porém, os tempos mudaram e a escola precisa ser reformulada para atender as demandas atuais. Nesse sentido, a educação deve ser desvinculada do pensamento padronizador, que ainda é o eixo norteador tradicional das escolas (SHAFFER, 2006).

MORATORI (2003), pesquisador da Universidade Federal do Rio de Janeiro, desenvolveu uma pesquisa justificando o porquê de se utilizar jogos didáticos no ensino. Ele listou diversos benefícios como: fixação de conceitos já aprendidos de uma forma motivadora para o estudante; introdução e desenvolvimento de conceitos de difícil compreensão; desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas (desafio dos jogos); aprender a tomar decisões e avaliá-las; propicia o relacionamento de diferentes disciplinas (interdisciplinaridade); participação ativa do estudante na construção do seu próprio conhecimento e socialização entre estudantes e a conscientização do trabalho em equipe.



A utilização de jogos na educação é um dos recursos que possibilita a mediação do aluno com o conhecimento. Por meio deles, o aluno tem acesso ao conhecimento de forma mais prazerosa e lúdica. O professor, agente de promoção do ensino e aprendizagem do aluno, deve manter em sua prática a utilização dos jogos como parte do seu trabalho pedagógico na sala de aula. Assim eles desempenham o contato com o mundo da imaginação e no estabelecimento da autonomia e formação de valores dos estudantes.

METODOLOGIA


A presente pesquisa, quanto aos objetivos, foi considerada descritiva. Esta se propõe a estudar, registrar, analisar e interpretar um problema de pesquisa sem a interferência do investigador, sendo que este já possui maior familiaridade com o tema analisado e a sua principal contribuição é proporcionar uma nova perspectiva sobre a realidade já observada.

A pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade. Desta maneira, seu objetivo é identificar características e variáveis que se relacionam com o fenômeno, o qual é objeto de estudo desta pesquisa, buscando estabelecer as relações entre todos estes fatores. (TRIVIÑOS, 1987).

Quanto à abordagem, a presente pesquisa foi quantitativa. O estudo foi classificado quanto aos procedimentos como uma pesquisa de levantamento e estudo de caso. Entre as vantagens dos levantamentos, têm-se o estudo direto da realidade, economia e rapidez, e obtenção de dados agrupados em tabelas que possibilitam uma riqueza na análise estatística. Os estudos descritivos são os que mais adéquam aos levantamentos. Exemplos são os estudos de opiniões e atitudes (GIL, 2007, p. 52).

Dessa forma, a instituição pesquisada teve como público-alvo os alunos de cursos técnicos integrados em Administração, Informática e Plásticos; cursos subsequentes em Administração e Qualidade; curso concomitante em Desenvolvimento de sistemas; cursos de graduação em Sistema da informação e Engenharia da produção; e do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).

A população é um conjunto de elementos passíveis de serem mensurados com respeito às variáveis que se pretende estudar. A população pode ser formada por pessoas, famílias, empresas, ou qualquer tipo de elemento, conforme os objetivos da pesquisa (DIEHL; TATIM, 2004). Os dados foram levantados de duas formas: primários e secundários. Os dados primários



foram levantados por meio do questionário com questões de caracterização dos respondentes e mais 15 questões, entre elas abertas e fechadas (Formulário do Google). O questionário buscou identificar o interesse dos alunos por jogos e quais tipos de games eles jogam. Já os dados secundários foram pesquisados junto à Secretaria Acadêmica da instituição educacional, diário das disciplinas, entre outros.

A pesquisa foi aplicada no segundo semestre de 2018, entre os meses de agosto e setembro, para uma população de 884 alunos, caracterizando-se como uma pesquisa censo (ou seja, toda a população foi pesquisada). Do total de alunos, obteve-se 298 participações, o que corresponde a 33,7% da população. Em termos de perfil dos respondentes, observou-se que a faixa etária varia de 14 a 51 anos, sendo que a maioria possui entre 15 a 18 anos, ou seja, 68%. No que se refere ao sexo, 52% feminino e 48% masculino.

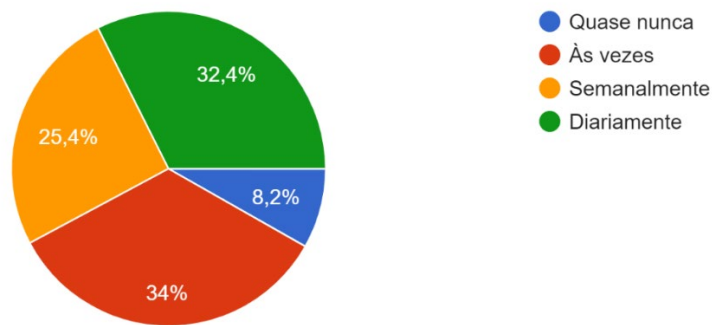
ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Para iniciar a compreensão do problema em investigação a pergunta escolhida foi: “você joga?” E nesse universo do jogo foi citado na própria questão o fato de estarmos fazendo referência a qualquer tipo de jogo, jogos os eletrônicos e não eletrônicos, tabuleiros, cartas, entre outros. Obtivemos, então que, 85,9% dos respondentes afirmaram que jogam. Na sequência, os que responderam positivamente foram questionados se o jogo que praticavam era eletrônico ou não, podendo ser escolhida as duas alternativas, e encontramos que 86,7% dos respondentes citaram os jogos eletrônicos e 53,9% apontaram os não eletrônicos. Neste quesito podiam escolher as duas opções.

Dentre os estudantes que declararam jogar, encontramos os números evidenciados na Figura 1 a respeito da frequência com a qual jogam. Neste questionamento, não há relacionamento com o tipo ou modalidade do jogo com disciplinas ou qualquer outra relação com a área educacional.

Interessante observar que 57,8% dos entrevistados jogam com frequência diária ou semanal, representando a maioria dos respondentes dessa questão. Outros 34% indicaram jogar ‘as vezes’, e apenas 8,2% jogam ‘quase nunca’.

Figura 1: Com qual frequência jogam.

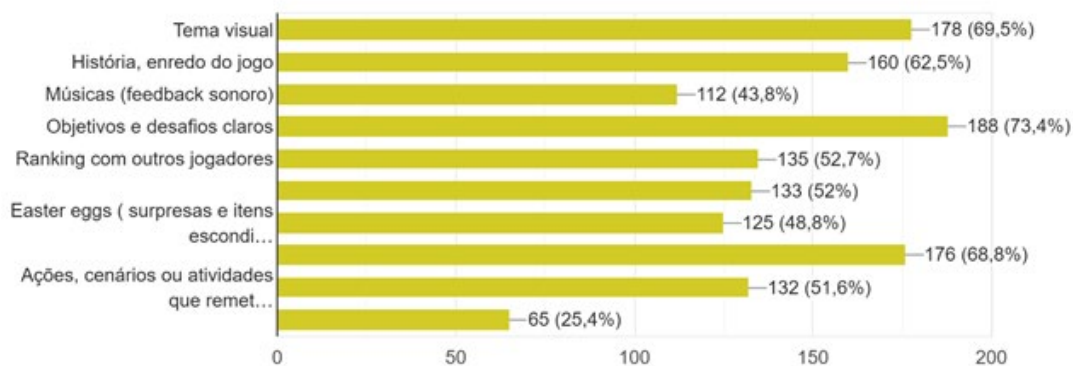


Fonte: Dados primários (2018).

Questionados a respeito da preferência em relação a jogos individuais ou coletivos, 62,5% dos estudantes indicaram preferir jogos em equipe, enquanto 37,5% manifestaram preferência pelos jogos individuais.

Outra questão do instrumento de pesquisa buscou identificar os aspectos do jogo que mais atraem o jogador estudante. Para essa questão foram preestabelecidas nove possibilidades de resposta não excludentes entre si, além da possibilidade de elencar outra além daquelas. Nesse caso, encontramos o seguinte quadro:

Figura 2: Quais aspectos são considerados importantes para gostar de um jogo.



Fonte: Dados primários (2018).

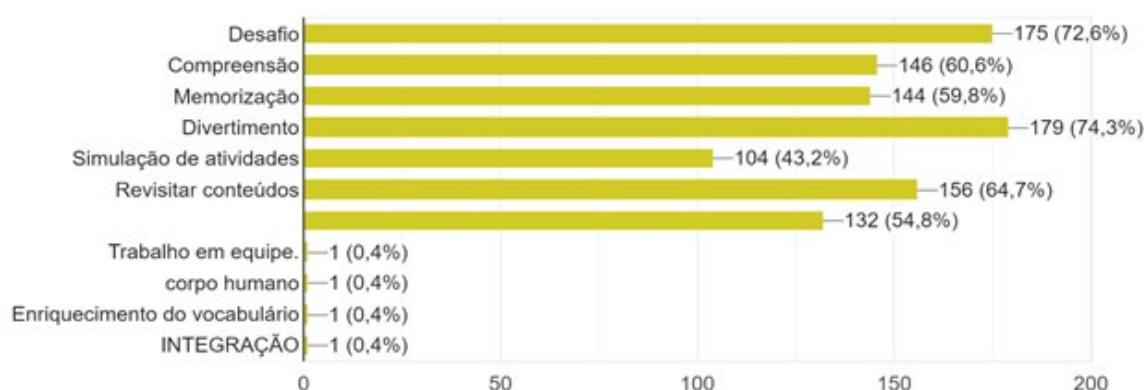
Atentando-se aos aspectos que foram citados pela maioria dos respondentes, podemos destacar em ordem de relevância os aspectos ‘objetivos e desafios claros’, ‘tema visual’, ‘jogabilidade’, ‘história, enredo do jogo’, ‘ranking com outros jogadores’, ‘customização do personagem e cenário’, e as ‘ações, cenários ou atividades que remetam ao dia a dia’. Esses, entretanto, representaram os aspectos mais importantes pela maioria dos entrevistados.

Outro questionamento registrou um espaço de resposta livre, onde o entrevistado foi convidado a descrever suas principais motivações e sensações ao jogar. Os itens citados trouxeram em texto as expressões ‘distração’, ‘divertimento’, e ‘passar o tempo’.

Quando direcionadas às perguntas para a presença dos jogos em processos de aprendizagem, 88,9% dos respondentes afirmaram já terem aprendido por meio desse recurso. Ainda, obteve-se 97,3% da amostra considerando que é possível utilizar um jogo para aprender um assunto escolar. Ainda, 81,9% dos respondentes declararam ter vivido a experiência na qual um professor aplicou jogos para desenvolver conteúdos na escola.

Questionados sobre as disciplinas nas quais vivenciaram a experiência do jogo como estratégia de ensino, em questão aberta, encontramos as seguintes ocorrências: na língua portuguesa (61), biologia (53), matemática (39), comunicação (37), artes (35), fundamentos da administração (29), química (26), física (15), administração de pessoas (14), educação física (14), programação (13), logística (13), inglês (12), geografia (12), gestão empresarial (11), administração da qualidade (10), administração da produção (9), organização, sistemas e métodos (8), engenharia de software (4) e história (3). Com relação aos jogos utilizados nas disciplinas citadas foram citados o tabuleiro (53), kahoot (43), quiz (25), cartas (11), dominó (4), entre outros citados isoladamente. Os aspectos do jogo também foram importantes, conforme a Figura 3.


Figura 3: Aspectos do jogo que foram importantes para a aprendizagem.



Fonte: Dados primários (2018).

Interessante observar que, quando perguntados se foi possível aprender com o jogo aplicado, 98,8% dos respondentes, ou seja, 241 do total de 244, responderam que sim, foi possível aprender com os jogos aplicados em sala de aula. Essa resposta é bastante significativa, pois revela o potencial que os jogos digitais ou analógicos têm em relação à aprendizagem.

De modo geral, os aspectos citados como importantes foram o divertimento (74,3%), o desafio (72,6%), a revisão de conteúdos (64,7%), a compreensão (60,6%), a memorização (59,8%) e a troca de informações entre colegas (54,8%).



Um importante dado foi encontrado onde os entrevistados foram questionados se gostaram do jogo utilizado pelo professor na experiência vivenciada. Nessa questão a grande maioria, representado por 85,9% dos entrevistados respondeu que sim, seguida por 10,8% que indicaram ter gostado, mas preferir outra atividade para o ensino, 2,9% não gostou, mas reconhece que ajudou no processo de aprendizagem, e uma única resposta (0,4%) não gostou da experiência.

Por fim, em questão aberta, os alunos puderam fazer sugestões considerando a relação jogos e escola. Nesse item foi indicado o desejo por mais jogos e que mais professores, em diferentes disciplinas, façam uso de jogos e, frequentemente, a fixação de conteúdo.

Em suma, os resultados das respostas apresentadas evidenciam uma dupla faceta em relação aos jogos: seja utilizado como entretenimento ou como ferramenta de mediação pedagógica, a presença desses recursos demonstrou o interesse que docentes e discentes têm diante do ato de jogar, o que é bastante significativo pois aponta para novas possibilidades de criação de aplicativos cada vez mais interessantes no ambiente escolar.


CONCLUSÕES E PROPOSTAS

O processo de ensino-aprendizagem tem passado por diversas mudanças nos últimos anos. Considerando essa nova realidade, trouxemos para a discussão os resultados de uma investigação cujo objetivo foi verificar a relação entre jogos e aprendizagem significativa no ambiente acadêmico.

Dessa forma, este trabalho descreveu e analisou o relacionamento entre as áreas de jogos e educação. O intuito em verificar as relações entre os jogos digitais ou analógicos e aprendizagem reside no desejo de delinear um percurso que articule essa parceria. Nesses termos, o processo de ensino-aprendizagem ganha mais sentido, principalmente, quando os docentes abrem espaço para ouvir a opinião dos discentes interessados.

Nessa perspectiva, a interação com os jogos pode indicar maior motivação dos estudantes para o aprendizado. De acordo com os pesquisadores, esse fato pode estar relacionado às novas experiências, que estimulam e provocam a colaboração e as conexões pessoais, além de constituir estratégia interessante para o desenvolvimento de competências, não só pela motivação que os jogos podem gerar, mas, também, pelo tempo de diversão que proporcionam aos educandos.

A fundamentação teórica que trouxemos para este trabalho revelou, por um lado, o aspecto lúdico inerente ao ato de jogar e, por outro lado, a aprendizagem que é desenvolvida



através de jogos de natureza educativa ou não, já que os jogos digitais ou analógicos sempre proporcionam algum tipo de conhecimento para o jogador. Em coerência com essa discussão, os resultados de nossa pesquisa apontam positivamente para a relação existente entre jogos digitais e o processo de ensino-aprendizagem.

Vimos, através das respostas dos estudantes, que a aprendizagem baseada em jogos digitais é eficaz porque utiliza técnicas de aprendizagem interativa que já vêm sendo implementadas em jogos comerciais desde os primeiros jogos desenvolvidos. Mesmo sem terem conhecimento teórico sobre o assunto, a fala dos estudantes demonstra coerência com as técnicas destacadas por Prensky (2012), a saber: prática e feedback, aprender na prática, aprender com os erros, aprendizagem guiada por metas, aprendizagem guiada pela descoberta, aprendizagem baseada em tarefas, aprendizagem guiada por perguntas, aprendizagem contextualizada, treinamento, aprendizagem construtivista, aprendizagem acelerada, selecionar a partir de objetos de aprendizagem e instrução inteligente.

Por fim, este trabalho procurou revelar, a partir da demanda dos próprios estudantes, a necessidade de inserir na escola jogos educativos capazes de promover uma aprendizagem significativa. É verdade que, muitas vezes em sala de aula, o estudante considera mais interessante ficar jogando através do celular do que prestar atenção à aula. É evidente que essa é uma prática negativa. Mas, então, por que o professor não se apropria desse recurso que os alunos gostam tanto de usar para explorar o seu potencial pedagógico?


A resposta a essa questão talvez esteja no fato de que muitos professores ainda não estão inseridos na era digital ou então não sabem de que maneira aproveitar os recursos tecnológicos, principalmente os jogos disponíveis. Outro dado importante é que nem sempre há, na internet ou mesmo nas escolas, jogos interessantes que possam ser aproveitados para entreter a atenção dos alunos para determinado conteúdo.

Uma alternativa, a partir dos dados que levantamos neste trabalho, é produzir jogos digitais ou analógicos que supram as necessidades que os nossos alunos demonstraram nas respostas ao questionário apresentado neste artigo.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. Aprendizagem Significativa. São Paulo: Moraes, 1982.

CSIKSZENTMIHALY, M. A descoberta do fluxo. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.



DIEHL, A. A. Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

HUIZINGA, J. Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura. Trad. João Paulo Monteiro. 4a ed. São Paulo: Perspectiva, 1996.

MARTINS, P. N. HAAS, G. MEIRA, T. PIAIA, G. MUSSKOPT, L. Quais as relações possíveis entre jogos digitais e educação. Projeto Integrador, IFSC Caçador, 2017.

MOITA, F.M.G. da In: FERNANDES, A.M. da R. et al. Jogos Eletrônicos: mapeando novas perspectivas. Florianópolis: Visual Books, 2009.

MORATORI, P. B. Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem? UFRJ. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <<http://www.nce.ufrj.br/ginape/publicacoes/trabalhos/PatrickMaterial/TrabfinalPatrick2003.pdf>>. Acesso em 01 de novembro de 2018.

PRENSKY, M. Aprendizagem baseada em jogos digitais. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

SCHUYTEMA, P. Design de games: uma abordagem prática. São Paulo: Cengage Learning, 2011

SHAFFER, D. W. *How Computer Games Help Children Learn*. New York; Palgrave MacMillian, 2006.

SHELL, J. A arte de game design: o livro original. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

TAVARES, R. Fundamentos de game design para educadores e não especialistas. In: SANTAELLA, L. (org). Mapa do Jogo. São Paulo: Cengage, 2009.

CAPÍTULO 20

O CALENDÁRIO ECOLÓGICO ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Julimar Pereira de França

RESUMO


Os problemas ambientais presentes em âmbito global são uma patente manifestação da crise da civilização ocidental capitalista. Diante disso, somente uma grande mudança cultural, proporcionada por uma educação pautada em valores socioambientais voltados para preservação do planeta será capaz de mitigar os efeitos dessa catástrofe ambiental e superar esse dilema da espécie humana. Nesse sentido, o calendário ecológico definiu como objetivos trabalhar datas comemorativas voltadas para a educação ambiental por meio de atividades didático-pedagógicas; levar conhecimentos sobre o meio ambiente e seus problemas à comunidade escolar e inserir de forma multidisciplinar e contínua a educação ambiental no âmbito das escolas de ensino fundamental I do município de Areia Branca-RN. Os objetivos do trabalho foram em grande parte atingidos, pelo fato dos subsídios produzidos e atividades realizadas pela equipe técnica possibilitarem aos professores trabalharem de forma interdisciplinar as datas comemorativas, estabelecendo um diálogo entre as várias disciplinas do contexto escolar. O projeto, diferentemente de outras atividades escolares voltadas para questão ambiental não foi uma atividade isolada, estanque, de modo que durante todo o ano letivo a questão ambiental esteve presente no cotidiano de cada escola, por meio das várias atividades realizadas, dentre os quais merecem destaque: Filmes, dinâmicas, aulas de campo, plantio de árvores etc.

PALAVRAS-CHAVE: Calendário, Ecológico, Educação, ambiental.

INTRODUÇÃO

A humanidade vive atualmente uma profunda crise civilizatória. A civilização ocidental capitalista hegemônica globalmente apresenta fissuras e sinais de esgotamento em suas esferas política, econômica, moral, das instituições, dos paradigmas etc., No entanto, a maior expressão dessa crise global é a questão ambiental que tem representado uma grande ameaça a sobrevivência dos seres vivos e a própria perpetuação da espécie humana em âmbito planetário.

Na realidade, o padrão societal do ocidente com sua ética antropocêntrica e seu paradigma de relação sociedade/natureza tem se constituído no grande responsável por problemas como o efeito estufa, o desaparecimento da camada de ozônio, o aquecimento global, a extinção das espécies e um conjunto de outros problemas que perturbam os ecossistemas planetários e toda a humanidade.



Diante disso, somente uma grande mudança cultural será capaz de impedir a catástrofe ambiental que pode sofrer a humanidade. Esta transformação só ocorrerá mediante a construção de novos valores sociais e civilizatórios voltados para a preservação da natureza e afirmação de uma nova ética centrada no respeito a todos os seres vivos. Nesse sentido, a educação ambiental é o instrumento capaz de promover a transformação cultural e a superação da crise em que vivemos. Mas a disseminação de uma educação ambiental exige uma ruptura com toda a tradição paradigmática que fundamenta o modelo sócio-econômico vigente.

A CRISE DOS PARADIGMAS CIENTÍFICO E ECONÔMICO TRADICIONAL


A Europa passou por grandes mudanças sócio-econômicas entre os séculos XVI e XVIII. Neste momento histórico sucumbiu a sociedade feudal e surgiu a ciência e a indústria moderna transformando costumes, hábitos, tradições, modos de vida, visões de mundo e edificando um novo modelo de sociedade.

Pensadores como o matemático francês René Descartes, o físico inglês Isaac Newton e o astrônomo italiano Galileu Galilei deram grandes contribuições para a edificação da base científica moderna. Estes estudiosos, com suas teorias, romperam com o modelo orgânico de Aristóteles que concebia a natureza como algo vivo e passaram a pensar a natureza como uma grande máquina, como um relógio composto de pequenas peças que se combinam formando uma grande engrenagem mecânica.

Assim, na ótica da ciência moderna o homem deveria decompor esta grande máquina que eram os sistemas naturais para poder conhecê-la. Somente por meio do conhecimento científico experimental era possível conhecer, dominar e transformar completamente a natureza em função dos interesses materiais humanos. Para dominar a natureza e controlá-la o ser humano precisava ficar fora dela é a partir desse pressuposto que surgiu a dualidade natureza/cultura, sujeito/objeto, Ciências naturais/ciências sociais. O homem deixou de ser mais uma espécie na natureza para se julgar o senhor absoluto dos recursos naturais. O mundo passou a ser concebido a partir desta ética antropocêntrica que estimulou o desenvolvimento dos sistemas econômicos em detrimento dos ecossistemas. De acordo com Grum:

A ética antropocêntrica está intimamente associada ao surgimento e a consolidação daquilo que hoje chamamos paradigma mecanicista. Poderíamos dizer sem exagero nenhum, que a ética antropocêntrica é como se fosse a consciência do mecanicismo. Tal ética se afirma em consonância com a virada epistemológica caracterizada pelo abandono da concepção organicista da natureza em favor de uma concepção mecanicista” (GRUM,2009,p.27).

Para os pioneiros da ciência moderna todo o conhecimento sobre a natureza deveria ser fragmentado e traduzido na linguagem matemática e em relações mecânicas de causa e efeito.



Essa fragmentação do conhecimento produziu a especialização científica e um conjunto de saberes reducionistas que passaram a captar apenas alguns aspectos da totalidade e complexidade que são os ecossistemas.


Essa visão da natureza foi reforçada pela revolução técnica e industrial do século XVIII, que absolutizou a ideologia da produção em massa e do crescimento econômico a qualquer custo. Assim, a produção industrial em série e a noção de progresso como aumento da produção material e crescimento econômico sem limites se tornaram finalidades últimas da atividade econômica. A natureza tornou-se desse modo um mero fator de produção, um recurso econômico a ser explorado infinitamente para produção de bens e serviços que deveriam satisfazer as infinitas necessidades materiais humanas. Para CAMARGO(2003), o estabelecimento de uma economia industrial urbana, com base numa tecnologia altamente consumidora de energia e matéria-prima, radicalizou o impacto do homem sobre a natureza.

Também no século XVIII, o advento da ciência econômica, ignorou o valor e a finitude dos bens naturais e contribuiu enormemente para edificação da ideologia produtivista e do crescimento econômico. Para Adam Smith e os precursores da economia clássica a natureza é um bem sem valor, somente após sofrer a ação do trabalho humano e ser transformada em bens ou serviços é que esta adquire valor de troca.

Todavia, na segunda metade do século XX, esses paradigmas científicos e sócio-econômicos apresentaram sinais de esgotamento. A fragmentação do conhecimento científico, a dualidade sujeito/objeto, natureza cultura e o crescimento econômico sem levar em consideração a capacidade de carga do planeta conduziram a humanidade a uma grave crise ambiental fazendo emergir a discussão sobre a construção de novos paradigmas e o papel da educação ambiental na solução da crise vigente.

ASPECTOS HISTÓRICOS DA CONSCIÊNCIA DA CRISE AMBIENTAL E A EMERGÊNCIA DE UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Até a década de 50, do século passado, a preocupação social com a preservação da natureza era praticamente um assunto isolado apenas do interesse dos amantes da natureza e da comunidade científica. Na década seguinte, a sociedade civil em geral começou a tomar consciência de que a o planeta vive uma crise ambiental e concomitantemente emergiu o discurso de que um dos instrumentos para o enfrentamento da crise de degradação dos ecossistemas deveria ser a educação ambiental.



O grande marco introdutório da questão ambiental foi o livro primavera silenciosa, publicado em 1962, nos Estados Unidos, por Rachel Carson. Essa obra abordou os efeitos nefastos dos agrotóxicos para agricultura e o meio ambiente em geral, atingindo um grande público. Carson alertou pioneiramente a sociedade para os problemas ambientais.

No final dessa década, os movimentos de contra cultura também levantaram a bandeira da questão ambiental. Questionando a cultura ocidental criticavam os valores da sociedade moderna sobretudo o consumismo e defendiam o pacifismo e a preservação da natureza.

Nos anos 70 a questão ambiental chegou a esfera estatal e em 1972, ocorreu em Estocolmo na Suécia, a conferência das nações unidas sobre desenvolvimento humano. Nesta reunião que discutiu os problemas ambientais em nível global, também se afirmou que a educação ambiental é um elemento crítico capaz de educar os cidadãos para combater a crise ambiental. (CAMARGO, 2003)


A crise do petróleo em 1973, que contribuiu para ampliar o debate sobre a finitude dos recursos naturais, também ampliou o consenso social sobre a necessidade de pensar alternativas para superação dos dilemas ambientais.

Diante da importância que a educação ambiental passou a receber no contexto de discussão da problemática ambiental. Em 1975, em Belgrado, na ex-Iugoslávia, a UNESCO organizou o I encontro internacional de educação ambiental. Este evento contou com participação de 65 países e foi responsável pela formulação de alguns princípios e orientações básicas que foram utilizados na educação ambiental no mundo inteiro.

No ano de 1977, em Tbilisi, na Georgia, ex-URRS, ocorreu a conferência intergovernamental sobre educação ambiental. Esta conferência foi um dos mais relevantes eventos em termos de discussão da educação ambiental global. Em Tbilisi, estabeleceu-se o consenso de que a educação ambiental deveria se fundamentar novos valores e uma nova ética voltada para a sustentabilidade ecológica e equidade social, além de contribuir para uma nova visão de mundo com base no diálogo entre os saberes. (TORRES e et. all., 2009)

Em 1979, aconteceu na Costa Rica, o seminário internacional de educação ambiental para América Latina, que contribuiu para sistematização e divulgação de uma educação ambiental mais focada na realidade sócio-econômica local.

No final anos 70, a preocupação com questão ambiental chega ao Brasil. Após a anistia muitos exilados retornam com idéias sobre preservação meio ambiente com os quais os brasileiros haviam tido contato na Europa.



Inicialmente o ambientalismo não teve uma grande recepção no Brasil. Vítima de uma concepção estreita e preconceituosa, as idéias sobre preservação ambiental foram consideradas uma espécie de luxo. Um tipo de capricho ao qual poderiam se entregar os países do primeiro mundo” (Grum, 2009,p.18).

Nos anos 80, a opinião pública brasileira, se tornou mais sensível à problemática ambiental e em 1981, foi criada a política nacional de meio ambiente e o sistema nacional de meio ambiente. A educação ambiental foi considerada um instrumentos de realização da política nacional.

Nesta década também surgiu à discussão sobre os espaços institucionais de educação ambiental. Assim, em 1987 o conselho federal de educação decidiu sobre o caráter interdisciplinar da questão ambiental e determinou a não inserção da educação ambiental como disciplina escolar.(SAITO in: RUSCHEINSKY,2012)


A constituição federal de 1988, a primeira da história que trouxe um capítulo tratando do meio ambiente, também destacou a função do poder público como promotor da educação ambiental para preservação do meio ambiente em todos os níveis de ensino.

Na conferência sobre meio ambiente, realizada no Rio de Janeiro em 1992, a maior já realizada no gênero, a educação ambiental foi bastante discutida e sugeriu-se substituir o termo educação ambiental por educação para um mundo sustentável, mas não houve consenso. Apesar disso, um importante documento denominado “tratado de educação ambiental para as sociedades sustentáveis” foi um dos resultados desta conferência que contribuiu para o desenvolvimento da educação ambiental.

No Brasil, o grande marco da institucionalização da educação ambiental, foi a publicação dos Parâmetros curriculares nacionais (PCNs) em 1996, pelo ministério da educação. Este documento coloca o meio ambiente como um tema transversal que deveria desse modo ser abordado pelas diferentes disciplinas no contexto escolar, além de incorporar os saberes culturais nessa dinâmica compreensiva da problemática ambiental.

Além disso, com a criação da Política nacional de educação ambiental Brasileira em 1999. As ações de educação ambiental deixam de ser uma política de governo e passam a ser uma política de Estado estando presente no cotidiano da sociedade brasileira. De acordo com esta lei, “o princípio básico da educação ambiental é pensar o meio ambiente em sua totalidade considerando a interdependência entre o meio natural, social e cultural”)(

Na década seguinte, o grande desafio da educação ambiental no Brasil foi colocar em prática as leis responsáveis pela legalização desta educação nos aspecto formal e informal e



Apesar dos avanços nesse processo de institucionalização da educação ambiental ainda há muito a ser construído tendo em vista os desafios de romper com a pedagogia tradicional de base cartesiana-newtoniana.

A EDUCAÇÃO TRADICIONAL E OS LIMITES E DESAFIOS NA CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLAR


A implementação da educação ambiental no âmbito escolar se constitui numa tarefa árdua e uma verdadeira revolução pedagógica e paradigmática. Assim, são incontáveis os desafios que devem ser superados para se construir uma educação centrada na questão ambiental dentro do atual sistema escolar.

Pois a educação na sociedade moderna, herdeira das revoluções do século XVIII, se universalizou centrada na ética antropocêntrica cartesiana e disseminou os dualismos natureza/cultura, sujeito/objeto, corpo/espírito, de modo que as próprias estruturas conceituais e curriculares da educação atual se transformam em um empecilho a educação ambiental. (LOUREIRO, 2012)

De acordo com Grün (1996), não é possível realizar uma educação ambiental nas estruturas conceituais cartesianas que caracterizam nossa educação. Pois, as estruturas conceituais do currículo sugerem que o homem é referência única para todas as coisas existentes na terra. Inúmeras expressões presentes nos livros e textos didáticos como: Animais nocivos, raízes e caules úteis ao homem, importância dos recursos naturais para o homem reforçam a tese do antropocentrismo presente no currículo escolar. Ademais, disciplinas como a física, a química e a economia ignoram a importância do meio ambiente, como se este não fosse o local onde ocorrem os fenômenos físicos, as reações químicas ou os processos econômicos que produzem os meios de existência responsáveis pela perpetuação da espécie humana.

Assim, pela própria lógica curricular da escola moderna esta tem produzido poucos resultados no sentido de mitigar os impactos ambientais provocados pelo atual modelo civilizatório. Na realidade a escola acaba atuando como reprodutora de uma cultura predatória do meio ambiente que reforça a crise ambiental.

A educação atual também se baseia na especialização disciplinar cartesiana. Assim, o conhecimento da realidade é totalmente fragmentado na organização curricular de nossas escolas. Alguns aspectos da realidade são estudados por determinadas disciplinas que de forma isolada e limitada procuram compreender o todo que é a realidade. Há em nosso sistema de



ensino fronteiras e limites intransponíveis entre as disciplinas que muitas vezes se dedicam a estudar a problemática ambiental.


Assim, a prática da interdisciplinaridade, essencial na educação ambiental se constitui em outro grande obstáculo. Na verdade, a compreensão da complexidade presente no meio ambiente só é possível por meio um diálogo interdisciplinar entre os saberes. O conhecimento disciplinar limitado não é capaz de formar uma geração que seja capaz de dar respostas a atual crise ambiental e seus complexos desdobramentos. Embora, as orientações do ministério da educação, por meio dos parâmetros curriculares nacionais, tenham deixado explícito a transversalidade da questão ambiental. Isto também é deveras desafiante, visto que o diálogo entre os saberes não é uma prática comum no Ambiente. Para LEFF(2015) Nenhuma ciência pode dar conta da questão ambiental. A disciplina só apreende parte do real. O saber disciplinar torna-se impotente diante da complexidade ambiental.

Só é possível trabalhar a educação ambiental de verdade no contexto escolar se esta estiver presente no projeto pedagógico e no currículo e no cotidiano escolar. Este também é uma grande empecilho existente, pois a questão ambiental é trabalhada na maioria das escolas por meio de projetos que acontecem em um determinado momento do ano letivo, de modo que a descontinuidade prejudica a produção de resultados satisfatórios. Para romper com a cultura predatória do meio ambiente a temática ambiental deve ser trabalhada de forma contínua e permanente estado presente em todos os dias em todos os espaços de convivência e aprendizagem escolar.

A educação ambiental deve ser assumida como um projeto da coletividade escolar. Todavia as coisas não acontecem porque diante da inércia da comunidade alguns projetos são assumidos por uma disciplina que geralmente tem mais afinidade com a área ou então um professor que isoladamente executa ações fadadas ao fracasso, por não conseguir expor de forma transversal e não representar os anseios de toda escola.

O CALENDÁRIO ECOLÓGICO ESCOLAR

A ênfase nas datas comemorativas do calendário civil é um instrumento pedagógico presente na educação brasileira. As escolas de ensino fundamental de diversas regiões do país trabalham em seu currículo datas comemorativas objetivando resgatar fatos históricos relevantes e internalizar valores e tradições sociais no processo de ensino-aprendizagem de crianças e adolescentes.



Assim, a equipe técnica da gerência executiva de gestão ambiental composta por um Sociólogo e mestre em desenvolvimento, uma técnica em controle ambiental e um gestor ambiental, elaborou no início do ano letivo, o calendário ecológico escolar do município de Areia Branca.

Este projeto teve como objetivos: Trabalhar por meio de atividades didático-pedagógicas datas comemorativas voltadas para a educação ambiental; levar conhecimentos sobre o meio ambiente e seus problemas à comunidade escolar e inserir de forma multidisciplinar e contínua a educação ambiental no âmbito das escolas de ensino fundamental I.


Por se tratar de uma experiência piloto o projeto foi idealizado para ser trabalhado com 08 escolas de ensino fundamental I da rede municipal de ensino. Foi escolhido este nível de ensino pelo fato do destaque das datas comemorativas estarem em seu currículo e pela viabilidade de trabalhar as temáticas de forma multidisciplinar, visto que os professores deste nível de ensino são polivalentes e trabalham com todas as disciplinas.

A execução do projeto seguiu a seguinte metodologia:

Inicialmente foram realizadas em cada escola reuniões com os docentes e a equipe pedagógica das escolas convidadas a participarem do projeto. Na oportunidade foi apresentada toda a metodologia de execução e todas as instituições visitadas aderiram voluntariamente à proposta. Assim, os técnicos da gerência passaram a elaborar todo o material pedagógico composto por filmes, cartilhas, dinâmicas, músicas e outros recursos didáticos que foram utilizados pelos professores nas salas de aula.

Após o começo das aulas a partir do mês de março todas as escolas foram visitadas novamente. Desta vez todos os docentes das 08 escolas receberam o material didático e o calendário foi afixado nos murais escolares. Para facilitar o trabalho e manter a comunicação constante com as escolas os subsídios eram levados as escolas bimestralmente, de modo que periodicamente foram realizadas em cada escola reuniões com professores para avaliar a execução do projeto.

Além do trabalho realizado pelos professores em suas salas de aula, algumas escolas planejavam atividades coletivas que envolviam todos os alunos de cada turno escolar. Nas datas marcadas a gerência de gestão ambiental também realizava atividades massivas envolvendo várias escolas e a comunidade em geral, estas atividades eram divulgadas nos meios de comunicação local. As datas comemoradas no calendário ecológico foram as seguintes:



Março: 01 - Dia do turismo ecológico

22 – Dia mundial da água

Abril: 22 - Dia do planeta terra

28 - Dia da caatinga

Maior: 02 - Dia do solo

22 - Dia internacional da biodiversidade

Junho: 01 a 05 - Semana do meio ambiente

Julho: 26 - Dia da proteção dos manguezais

Agosto: 27 - Dia da limpeza urbana

Setembro: 16 – Dia da proteção da camada de ozônio

18 – Dia da limpeza do litoral

21 – Dia da árvore

Outubro: 04 – Dia mundial dos animais

12 – Dia do mar

Novembro: 24 – Dia do rio


Dentre as atividades realizadas pela equipe da gerência de gestão dentro do calendário algumas mereceram destaque como:

Dia do turismo ecológico, comemorado com uma visita de duas turmas de alunos da escola municipal professora Geralda Cruz a área de proteção ambiental das dunas do Rosado, contando com a presença de técnicos do IDEMA (Instituto de desenvolvimento econômico e meio ambiente) que ministraram uma palestra no ecoposto da futura APA das Dunas do Rosado.

Dia mundial da água. foi comemorado com um pedágio no centro da cidade e visita a todas as escolas municipais com panfletagem nas salas de aula das escolas participantes do projeto.

Semana do meio ambiente, realização de gincana, passeio ciclístico e dia de convivência com alunos das escolas municipais.

Dia da proteção dos manguezais. Visita as quatro principais salinas do município com realização de palestras e plantio de mudas de manguezais



Dia da limpeza urbana. Realização de teatro de mamulengos sobre a importância da coleta seletiva em todas as escolas.

Dia da limpeza do litoral. Realização de mutirão de limpeza das praias com alunos.

Dia da árvore. Plantio de mudas e realização de palestra sobre a importância da arborização urbana nas escolas que não possuíam a frente arborizada

Dia do rio. Realização de aula passeio no rio Ivipanim com alunos das escolas Vingt Rosado, Valdeci Nunes e Aluizio Alves.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos desafios que são inerentes a qualquer atividade de educação ambiental a implantação do calendário ecológico foi bastante exitosa. Pois os objetivos propostos inicialmente foram alcançados. Visto que, os subsídios produzidos pela equipe técnica possibilitaram aos professores trabalharem de forma interdisciplinar as datas comemorativas, estabelecendo um diálogo entre as várias disciplinas do contexto escolar. O projeto, diferentemente de outras atividades escolares voltadas para questão ambiental não foi uma atividade isolada, estanque, de modo que durante todo o ano letivo a questão ambiental esteve presente no cotidiano de cada escola, por meio das várias atividades.

Ademais, a ênfase em temáticas locais possibilitou aos educandos o conhecimento sobre problemas ambientais que geralmente são ignorados quando se trabalha a questão em sala de aula.


Todavia, no ano seguinte, embora algumas escolas tenham solicitado a gerência a continuidade do projeto, problemas de ordem material e técnicos inviabilizaram a realização do projeto.

REFERÊNCIAS

BERNA, V.S.D. **Como fazer educação ambiental**. São Paulo: Paulus, 2001. (Pedagogia e educação).

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Brasília, 1999.

CAMARGO, A. L de B. **Desenvolvimento sustentável: Dimensões e desafios**(Coleção Papyrus Educação). Campinas: Papyrus, 2003.



GADOTTI, M.. **Educar para sustentabilidade**. São Paulo: Editora e livraria instituto Paulo Freire, 2009. (Série unifreire: 2)

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental: A conexão necessária**. 12. ed. Campinas-SP: Papirus, 1996. (Coleção magistério: Formação e trabalho pedagógico).

JÚNIOR, L. A. F. **Encontros e caminhos: Formação de educadores ambientais**. Brasília: MMA. Diretoria de educação ambiental, 2005.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajectoria e fundamentos da educação ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

_____, C. F. B. (org.). **Sociedade e meio ambiente: A educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009. (coleção primeiros passos: 292).

RODRIGUEZ, J. M. M; SILVA, E. V. da. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: Problemática, tendências e desafios**. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

RUSCHEINSKY, A. (org.). **Educação ambiental: Múltiplas abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

SILVA, E.L; MENEZES, E.M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 2. ed. Florianópolis: Laboratório de ensino à distância da UFSC, 2001.

TORRES, M. B. R. et al. (org.). **Teorias e práticas em educação ambiental**. Mossoró: UERN, 2009. 15.

TORRES, M. B. R.; LEANDRO, A. L. A. L.; REBOUÇAS, P. J. P.. Construindo outro diálogo entre sociedade e ambiente: a arte de conviver e (re) interpretar. In. RIBEIRO, M. R. F. et al. (org.). **Educação Ambiental: construindo práticas, tecendo caminhos, semeando mudanças**. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado, 2009.

CAPÍTULO 21

HOMOAFETIVIDADE NA LITERATURA INFANTIL E JUVENIL BRASILEIRA: PRÁTICAS NA ESCOLA

Luciano Ferreira da Silva

RESUMO


O presente artigo tem por objetivo fazer um breve mapeamento histórico de obras narrativas infantojuvenis que representam configurações familiares homoafetivas na literatura brasileira contemporânea destinada aos leitores mirins e aos jovens. Referem-se aqui as configurações de sujeitos que se descobrem homoafetivos na infância e na adolescência e seus conflitos no espaço familiar e no espaço escolar buscando ou construindo uma identidade. Também há discussões sobre as percepções dos filhos no que diz respeito aos relacionamentos com os pais numa relação familiar homoafetiva. Livros como *O peixe e o pássaro* de Bartolomeu Campos Queirós; *O gato que gostava de cenoura*, de Rubem Alves; *É proibido miar*, de Pedro Bandeira; *O Primeiro livro das diferenças de famílias e bandos*, de Flávio Brebis; *Olivia tem dois papais*, de Márcia Leite; *Meus dois pais*, de Walcyr Carrasco; *Eu tenho duas mães*, de Márcio Martelli; *Sempre por perto*, de Anna Clara Ramos, *Amor entre meninas* de Shirley Souza, *Menino ama menino*, de Marilene Godinho e *Sobre um garoto que beija garotos* de Enrique Coimbra formam configurações familiares e grupos de relacionamentos homoafetivos representados nesta recente produção literária infanto-juvenil brasileira. O referencial teórico está alicerçado em Tomáz Tadeu da Silva (2007), Jimena Furlani (2011), Cintia Maria Teixeira (2010), Bonnici e Zolin (2009), Paulo Roberto Iotti Vecchiatti (2008), Ana Margarida Ramos (2010) entre outros que estão no decorrer do artigo.

PALAVRAS-CHAVE: Literatura infantil e juvenil. Homoafetividade. Leituras. Práticas. Escola.

INTRODUÇÃO

O presente artigo busca fazer um breve mapeamento histórico da literatura infanto-juvenil brasileira homoafetiva explicitando conflitos, impasses e soluções referentes às relações no seio familiar e no espaço escolar. Verificam-se nesse tipo de literatura várias configurações de relacionamentos familiares que se apresentam ora em constantes conflitos devido à orientação sexual dos personagens, ora efetuam um apaziguamento desses conflitos durante as narrativas ou no final delas. Poucas ficções representam desde o início uma conformação afetiva entre os membros familiares, sejam eles pais, irmãos, tias ou avós, ou até mesmo entre dois casais homoafetivos. Importante lembrar que alguns conflitos ocorrem na escola devido à homofobia tão presente em nossa sociedade.

Os personagens homoafetivos presentes nas obras selecionadas são relevantes na medida em que começam a sentir a sua identidade como sujeitos sexualmente orientados ou




que percebem a sexualidade em outros como pais ou mães. Não se furtam a dúvidas e a conflitos com familiares, amigos ou com a própria sociedade, ou, em alguns casos, os relacionamentos que aparecem são tranquilos sem confrontos e angústias.

Estas reflexões aliam-se às considerações teóricas vindas das questões sobre identidade, dos estudos culturais, das teorias queers e de teorias do currículo. Tais discussões ainda têm como suporte, especificamente, estudos sobre a homoafetividade em suas mais diversas manifestações, como as preocupações de Tomaz Tadeu da Silva (2007), Jimena Furlani (2011), Cintia Maria Teixeira (2010), Bonnici e Zolin (2009), Paulo Roberto Iotti Vecchiatti (2008) entre outros. Preocupações com a literatura infanto-juvenil de feição homoafetiva com personagens infantis e juvenis os mais diversos são também a tônica do presente estudo. Adultos de orientação homoafetiva presentes em histórias infanto-juvenis estão contemplados para uma melhor compreensão tanto das relações familiares quanto das relações no espaço escolar, direta e indiretamente presentes nas obras selecionadas.

IDENTIDADES REPRESENTADAS NA LITERATURA

A partir da metade do século XX vêm se discutindo a questão da identidade em suas mais diversas formas de manifestações como a de raça, de gênero e de sexualidade. Tais estudos buscam discutir as chamadas “minorias” como as mulheres, negros e homossexuais. As teorias oriundas dos Estudos Culturais sobre identidades procuram abarcar um campo de atuação que vai muito além de discursos escritos ou orais, sejam eles panfletários, teóricos, engajados, políticos, alienados, sejam da maioria ou da minoria. Estas teorias avançam em vários campos, sejam eles sociais, políticos, midiáticos, culturais ou sejam relações no campo ou na cidade, sejam nas praças ou no espaço privado.

No tocante às produções literárias de maneira geral, percebe-se um desejo de se constituírem representações identitárias. Não só os discursos do cânone literário, mas aqueles que foram há muito tempo relegados pela academia, discursos que falam de negros, mulheres, homossexuais, tudo isso a partir de uma voz ou vozes que se queiram porta-vozes dos “outros”, ou as próprias vozes como produtoras de seu próprio discurso. Com relação à identidade, ao currículo e ao trabalho em sala de aula por um viés baseado nos Estudos Culturais, Tomaz Tadeu da Silva reflete:



(...) os estudos culturais permitem-nos conceber o currículo como um campo de luta em torno da significação e da identidade. A partir dos Estudos Culturais, podemos ver o conhecimento e o currículo como campos culturais, como campos sujeitos à disputa e à interpretação, nos quais os diferentes grupos tentam estabelecer sua hegemonia (SILVA, 2007, pp. 134-135).

Desta forma, sujeitos até então esquecidos, apagados, silenciados ou colocados à margem de uma discussão teórica, social e literária, como os homoafetivos, agora buscam espaços para se fazerem ouvir e procuram ter visibilidade nas mais diversas manifestações culturais. Tais reflexões estão presentes nas recentes teorias sobre o currículo desde a década de 90, seja este no ensino fundamental, médio ou superior. O currículo surge como um instrumental ligado não somente ao conhecimento, mas na constituição do que somos, na nossa identidade e na nossa subjetividade.

Nessa perspectiva, a escola é um espaço de sociabilidade onde várias questões são expostas e discutidas como os tipos de identidade e formação de indivíduos. Necessário se faz que haja uma educação que trate da identidade, tanto sexual como outras na explicitação das relações de poder, tendo por base fundamental o respeito às diferenças. Deste modo:


Parece que a questão traz para a educação sexual uma reflexão didático-metodológica e política, ou seja: uma vez que as diferenças sexuais, de gênero, étnico-raciais estão sendo permanentemente construídas, significadas e hierarquizadas nos processos discursivos da cultura, há fortes implicações numa educação que se pretende apenas “respeitá-las”, “tolerá-las” ou “compreendê-las” (as diferenças e os sujeitos subordinados). É preciso insistir na explicitação das relações de poder existentes nesse contexto social. (FURLANI, 2011, p. 30).

Sabe-se que nas relações sexuais, de gênero e étnico-raciais sempre estão subjacentes relações de poder que nem sempre são explicitadas e nem sempre são compreendidas. A educação escolar precisa de um instrumental teórico-metodológico para lidar melhor com as diferenças em sala de aula, nesse sentido a escola deve ter por foco a atualização dos profissionais de educação, por meio de cursos de capacitação ligados às discussões sobre as mais diversas diferenças existentes em nossa sociedade.

A escola, algumas vezes, coloca véus nas suas realidades, assim:

Se nos dispusermos sair de nossa zona de conforto no tratamento de questões de gênero e sexualidade, vamos deparar com alguns véus utilizados para esconder ou dissimular o caráter social, histórico, político e cultural do binarismo, da polaridade, da exclusividade (da exclusão) que distinguem nossa compreensão de gêneros. (TEIXEIRA; MAGNABOSCO, 2010, p. 530).

Como se observa, há véus ainda no ambiente escolar onde os professores muitas vezes se percebem trabalhando com tabus e preconceitos como a separação de atividades em jogos só de meninas ou só de meninos ou até mesmo a tolerância maior em relação às meninas porque ainda a concebem como o sexo frágil. Nota-se que em alguns casos, ainda há a imagética de




que o pai é o provedor da família enquanto que resta à mulher organizar a casa e tomar conta dos filhos e alguns até mesmo ainda usam a expressão: menino não chora. Muito se avançou, disto não restam dúvidas, mas há muito caminho a ser percorrido.

Quanto à arte, aqui se tratará da literatura especificamente, ela ainda traz, como toda manifestação cultural, ora a conformidade com o sistema heteronormativo, ora os ares das mudanças em relação à visibilidade da diversidade sexual. A literatura, muitas vezes, carrega em suas representações ficcionais uma voz em terceira pessoa que se arvora detentora do saber sobre o “outro” ou, por outro lado, evidencia as vozes desses “outros” ao assumirem um discurso em primeira pessoa com um narrador protagonista de sua própria história, efetivando a dissidência de um discurso oficial ou heteronormativo. Deste modo, a literatura busca representar ficcionalmente e/ou poeticamente os indivíduos:

Com efeito, nenhuma pessoa escolhe ser homo, hétero ou bissexual: as pessoas simplesmente se descobrem de uma forma ou de outra. Não há “escolha”, mesmo porque, se opção houvesse, certamente as pessoas optariam pela orientação sexual mais fácil de ser vivida, qual seja aquela que não sofre com o preconceito social: a heterossexual. Em suma: sexualidade não se escolhe, se descobre. (VECCHIATTI, 2008, p. 106).

Como se pode perceber, não é uma escolha e sim uma orientação sexual do desejo, no caso da homoafetividade, é o desejo que é direcionado para uma pessoa do mesmo sexo, aqui se tem uma definição a grosso modo, pois há muitas ramificações desse desejo efetivadas pelas mais diversas manifestações de sexualidades homoafetivas como a homo, a lésbica, a trans (não necessariamente só homoafetivas) dentre tantas outras formas de ser. Aqui o estudo se concentra na literatura infantojuvenil brasileira contemporânea que representa sujeitos homoafetivos tanto infantis como juvenis e adultos. Para tanto se faz necessário uma pequena retomada da literatura brasileira adulta que traz esses personagens.

Em se tratando de uma literatura brasileira destinada mais a um público adulto, nota-se, ao longo de uma produção literária, a presença de um discurso em terceira pessoa que fala do outro dentro de uma perspectiva de multividência, de distanciamento e de estereotipia, como é o caso da obra *O Cortiço* de Aluísio Azevedo, quando fala das personagens homossexuais Pombinha e Leoni ou do lavadeiro “afeminado” Albino. Contudo, há exceções como é o caso de *Bom-Crioulo* que coloca como protagonista um negro homossexual, Amaro, no papel de ativo na relação homoerótica com um branco, isso só para citar esses dois casos dentro da literatura brasileira do século XIX. Entrando, é no século XX que temos obras como *Grande sertão: veredas*, de Guimarães Rosa, que põe a nu a interdição do desejo homoafetivo de um



jagunço por outro jagunço, pois são homens pertencentes a um bando de jagunços em um sertão masculinizado heteronormativo.


Neste momento já se emblematisa a constituição de supostas identidades gays, homossexuais, homoeróticas ou homoafetivas dentro da literatura brasileira, ainda um tanto impregnadas por uma visão estereotipada da orientação sexual “desviante” da heteronormatividade, esta tão enraizada numa sociedade ainda segregadora daqueles que não seguem os parâmetros ditos “normais” por determinada sociedade. Não se deve esquecer que muita coisa mudou, mas há muito por fazer ainda e, dentro desta perspectiva, observa-se que uma produção que quis falar dos sujeitos homoafetivos levou, na sua bagagem, três formas de representá-los, deste modo:

Nos anos 1980 e 1990 o que define a literatura gay, enquanto gênero literário específico, não é simplesmente revelar o cotidiano sexual dos “diferentes”, “perversos” e “invertidos”. [...]. Nesse período, Ítalo Moriconi (2002) destaca que a literatura homoerótica apresenta-se em três dimensões básicas: a sentimental, a erótico-pornográfica e a escrita da AIDS. (GOMES; WIELEWICKI, 2009, pp. 349-350).

Como um primeiro momento houve a chamada escrita da AIDS como leitmotiv, cujos representantes citam-se Caio Fernando Abreu e Luiz Capucho. Num segundo momento teve a escrita erótico-pornográfica com Luiz Mott e Silviano Santiago. Um terceiro que se mescla aos outros é a escrita sentimental como está representada em vários escritores contemporâneos como João Gilberto Noll e João Silvério Trevisan.

Outros escritores, hetero ou homoafetivos, vem construindo obras que possuem as mais diversas facetas homoafetivas, como, entre várias, a obra *Sombra severa* do escritor pernambucano Raimundo Carrero, colocando dois personagens irmãos no sertão nordestino em um triângulo amoroso que termina em loucura e morte, por um descobrir que a inveja era um sentimento amoroso que não podia se realizar, pois o outro era homem e irmão. Ou a obra *Jaz mim* de Júlio Barbabella em que a personagem principal descobre sua homoafetividade na adolescência e vive aventuras desde a prostituição até relações sexuais em presídio ou nas ruas, o que acarretou em AIDS.

Outra obra pouco conhecida é a do escritor Luiz Carlos de Andrade Austria que possui um título bastante sugestivo *Almas Gêmeas*, cujo conteúdo é sobre um personagem que está à beira da morte e conta a sua história a outro personagem que o escuta num leito de hospital. Sua história está no âmbito do pornográfico, pois são relatadas aventuras homoeróticas efetivadas desde um banheiro em um bar gay até às ruas de uma grande cidade. Há outros relatos corajosos como o de Pedro Almeida no romance *Desclandestinidade, um homossexual*



religioso conta sua história, onde tem-se o relacionamento homoafetivo entre o narrador, que conta a biografia do autor, e a sua relação com o filho da LBV. Tem-se também a obra *Toque de silêncio* de Flávio Chaves, onde o narrador também conta a biografia do escritor e sua coragem de relatar casos homoafetivos dentro da Marinha. Isso para citar apenas alguns romances que buscam mostrar o sujeito homoafetivo tanto relatado por um narrador em terceira pessoa, quanto por um narrador dono do seu próprio discurso. Claro que aqui está relatado, de uma maneira muito breve e com cortes, a história da literatura brasileira adulta homoafetiva.


AS HISTÓRIAS INFANTIS E JUVENIS DE FEIÇÃO HOMOAFETIVA

No tocante às histórias infanto-juvenis pode-se afirmar que o marco da escrita que problematiza as construções identitárias do ser masculino e do ser feminino é a obra de Ruth Rocha intitulada *Faca sem ponta, galinha sem pé*, cuja primeira publicação foi em 1996, a obra que lemos e citamos aqui é de 2002, em que há a narrativa sobre duas crianças que trocam de papéis que foram socialmente construídos como demarcadores de gênero: o masculino e o feminino. As personagens crianças problematizam a questão do ser como o brincar com bonecas, o brincar com carros, ou o brincar de jogar futebol. Com um pensar diferente, com uma linguagem simples e sedutora, a narrativa vai aos poucos procurando quebrar construções estereotipadas da construção identitária do masculino e do feminino.

Outra obra que coloca em discussão o papel da criança e a sua constituição identitária é a narrativa *O menino que brincava de ser* (2000), de Georgina Martins onde o personagem principal chamado Edu é focalizado por um narrador em terceira pessoa onisciente. Edu gosta de se vestir de menina e quer viver sempre o papel feminino nas brincadeiras e nas apresentações teatrais na escola. Ele sofre o preconceito extremo do pai e, em menos intensidade, da mãe. Nesta narrativa como em tantas outras pode ocorrer que:

os leitores são levados a se identificarem com personagens fracos, sofredores ou perseguidos, a experiência da leitura literária nos torna mais humanos, desenvolvendo nossa solidariedade, nossa capacidade de admitir a existência de outros pontos de vista além do nosso, nosso discernimento acerca da realidade social e humana. (ABREU, 20016, p. 81).

Não esquecendo que Edu sofre também preconceito na escola, todos o chamam de mulherzinha, o pai e a mãe pensam que é um problema religioso e/ou endocrinológico, e já se sabe que não é isso, ele então pode ser caracterizado como um personagem fraco, sofredor e perseguido. Mas é a figura da avó que parece ser a única a compreender o neto, inclusive dando-lhe a ideia de passar por debaixo do arco-íris, numa tentativa extremada de resolver os conflitos familiares a partir de uma inversão total.



A próxima obra representativa no âmbito da literatura infantil é *O Peixe e o Pássaro* (1991) de Bartolmeu Campos Queirós, que conta a história de amor entre duas espécies distanciadas espacialmente, pois uma pertence à água, ao rio e a outra ao ar e a terra. Em determinados momentos da narrativa que uma é mistura de prosa e poesia, os dois tentam se tocar, um com o bico tocando a água e o peixe indo à superfície tocar o círculo de água feito pelo pássaro. Uma história de amor evidenciada pelo narrador onisciente em terceira pessoa que só observa, cita-se: “A CERTEZA / É um amor impossível o de peixe e pássaro. / Nunca podem estar juntos. / O pássaro morre afogado na água. / O peixe morre afogado no ar” (QUEIRÓS, 1991, p. 31) A obra tem por foco o peixe e o pássaro e nota-se o sentimento amoroso humano constante nessa narrativa. Não há pais, tios, avós e nem escola, só o relacionamento próximo e por toques, mas ao mesmo tempo distante e sublime.

A narrativa *O gato que gostava de cenoura* (2001) de Rubem Alves coloca de maneira bastante clara a questão da homoafetividade do personagem principal chamado Gulliver. Este foi levado ao médico, ao Gato-padre, a um psicanalista (cuja análise durou vários anos) tudo devido ao fato dele gostar de cenoura e não andar com outros gatos, gostava de andar sozinho. Só o professor, solução encontrada no espaço escolar, compreendeu Gulliver explanando a real situação do personagem principal:

os chamados heterossexuais amam o diferente: o corpo dos homens se comove ao ver o corpo de uma mulher; o corpo das mulheres se comove ao ver o corpo de um homem. Mas o corpo dos homossexuais, quem sabe se por obra do DNA, se comove ao ver um corpo igual ao seu. (ALVES, 2000, p.16).

Assim, o personagem principal percebe na figura do professor um amigo que o compreendeu: “Ele era um amigo. “Meu Deus!” – Ele gritou em silêncio. “Eu tenho um amigo!” E a felicidade de ter um amigo foi tão grande que ele se pôs a chorar como nunca chorara. Ele gostava era de comer cenouras.” (ALVES, 2000, p.18). *O Gato que gostava de cenoura* possui uma narrativa simples, clara e objetiva que coloca o personagem Gulliver como aquele que, ao se ver diferente daquilo que a sociedade exige dentro de uma heteronormatividade, busca se conhecer, pede ajuda e enfrenta obstáculos, como o seu personagem homônimo de *As viagens de Gulliver* de Jonathan Swift, um processo intertextual tão caro às narrativas contemporâneas.

A narrativa infantil que segue essa linha é intitulada *É proibido miar* (2002) de Pedro Bandeira, onde o personagem chamado Bingo não late e sim mia e desde pequeno sofre a discriminação dos pais por ser diferente, pois não gosta de latir e não age como os outros cães como latir para carros e seres humanos e nem urinar em postes. Bingo acaba mantendo uma amizade com um gato, pela sua postura diferente, acabou salvo de um canil e encontrou na





figura do gato uma saída de sua vida encurralada entre muros. Veja-se a cena final relatada na narrativa: “Dizem que, agora, Bingo sabe cocoricar, mugir, balir e até trinar. Outros acham que ele foi para uma terra onde todo mundo pode falar a língua que quiser. Uma terra onde é permitido miar. Uma terra onde é permitido ser diferente!” (BANDEIRA, 2002, p. 47) Depois de passar por tantos sofrimentos durante toda a narrativa, o personagem Bingo finalmente encontra a sua possível felicidade na figura do amigo gato, que simbolizaria outra raça, outro olhar, outra ação, outra percepção de realidade.

A história de Juju é a de um leão que não gostava de seguir as sugestões dos pais como caçar e encurralar as presas e a obra *Primeiro livro das diferenças de famílias e bandos* (2010) do escritor Flávio Brebis narra então mais uma constituição familiar diferenciada em que o filho não segue o que deveria seguir, o que deveria ser “normal”. O narrador, mais uma vez em terceira pessoa onisciente, apresenta as diferenças entre Juju e seu bando, a sua família: ele gostar de brincar com as amiguinhas da sua irmã, pois são mais sensíveis e também com as hienas que eram muito divertidas. Juju e outro leão que o ajudou na caça, praticando-a em dupla, acabou descobrindo que havia muita coisa em comum entre eles como ídolos, livros, programas de TV e gostos pessoais. Surgiram comentários maldosos, mas os dois decidiram ficar mais juntos. Mas a família, ainda bastante tradicional, não aceitou: “As duas famílias nem quiseram saber. Era um absurdo! Juju e Patrício foram expulsos do bando, sem direito algum.” (BREBIS, 2010, p. 22). Entretanto, os dois resolveram ficar juntos: “Os dois compreenderam que não é fácil para a maioria respeitar as diferenças, principalmente, porque envolvem preconceitos e tabus da sociedade. Contudo, são muito felizes e continuam a viver suas vidas, tentando vencer os desafios... Um de cada vez”. (BREBIS, 2010, pp. 23-24). Nessa narrativa, o personagem Juju busca a felicidade longe do seio familiar, família esta simbolizada pelo bando de leões.

Novas constituições familiares homoafetivas também dão à tônica às narrativas *Olívia tem dois papais* (2010) de Márcia Leite e *Meus dois pais* (2010) de Walcyr Carrasco. Aqui não há a separação dos filhos da família como ocorre em *É proibido miar* e o *Primeiro livro das diferenças de famílias e bandos*. São novas abordagens e como defende Ana Margarida Ramos:

Mas este tipo de abordagem ainda está, de alguma forma, longe da introdução de eixos ideotemáticos mais controversos, muitas vezes socialmente estigmatizados como desviantes ou marginais/marginalizadas. Contudo, também na área da sexualidade, a literatura para a infância e juventude oferece exemplos de alguma ousadia, propondo, por exemplo em livros destinados à primeira infância, uma desmistificação de famílias não convencionais e fazendo alusão, de forma explícita, a casais homossexuais. (RAMOS, 2010, p. 298).

Nas duas narrativas encontra-se uma união homoafetiva masculina, em que os personagens filhos se encontram em equilíbrio com seus dois pais. Em *Olívia tem dois papais*



(2010), o narrador em terceira pessoa onisciente, apresenta uma família em harmonia, onde se tem o papai Raul que pintava quadros e em alguns momentos brincava com sua filha de boneca quando esta insistia em brincar, num trecho: “Papai Raul estava acostumado a brincar de boneca com a filha. Sabia tudo o que devia fazer e todas as coisas que devia falar.” (LEITE, 2010, p. 19) O papai Luis que trabalhava horas no computador, mas quando ela o solicitava, ele conversava com Olívia diversos assuntos, inclusive os que se referem a comentários sobre ela não ter mãe. É uma narrativa dentro do que alguns consideram como positiva. Ao representar um casal gay em harmonia, inclusive em harmonia com sua filha, a obra não traz conflitos familiares.

Já a história de *Meus dois pais* (2010), o narrador está em primeira pessoa e é uma criança que relata a separação de seus pais héteros, pois brigavam muito, depois há o relato dos pais homoafetivos. Conta-se na escola que há pais separados, onde a mãe de uma delas já se casou três vezes, ainda se fala na escola que uma mãe possui uma “produção independente”, o narrador afirma ainda que existem muitas famílias diferentes. Naldo, o menino narrador, conta que sua mãe iria trabalhar em outra cidade e ele acabou morando com o pai e o namorado do pai, o Celso, que cozinhava bem e o menino narrador revela o seu gosto pela comida que o Celso fazia. A princípio, nem a avó nem a mãe concordaram, mas foi o jeito aceitar a nova situação. Depois, com o tempo, Naldo ficou sabendo da orientação sexual do pai. Ficou a princípio com raiva e, numa conversa com a mãe, expõe um conflito homofóbico ocorrido no espaço escolar: “- Tinha um menino na minha classe. Chamavam ele de gayzinho. Mas o papai não é delicado, nem o Celso. – Naldo, cada pessoa tem um jeito de falar, de ser. Isso não tem nada a ver com a forma de amar”. (CARRASCO, 2010, p. 30). Outro questionamento de Naldo: “Então soltei a pergunta que me atormentava: - Se eu morar com eles, vou ser igual ao meu pai? A mamãe riu.” (CARRASCO, 2010, p. 33). E a resposta da mãe foi decisiva: “– Naldo, pense bem. Seu pai foi criado por um casal formado por um homem e uma mulher. A maioria dos gays veio de lares tradicionais. Seja qual for o seu caminho, nunca tenha medo. Seja feliz, é isso que importa”. (CARRASCO, 2010, p. 33). A narrativa possui vários questionamentos, mas possui o final feliz com a aceitação de Naldo em relação à ligação homoafetiva do seu pai com o Celso. Aqui vê-se que o pai de Naldo se separou da mulher para viver com um rapaz, revelando-se e se aceitando como sujeito homoafetivo.

Outra narrativa traz duas mães de um menino e tem por título *Eu tenho duas mães* (2010) de Márcio Martelli. Aqui uma personagem é branca e outra é negra, as duas mães. Como na narrativa de Carrasco, o narrador também é um menino que conta sua história de maneira

bastante extrovertida através de versos, contudo ele não conta como a sua configuração familiar acabou se constituindo:

Vou começar do início/É muito fácil de explicar/Sou um menino com duas mães/ E nada tenho do que reclamar. /A princípio não entendi nada de nada/Até achei meio gozado e estranho:/Enquanto algumas crianças são desprezadas,/Eu ganhei um amor desse tamanho! (MARTELLI, 2010, pp. 03-05).

Através de uma narrativa leve e solta em versos, o narrador afirma que enquanto umas crianças são abandonadas, ele possui duas mães. Cita-se: “Para mim, todo cuidado é pouco / tudo é contado abertamente. / família, como a nossa, está ficando comum / somos iguais a toda gente.” (MARTELLI, 2010, p. 17). O livro é dedicado às duas mães do autor.

Pode-se dizer que essas narrativas também podem ser consideradas pertencentes a uma espécie de estilo Queer, que nas palavras de Guacira Lopes Louro (2004):


Queer é tudo isso: é estranho, raro, esquisito. Queer é, também, o sujeito da sexualidade desviante – homossexuais, bissexuais, transexuais, travestis, drags. É o excêntrico que não deseja ser “integrado” e muito menos “tolerado”. Queer é um jeito de pensar e de ser que não aspira o centro nem o quer como referência; um jeito de pensar e de ser que desafia as normas regulatórias da sociedade, que assume o desconforto da ambiguidade, do “entre lugares”, do indecível. Queer é um corpo estranho, que incomoda, perturba, provoca e fascina. (LOURO, 2004, pp. 7-8).

O que se pensa e o que se desafia aqui, se assim se pode compreender, são as representações ficcionais de personagens homoafetivos feitas por escritores gays ou heteros, tanto na literatura infantil quanto na juvenil.

No que diz respeito às narrativas juvenis, pode-se citar *Amor entre meninas* (2006) de Shirley Souza que conta várias pequenas histórias de questionamentos de meninas adolescentes sobre amor e sexualidade, sobre beijos e ficar, sobre desejos e arrependimentos. Alguns personagens dão respostas à perguntas que são feitas, mas deixam claro que a escolha e a percepção são das próprias personagens. Assim se tem na fala de uma das personagens da obra:

Não dá para se ter nenhuma certeza absoluta nesse período, mesmo sobre a sexualidade. Então o que vale a pena a auto-observação: perceber como rolam os sentimentos e se há preferências em ficar com meninas ou com meninos. Ah, precisa também ser investigado o porquê dessa preferência, se ela existir. Talvez seja mais fácil você ficar com meninas com quem tenha intimidade, e seja difícil deixar os meninos se aproximarem. Ou pode ser apenas uma fase. (SOUZA, 2006, p. 30).

Interessante observar que a obra, em alguns momentos, tende a uma autoajuda nas conversas entre as personagens, mas é preciso lembrar que na fase da adolescência muitas coisas estão em desenvolvimento e, neste sentido, a obra dialoga com clareza com esse público. Outra obra um tanto direcionada ao público feminino é *Sempre por perto* (2006) de Anna Cláudia Ramos, onde o narrador em terceira pessoa conta a história de Clara com 35 anos que se lembra da adolescência e suas descobertas amorosas, incluindo aí uma paixão por Luna:




Naquela tarde, sentiu que seu modo de olhar Luna era diferente. Tinha vontade de ficar com ela, de beijar, de abraçar. Não sabia como explicar, mas sentia que Luna também compartilhava esse sentimento. Clara sempre desconfiara que Luna gostava de namorar meninas. (SOUZA, 2006, p. 33).

Apesar de ser uma personagem adulta, boa parte da narrativa se refere ao passado de Clara, suas descobertas sexuais, a perda da virgindade, a ida ao psicólogo, o desejo por meninas na adolescência e o ficar com garotas, até a fase adulta em que vive com uma mulher. De linguagem simples, clara e objetiva o narrador fala pela personagem, entra no pensamento dela e lhe dá voz para que se expresse, não há impedimentos referentes ao contar sobre a sexualidade da personagem. A narrativa segue uma linha positiva no sentido de mostrar o relacionamento feliz entre Clara e Ciça, o amor de sua vida.

Tem-se também outras narrativas infanto-juvenis de feição homoafetiva como a história de um rapaz chamado Toni, que protagoniza a obra *Menino ama menino* (200) da escritora Marilene Godinho. Obra bastante emblemática do ponto de vista das questões que ela problematiza. O menino Toni desde pequeno é considerado diferente, pois gostava de brincar com bonecas e com meninas. Por ser diferente, já na adolescência era muito criticado pelo seu modo de ser calmo, ensimesmado, a ponto de os pais quererem que ele fosse “homem”. Seus pais desconfiaram logo da amizade que Toni estabeleceu com Gil, pois só estudavam juntos e num determinado momento da história, o pai abre a porta do quarto e vê Toni e Gil de mãos dadas, dá tapas no rosto do seu filho Toni e expulsa Gil de casa, a mãe interfere para que o pai não bata mais no filho. Observa-se logo o conflito estabelecido dentro de casa e a descoberta final da orientação sexual de Toni.

Há preconceitos do pai e do irmão num primeiro momento, percepções equivocadas da mãe, da tia, da empregada e assim Toni se sente acuado dentro de casa igual ao passarinho que eles possuem, cuja imagem aparece logo nas primeiras páginas da obra. Numa tentativa de “mudar” Toni, contratam uma mulher para ficar com ele, o que logo dá errado. Francisco, irmão de Toni, sofre também preconceitos por parte de amigos. Diálogos intensos marcam a narrativa cuja solução é, depois de Toni quase morrer num acidente em uma cascata, ser ator de teatro, como se colocasse mais uma máscara para que a encenação fosse também na vida e que daria resposta aos “outros” da sociedade. Tal acontecimento muda a percepção da família, pois apontam que é melhor ter um filho gay do que morto.

Outra obra destinada ao público juvenil é *Sobre um garoto que beija garotos* (2014) do jovem escritor de 26 anos Enrique Coimbra. O autor publica obras destinadas ao público adolescente, possui um blog e um canal do youtube onde comenta sobre os mais diversos



assuntos que incluem amor, paquera, sexualidade, amigos entre outros. A obra citada desse autor trata de uma narrativa de si que conta as experiências do protagonista com os relacionamentos amorosos e sua amigável convivência familiar. Obra que dialoga com os jovens leitores de maneira clara trazendo recursos narrativos interessantes como o diálogo constante com o leitor, a intertextualidade com outras obras literárias, filmes, peças de teatro, músicas e sites de relacionamentos como o facebook. O narrador mostra ao leitor um aplicativo de encontro gay chamado Grinder e que, por intermédio deste, o narrador personagem busca rapazes para encontros, ficar ou relacionamentos. Fala sobre encontros e solidão, aspectos tão caros à adolescência envolta com a tecnologia e a internet. Assim:


Não gosto de ficar sozinho. Mas não gosto de causalidade automática. Gosto de surpresas. ‘Sua mãe parece tranquila’. Ele volta para o quarto, e fecha a porta tirando a camisa do *Homem de Ferro 3* que emprestei como pijama. “A noite deve ter sido boa, não lembro como vim parar aqui”. (COIMBRA, 2014, p. 22).

Como se pode perceber pelo trecho citado da obra, a relação familiar é tranquila, pois há aceitação da mãe em relação à orientação sexual do filho. Aparecem, ao longo da narrativa, várias referências à cultura pop como o cinema com o qual os jovens são tão envolvidos e antenados na atualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se com este artigo fazer um breve mapeamento histórico da literatura infantojuvenil homoafetiva brasileira com a finalidade de contribuir com os estudos sobre a homoafetividade nesse tipo de literatura. Buscou-se mostrar as obras mais representativas, ao nosso ver, desse tipo de configuração afetiva. Também procurou-se mostrar, de maneira sucinta, histórias ficcionais infantojuvenis brasileiras que tematizam relações familiares e escolares com seus conflitos, impasses e soluções referentes as diferentes representações homoafetivas sejam nos sujeitos infantis, juvenis ou adultos presentes nas obras selecionadas. Outras obras também tratam dessas representações homoafetivas dentro da literatura infantojuvenil brasileira e estrangeira, mas para este artigo decidiu-se escolher estas pelo espaço de discussão aqui proposto. Algumas considerações teóricas a respeito de identidades, currículo, teoria queer e homoafetividade foram feitas como embasamento preliminar para a apresentação das obras literárias infantis e juvenis.

Observou-se também como estão configuradas algumas relações homoafetivas nas narrativas selecionadas para este estudo com a finalidade de fazer com que o leitor possa conhecê-las, estudá-las e divulgá-las mais detalhadamente observando os seus recursos ficcionais como a escrita e a imagem, isto, claro, em trabalhos futuros e oportunos.



Necessário se faz a construção de projetos pedagógicos voltados à formação de professores sobre a diversidade sexual, identidade sexual e de gênero para que os mesmos possam se instrumentalizarem melhor para lidar com os problemas que podem ocorrer em sala de aula no tocante ao preconceito e à homofobia. Também é preciso que haja mais cursos e minicursos com os alunos sobre narrativas que tratam da temática homoafetiva.

O espaço escolar deve ser libertário em relação às discussões sobre sexualidade, o que acarreta a leitura de obras que representem tal diversidade para que os alunos mirins ou os jovens adolescentes possam refletir sobre o outro ou se identificarem e serem melhores na própria percepção de si mesmos.

REFERÊNCIAS

ABREU, Márcia. *Cultura letrada. Literatura e cultura*. São Paulo: Unesp, 2006.

ALVES, Rubem. *O gato que gostava de cenoura*. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

BANDEIRA, Pedro. *É proibido miar*. São Paulo: Moderna, 2002.

BREBIS, Flávio. *Primeiro livro das diferenças de famílias e bandos*. Brasília, ISDEL, 2010.

CARRASCO, Walcyr. *Meus dois pais*. São Paulo: Ática, 2010.

COIMBRA, Enrique. *Sobre um garoto que beija garotos*. Rio de Janeiro: Casa da palavra, 2014.

FURLANI, Jimena. *Educação sexual na sala de aula. Relações de gênero, orientação sexual e igualdade étnico-racial numa proposta de respeito às diferenças*. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

GODINHO, Marilene. *Menino ama menino*. Belo Horizonte: Armazém de Idéias, 2000.


GOMES, C.R. dos; WIELEWICKI, V. H. G. Literatura de autoria de minorias étnicas e sexuais. In: BONNICI, T. e ZOLIN, L. O. *Teoria da Literatura: abordagens históricas e tendências contemporâneas*, 3.^a edição. Maringá: Eduem – Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2009, p. 337-352.

LEITE, Márcia. *Olívia tem dois papais*. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2010.

LOURO, Guacira Lopes. *O corpo estranho. Ensaio sobre sexualidade e teoria queer*. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

MARTELLI, Márcio. *Eu tenho duas mães*. Jundiaí/São Paulo: editora In House, 2010.

MARTINS, Georgina. *O menino que brincava de ser*. São Paulo: DCL, 2000.



QUEIROZ, Bartolomeu Campos. *O peixe e o pássaro*. Belo Horizonte: Formato Editorial, 1991.

RAMOS, Ana Margarida. *Saindo do armário: literatura para a infância e a reescrita da homossexualidade*. Forma Breve, nº 7, Aveiro, 2010, p. 295-314.

RAMOS, Anna Cláudia. *Sempre por perto*. São Paulo: Cortez, 2006.

ROCHA, Ruth. *Faca sem ponta, galinha sem pé*. São Paulo: Ática, 2002.

SALIH, Sara. *Judith Butler e a Teoria Queer*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, UFOP, 2012.

SILVA, Tomaz Tadeu da. *Documentos de identidade. Uma introdução às teorias do currículo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

SOUZA, Shirley. *Amor entre meninas*. São Paulo: Panda books, 2006.

TEIXEIRA, Cintia Maria & MAGNABOSCO, Maria Madalena. *Gênero e diversidade: formação de educadores*. Belo Horizonte: Autêntica: Ouro Preto, MG: UFOP, 2010. Série Cadernos da diversidade.

VECCHIATTI, Paulo Roberto Iotti. *Manual da Homoafetividade. Da possibilidade jurídica do casamento civil, da união estável e da adoção por casais homoafetivos*. São Paulo: Método, 2008.

CAPÍTULO 22

DAS AULAS-OFICINAS À CONCEPÇÃO COREOGRÁFICA: AS POTENCIALIDADES DA CRIAÇÃO EM DANÇA EM TEMPOS DE PLATAFORMAS DIGITAIS

Marcos Antônio Almeida Campos

RESUMO


Este texto tem como objetivos levar o professor de Educação Física, Dança e afins a pensar a concepção coreográfica como um possível caminho para a construção de trabalhos, tendo as plataformas digitais como fontes de matéria prima gestual, potencializando suas criações artísticas e pedagógicas; e compreender as aulas-oficinas como uma das formas de vivência para desenvolver a dança, e não a principal alternativa na formação de professores e/ou para trabalhos na escola. Com a disponibilidade das plataformas de vídeos e músicas, professores e artistas que desenvolvem trabalhos de dança, assim como as propostas de formação de professores, podem avançar no trabalho de criação, trazendo os alunos-dançarinos para a pesquisa gestual e, assim, havendo mais disponibilidade de tempo para o enriquecimento da montagem da estrutura coreográfica. Aqui, pretendo apresentar uma proposta baseada em elementos técnicos, divididos em três blocos (gestual, coreográfico e complementar), que podem auxiliar no desenvolvimento de coreografias mais elaboradas, de forma simples e acessível. Não se cogita desmerecer a proposta de aulas-oficina, mas sim de ir além delas, de ampliar as alternativas para que professores-coreógrafos e alunos-dançarinos se sintam confiantes para produzir apresentações robustas, diferentes e interessantes para as aulas ou para os palcos.

PALAVRAS-CHAVE: Dança; Coreografia; Escola.

INTRODUÇÃO

Até o início dos anos 2000 tínhamos poucas opções para aprendermos técnicas de danças específicas. Se quiséssemos aprender frevo, por exemplo, tínhamos que visitar os carnavais pernambucanos, ir à Escola Municipal de Frevo em Recife/PE, participar de uma oficina com alguém especializado ou conseguir alguma gravação em vídeo cassete. Entretanto, à medida que os sites de busca e, posteriormente, as plataformas de vídeos e músicas foram evoluindo, juntamente com a popularização dos *smartphones* e a ampliação da oferta de internet, o acesso às danças e seus passos deixou de ser um grande desafio para professores e artistas. Hoje podemos encontrar infinitos vídeos e músicas sobre diversas danças, tendo matéria prima para a construção de coreografias.

Morais (2021) afirma que o cinema foi uma rica fonte de pesquisa para danças urbanas. Dançarinos assistiam inúmeras vezes os filmes que tinham coreografias de danças urbanas e




tentavam reproduzir depois, e isso ajudou inclusive na criação de novos passos, já que nem sempre conseguiam memorizar os detalhes dos passos, e acabavam modificando alguns elementos. Hoje, *b.boys* e *b.girls* têm em mãos uma infinidade de possibilidades para aprenderem passos de diversas danças urbanas, incluindo as videoaulas, que se popularizaram com a pandemia do covid19.

A experiência como professor de disciplinas ligadas à dança em cursos de graduação em Educação Física e em Dança, desde 2007, me fez compreender, ao analisar essa mudança no acesso às informações sobre passos e características das danças, que a estratégia de ensinar movimentos dançantes nas aulas da graduação poderia ser substituída pela formação técnica em construção de coreografias. Aqui, então, definirei essa mudança metodológica como sendo a substituição das “aulas-oficinas” por aulas sobre “concepção coreográfica”; ou pelo menos uma mudança no percentual de cada parte, com tendência maior ao ensino da concepção coreográfica. Se os alunos têm, cada vez mais, acesso privilegiado à matéria-prima de inúmeras danças, então o foco na compreensão e absorção de elementos técnicos da construção coreográfica torna-se mais eficaz, frente à possibilidade de produzir coreografias mais elaboradas por meio de elementos técnicos extremamente simples.

Vale ressaltar que não pretendo desvalorizar as aulas-oficinas frente à técnica coreográfica, mas somente trazer a compreensão quanto à mudança de estratégia para a formação de professores, tornando-os mais capazes de trabalhar a dança e a coreografia, potencializando suas possibilidades. Essa mudança de foco visa ampliar a capacidade dos professores, além de fazer com que aproveitem as vantagens das mídias e plataformas digitais, que oferecem material gestual e coreográfico de forma acessível e confiável, desde que bem pesquisado.

Este texto é uma versão baseada num material que ajudei a produzir para a Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais, em 2007 (CAMPOS; NUNES, 2007). Naquele ano, além de dois cadernos pedagógicos direcionados aos professores de Educação Física, foram realizadas oficinas para cerca de 800 facilitadores, que levaram a proposta para suas escolas e/ou suas cidades de origem. O Caderno de Dança, o qual fui um dos autores, sempre foi a base das minhas disciplinas na graduação e dos cursos que ministrei em várias cidades; contudo, senti a necessidade de melhorar sua escrita e acrescentar outros elementos que, com a experiência das aulas e dos cursos e com os retornos dados pelos alunos, pude ver que são permeáveis e eficientes. Se colocarem a referência do Caderno em sites de busca, poderão encontrar o material em PDF para baixar.



Sendo assim, tenho como objetivos levar o professor de Educação Física, Dança e afins a pensar a concepção coreográfica como um possível caminho para a construção de trabalhos, tendo as plataformas digitais como fontes de matéria prima gestual, potencializando suas criações artísticas e pedagógicas; e compreender as aulas-oficinas como uma das formas de vivência para desenvolver a dança, e não a principal alternativa na formação de professores e/ou nos trabalhos na escola. A dança é muito mais do que isto.


OS ACORDOS PRÉVIOS, AS TENSÕES DE GÊNERO E A AMPLIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DANÇANTE

Trabalhar com dança não é somente pesquisar passos, montar uma coreografia e apresentar a um público. Há uma infinidade de elementos que tensionam o processo, podendo bloquear ou dificultar a participação plena de alunos-dançarinos. Neste contexto, as plataformas de vídeos podem ser nossas grandes aliadas.

Lidar com a vergonha de se movimentar por meio da dança, de se expor, de não dançar bem, de acreditar que tem não jeito ou não tem ritmo (o que é errado, já que todos temos ritmo próprio); todos esses entraves podem estar explícitos ou implícitos neste panorama. Nesse terreno difícil brota o *bullying*, que mina o incentivo para experimentar o gesto dançante em aulas e, se for o caso, a participação em uma apresentação coreográfica. Estar atento principalmente aos pequenos sinais e ao desestímulo de alguns integrantes da turma é essencial logo no início do processo. Uma conversa séria é necessária, até porque lidar com a dança pode ser um desafio novo para alguns.

A exposição dentro da vivência dos movimentos, a dificuldade em realizar o passo; isso, em essência, não se diferencia de outros momentos de exposição em outras práticas corporais. Cobrar um pênalti no final de um campeonato acaba sendo também um momento de grande exposição, onde todos irão observar se sua técnica surte o efeito e o resultado esperados. Expor-se não é um desafio apenas da dança.

Não saber dançar é normal para quem nunca tentou. O melhor jogador de futebol, a melhor lutadora de judô, o melhor ginasta, a melhor capoeirista; todos e todas começaram do zero ou da pouca experiência um dia, tiveram dificuldades, sentiram insegurança, e venceram esses obstáculos até chegarem ao seu melhor. Com a dança não é diferente. Para ser um bom dançarino, ou até mesmo um bailarino profissional, você passará por todas as fases do aprendizado e da performance elaborada. Aqui não estamos lidando com preferências, se o aluno gosta mais de natação ou de dança moderna; estamos dialogando acerca do direito do




aluno de vivenciar a dança de forma elaborada. Dançar quadrilha na festa junina, em coreografias básicas que se repetem todo ano, sem expressivas modificações, não pode ser configurada como um trabalho sério e comprometido com a dança, em escala de progressão, respeitando as idades, diversificando as temáticas, trazendo o aluno-dançarino para o processo criativo. Aliás, será que existe apenas uma forma de se dançar ou coreografar a quadrilha junina? É óbvio que não; mas, mesmo assim pode haver pouca motivação ou coragem por parte do professor-coreógrafo e/ou dos alunos-dançarinos para irem além do básico simplório.

Voltando à questão do *bullying*, o mais comum é associar dança à feminilidade. A representação de que a dança não é para meninos é contraditória, já que esses mesmos meninos dançam em contextos fora da escola, como em festas, shows ou sozinhos em casa. A representação que vincula a dança à feminilidade na escola foi intencionalmente construída, desde que no início do século passado indicou-se uma série de práticas corporais como sendo direcionadas a meninos e meninas para que, neles e nelas, se construíssem comportamentos ditos masculinos e femininos (CAMPOS, 2009). A Educação Física, durante décadas, impôs a perspectiva de formação e prática baseadas naquilo que podia e não podia ser vivenciado por cada gênero. Com isto, a dança não fez parte da grade curricular das graduações de turmas masculinas, o mesmo ocorrendo com o futebol e desportos de lutas nos currículos femininos. Isso, dentro das intencionalidades formativas da época, auxiliaria na criação de um “*habitus viril*” nos homens e de um “*habitus feminino*” nas mulheres (BOURDIEU, 2003). Como afirma Louro (1999), esse contexto auxiliaria a compor identidades, sendo que os processos culturais ajudam a definir o que deve ou não ser aceito socialmente. Neste sentido, a escola se tornou um ambiente propício e fértil para impor padrões delimitados, no que diz respeito ao masculino e feminino.

[...] a história da dança cênica hegemônica ocidental revela um profundo entrelaçamento com representações hegemônicas de gênero e sexualidade. Em outras palavras, os projetos de masculinidade e de feminilidade apresentados como ideais se articulam com certas técnicas corporais de dança, bem como a certas poéticas estéticas da cena da dança. E assim, a dança, associada a certos símbolos culturais de masculino e feminino, tende a normatizar as relações sociais, pois cria ou reforça expectativas sociais em torno de comportamentos de homens e mulheres (ANDREOLI, 2019, p. 90).

Nisto, a meu ver, criou-se um ciclo vicioso, no qual graduandos homens não aprendiam dança na sua formação básica, professores homens não inseriam a dança em seu planejamento de aula, alunos não tinham acesso a esta prática, tornando-se pais que provavelmente não colocariam seus filhos em aulas de dança. O mesmo ocorre no ciclo feminino, trocando a dança para o futebol. Dentro deste panorama, podemos inferir duas questões. A primeira é de que a




representação da dança como prática feminina na escola não é gratuita. A segunda é que da mesma forma como essa representação foi construída, ela também pode ser modificada, desde que os sujeitos envolvidos, em especial os professores de Educação Física, se arvoreem no ideal de oportunizar a dança para meninos, assim como oportunizam para as meninas.

Isto tudo é para apontar a importância histórica da atuação dos professores e das professoras, no sentido de desenvolver as danças para seus alunos e suas alunas. Mesmo no terreno das danças há tensões de gênero. Assim como o balé clássico sofre grande resistência por parte dos meninos, as danças urbanas podem não bem aceitas pelas meninas, por acreditarem que seus movimentos fortes e vigorosos são mais típicos do universo masculino (*habitus viril*). A questão aqui é compreender que os movimentos dançantes não formam ou inclinam identidades de gênero ou orientação sexual. Essas características são inerentes aos sujeitos, e não moldáveis a partir dessa ou daquela dança, desse ou daquele esporte, ou ginástica, ou luta, ou qualquer elemento presente na Educação Física. Se assim fosse, bastaria ensinar danças de pares com papéis de gênero masculinos e femininos visivelmente delimitados, nos padrões esperados, para que todos os alunos e alunas fossem moldados e moldadas como pessoas heterossexuais cisgêneras. Esta é uma visão simplista, mas também perigosa; e faz com que, na escola, sejam negadas práticas para meninos e meninas, ou quando ofertadas são vistas com desconfiança ou descrédito.

Sendo assim, ao olhar para o contexto da dança fora da escola, como também para os inúmeros vídeos de dança nas plataformas de vídeos, os meninos e rapazes acharão vários exemplos que apontam que, sim, a dança também é para homens. Inclusive, na história humana, diversas danças fizeram/fazem parte do universo masculino. Danças ritualísticas e religiosas, danças guerreiras, danças de desafios, danças de conquista, danças étnicas, entre tantas outras. O surgimento do balé clássico ocorreu entre homens; somente depois que as mulheres foram inseridas (HANNA, 1999). Não quero apontar aqui que somente devem ser trabalhadas com eles as danças “confirmadamente masculinas”, pois isto pode reforçar estereótipos de gênero; mas sim que essa pode ser uma interessante estratégia de abordagem inicial, que daí pode haver acordos e diálogos no sentido de partir daquilo no qual se sentem mais confortáveis, para depois vivenciarem a dança como um todo, sem estes entraves e preconceitos de gênero. Acredito que este caminho pode ajudar no processo de diminuição do *bullying* para com meninos que se interessarem pela dança.


Assim, por meio de acordos prévios, podemos construir uma caminhada profícua com os alunos e as alunas, para que amplie suas experiências dançantes. Começar com o forró pode



ser a estratégia para inserir a salsa na sequência, já que essa tem passos que exigem o rebolado, que podem ter resistência prévia se inseridos de início. Nas danças tradicionais brasileiras, começar com danças gaúchas, nas quais a maioria das danças constrói na gestualidade e na indumentária representações do masculino e feminino, pode ser porta de entrada para dançar o xaxado, que traz um gestual mais forte e vigoroso para as mulheres; ou pode ser o caminho para inserir o maracatu pernambucano, que exige mais mobilidade do quadril e postura mais efusiva, algo não tão comum para tantos homens. Vale ressaltar que ao se trabalhar danças gaúchas, por exemplo, é importante conversar sobre estes padrões de virilidade dos homens e de graciosidade das mulheres, não no sentido de obrigar a mudar, desconstruir isto; mas sim na perspectiva de entender que essas são características típicas desta manifestação cultural, a partir das necessidades dos povos que elas praticam, e que não necessariamente são instrumentos definidores de características inerentes do sujeito. Assim como rebolar ao dançar axé não fará meninos “se tornarem gays”, ou que expressar a marra típica de danças urbanas não “transformará meninas em lésbicas”, também “dançar como homem” e “dançar como mulher” nas danças gaúchas não será uma estratégia para construir homens e mulheres. A dança não deve ter este objetivo; a dança não merece ser instrumento para algo tão errôneo e já superado.

O GESTUAL E O COREOGRÁFICO: OS INGREDIENTES E O MODO DE PREPARO PARA UMA CRIAÇÃO EM DANÇA

A princípio, precisamos compreender a dança na escola como um direito do aluno, podendo ser trabalhada nas aulas de Educação Física, de Dança ou de Artes, numa perspectiva de diálogo e convergência entre os docentes de diferentes formações. E quando afirmo que é um direito, tomo como referência minha formação em Educação Física e minha experiência como dançarino profissional. Acho provocativa a comparação entre a Educação Física e a Matemática e uso isto como ponto de reflexão junto aos graduandos. Um professor de matemática, quando ensina as quatro operações básicas – soma, subtração, multiplicação e divisão – nem pensa na possibilidade de não trabalhar uma delas. Se, por exemplo, escolhesse não ensinar a subtração porque não gosta, porque não tem tanta experiência, porque não acha tão importante, como isto seria interpretado pela direção da escola, pelos pais dos alunos? Essa decisão seria aceita com tranquilidade, ou sua conduta e competência seriam questionadas? Então por que, na Educação Física, os professores usam os mesmos argumentos para não trabalharem com a dança de forma elaborada? “Não insiro a dança porque não gosto, porque não tenho tanta experiência, não acho importante”. Isso não poderia ser visto como tranquilo, como normal, como aceito. Contudo, é assim que acontece até hoje, em muitas escolas.




É óbvio que muitos professores não tiveram a dança como disciplina obrigatória em suas graduações. Todavia, isso não é uma explicação que isenta qualquer docente no sentido de justificar o não trabalho com um dos pilares obrigatórios da Educação Física. Isso não significa que deva dominar todas as danças, assim como não conseguiria dominar todos os esportes, todas as ginásticas, todas as lutas. A questão problemática é se apoiar na quadrilha da festa junina ou então propor ou impor a contratação de coreógrafos para criar trabalhos para festivais de dança. O professor não precisa ser um exímio dançarino para ser capaz de desenvolver dinâmicas criativas que podem resultar em excelentes coreografias e performances.

Como estratégia didática, já há algum tempo venho usando a metáfora da receita de bolo para que os graduandos entendam bem a perspectiva da construção de uma coreografia. Ressalto que a criação coreográfica passa também por outros terrenos além da dança, estando presente nas criações em ginástica, nado sincronizado, patinação artística, entre outros.

Para viabilizar a construção da coreografia, veremos os passos ou gestos como ingredientes; e a forma de organização no espaço, na música, entre membros do grupo ou individualmente, como sendo a receita. O samba de gafieira oferece certos “ingredientes gestuais”; a dança afro apresenta outros; o mesmo ocorrendo com qualquer linguagem/poética. Outra fonte de ingredientes é a temática ou inspiração para a criação. A abertura de uma olimpíada escolar nos oferece muitas ideias de movimentos; a história de uma lenda indígena traz outras inspirações; a violência urbana indica outras possibilidades.

Algumas danças também nos apontam formas de se construir espacialmente nossas coreografias. O carimbó, tradicionalmente, é uma dança de roda; então, torna-se primordial termos a figura do círculo em algum momento da coreografia. As danças urbanas têm batalhas entre *b.boys* e entre *b.girls*, e isto pode se tornar uma cena durante a apresentação. Contudo, isto não precisa ser uma amarra que impede que alternativas sejam implementadas na criação, desde que não se perca a identidade daquilo que se pretende mostrar.


Nesta combinação de ingredientes e modo de preparo, ou de passos e formas coreográficas, indico como importante a atenção por parte do professor-coreógrafo àquilo que tem mais potencial de intervenção. Ter muitos passos de certa dança ou muitos gestos criados a partir de certa temática é a base; e as plataformas de vídeos, como o *YouTube*, se tornaram grandes aliadas nesse processo de busca. Se eu quiser criar uma coreografia sobre o Boi Bumbá de Parintins, encontrarei centenas de vídeos, como também centenas de músicas (toadas de boi) nos aplicativos de músicas. A matéria prima é abundante; contudo, o que fazer com isto tudo?



Geralmente o que vemos, em casos como este, é a criação de uma coreografia restrita. Pense na seguinte cena: você tem um grupo com 40 alunos-dançarinos, que irão dançar virados para frente, em pé, realizando uma mera sequência de passos dentro dos tempos básicos da música; formando figuras simples, geralmente fila, roda e meia lua. Não estou desmerecendo esta forma de concretização de uma apresentação; entretanto, usando os mesmos passos, ou até menos passos, você pode produzir uma coreografia muito mais rica visualmente, abrindo muitas possibilidades de inserção dos alunos-dançarinos no processo criativo.

Dito isto, retomo a problematização acerca das aulas-oficina e da proposta de concepção coreográfica. Num curso de formação, podemos ofertar aulas-oficinas de forró, *breaking*, xaxado, K-pop, funk, balé clássico. Todavia, em situações em que temos pouco tempo para a criação, a pesquisa de passos pode ser feita em plataformas digitais, o que já adianta o processo. Os alunos podem trazer passos ou bases de movimentos de danças ou coreografias que foram pesquisadas anteriormente. Obviamente que, se houver tempo disponível, é muito oportuno e indicado que se faça uma aula-oficina sobre o tema a ser desenvolvido; no entanto, não sendo possível, pode ser uma melhor estratégia destacar mais carga horária à produção da coreografia em si do que na vivência demorada de passos. Se você já tem os ingredientes, então pode investir nas receitas e suas técnicas criativas. Inclusive, utilizar a concepção coreográfica poderá levar você e os alunos-dançarinos a utilizarem menos passos e, assim, otimizarem ainda mais o tempo disponível para a aprendizagem e o treinamento.

A pesquisa nas plataformas de vídeos não precisa ficar circunscrita apenas aos passos. É fundamental levar seus alunos-dançarinos a ficarem atentos aos formatos e às particularidades comuns em diversos vídeos que acessarem. Se eu noto que em coreografias de danças urbanas é comum realizar entradas e saídas de dançarinos no palco, isso pode ser um elemento interessante para a nossa produção. Se os alunos-dançarinos, ao falarem de suas pesquisas, indicam que os maracatus têm rei e rainha, fica implícito que essas personagens podem compor a nossa cena. Se é notório que na dança tradicional mexicana o uso de grandes saias é importante para a beleza da apresentação, indica-se que devemos inserir esse elemento de figurino e experimentar movimentos e sua sincronia para que a coreografia repasse a identidade daquela manifestação.



CONCEPÇÃO COREOGRÁFICA: UM MODELO POSSÍVEL DE CRIAÇÃO DIFERENCIADA EM DANÇA

Partindo do princípio de que podemos encontrar os ingredientes para a criação coreográfica nas plataformas digitais de vídeos, como também a partir da experiência prévias dos alunos e do docente, ou também de convidados que, sim, podem ofertar uma oficina de dança; analisaremos um leque de possibilidades técnicas que podem se aplicar a qualquer tipo de dança ou temática, como também auxiliar nos trabalhos em outras áreas já citadas (ginástica, nado sincronizado, entre outros). O foco agora é no modo de preparo, nas técnicas possíveis, que resultam em inúmeros resultados cênicos. Como podemos complexificar a dança que vai ao palco, com recursos simples e acessíveis, mesmo não sendo exímio dançarino ou experiente coreógrafo?

Quero ressaltar que a forma como será desenvolvida a proposta é apenas uma dentre várias possíveis. Não tenho como objetivo impor uma forma, mas sim trazer algumas possibilidades que experimentei em mais de 15 anos de prática docente, na formação de professores de Educação Física. Outro ponto importante é que as denominações que utilizo podem ser diferentes, dependendo da fonte que pesquisarem. Por exemplo, eu utilizava a denominação “níveis” para falar dos planos alto, médio e baixo, como preconiza Rudolf Laban, no livro *Domínio do Movimento* (1978). Isto não significa necessariamente que eu estou equivocado, mas sim que são apenas nomes diferentes para a mesma coisa e que surtiam o mesmo efeito. Talvez a busca pelo preciosismo nas terminologias possa ver isto como um equívoco; contudo, isso não leva a falhas na aplicação da técnica por parte dos alunos quando criam coreografias; o sentido da proposta sempre ficou nítido. E aqui é isto que me interessa; que o leitor compreenda a ideia e consiga vê-la como aplicável em sua dinâmica de criação coreográfica.

Para fins didáticos, separo os elementos técnicos em três grandes blocos: gestual, coreográfico e complementar. Os três blocos dialogam entre si, se cruzam, se misturam e, juntos ou separados, podem elevar simples coreografias a construções cênicas de alto nível, sem necessariamente exaurir a capacidade dos seus alunos-dançarinos. Começarei pelo bloco complementar que, apesar de parecer coadjuvante, poderá destruir todo o trabalho gestual e coreográfico produzido com tanto cuidado e treinamento. Não se deve desdenhar destes elementos, pois eles podem tanto engrandecer como também podem minar a beleza de qualquer coreografia.




BLOCO COMPLEMENTAR

Aqui destacarei algumas características e problemas que podem ocorrer, caso o professor-coreógrafo não dê a devida atenção a detalhes ou até mesmo negligenciar esses elementos complementares à dança. Para além das características próprias de cada elemento, é sempre bom reforçar que ensaiar de forma completa qualquer performance dançante é indispensável. Mesmo que achemos que estão cercadas todas as chances de erro, é na prática completa que alguns elementos problemáticos se manifestam. Talvez um elemento sozinho não crie angústias, e outro elemento à parte se mostre organizado; entretanto, a junção de todas as partes é que dará a real dimensão do quão incrível pode estar uma apresentação, como também o quão arriscada ou complicada pode ser a execução da proposta.

- **Figurinos e adereços:** são os componentes que conferem identidade à coreografia. Calças, blusas, vestidos, saias, sapatos, chapéus, malhas, peneiras, sombrinhas, cocares, arranjos de cabelo, espadas, véus; estes elementos ajudam na identificação da dança a ser apresentada e podem ser instrumentos por meio dos quais muitas dinâmicas gestuais e coreográficas podem se desenvolver.

Antes da apresentação é importante verificar se as medidas do figurino ou o tipo de pano resiste aos movimentos que serão executados. Uma calça justa poderá trazer problemas num chute alto; um chapéu frouxo pode incomodar a criança, que ficará com medo dele cair durante a dança; um sapato que escorrega no piso do palco trará insegurança. Também é importante definir qual roupa íntima será usada, já que ela poderá aparecer (numa dança com saias que tenha muitos giros, por exemplo) ou interferir na estética do figurino (um *soutien* preto por baixo de uma blusa branca transparente, exceto se essa for a intenção).

É indicado, inclusive, ensaiar com o figurino completo nas mesmas condições do momento da apresentação. Uma roupa feita com um pano que fica transparente quando molhado pode trazer situações difíceis no caso de apresentações em lugares quentes e abafados, que farão os alunos-dançarinos suarem bastante. O não treinamento da forma como se prende o cinto que segura a calça, ou o arranjo de flores no cabelo ou o lenço no pescoço pode causar problemas com várias nuances. Digamos que um adereço caiu no palco por não ter sido preso de forma correta. Três problemas podem ocorrer: a plateia perde a concentração na coreografia e passa a observar o adereço no chão; os dançarinos ficam tensos por causa da interferência do elemento no lugar onde poderão precisar pisar; alguém pisa no material e escorrega ou cai no chão. Estes



e outros dissabores podem ser evitados ou minimizados com o prévio teste do conjunto antes da apresentação oficial.


- **Maquiagens, pinturas corporais e penteados:** algumas dicas repassadas no item anterior são válidas para estes elementos. É bom testar maquiagens e pinturas para ver se não vão soltar, derreter, desfazer ou sujar seu figurino. Além disto, deve-se ter cuidado, pois maquiagens e pinturas podem causar alergias; e isto indica mais uma importância de testar os produtos antes da apresentação.

Os penteados, perucas e apliques precisam também ser testados antes, para ver se não irão atrapalhar, se desfazer ou incomodar. É indicado que os penteados que tenham adereços associados sejam testados em conjunto.

- **Cenário:** apesar de não ser obrigatório, o cenário pode ajudar a criar o ambiente da apresentação, conferindo melhor entendimento do contexto geral da proposta. Pode ser cenário físico ou feito por meio de projeções de imagens fixas ou de vídeos. Deve-se ter atenção ao conjunto dos elementos do cenário, para que ele não se torne uma interferência visual negativa, que tira a atenção da plateia. Obviamente também observar se nenhum elemento atrapalhará as entradas, as saídas, os deslocamentos ou até mesmo o trânsito nos bastidores ou proximidades do espaço cênico. Vale destacar que esse espaço cênico não precisa obrigatoriamente ser um teatro ou auditório, já que o palco pode ser a quadra do ginásio, o pátio da escola, a praça, qualquer lugar que caiba na proposta. No caso de dançar em um lugar novo, em que há algum elemento de cenário que atrapalhe uma entrada ou saída de dança, deve-se organizar e treinar alternativas, para que isso não cause confusão no grupo.

No caso de cenário criado a partir de projeção de imagens, é importante ver o quanto isso pode incomodar os alunos-dançarinos, como também o quanto as sombras resultantes da projeção nos corpos moventes podem interferir no visual da dança. A alternativa é realizar ensaio com a projeção de imagens, para que todos se acostumem com isto sem que isso interfira na fisionomia; ou buscar adaptar a projeção com outros ângulos de colocação do projetor, para que a imagem não passe pelo grupo.

- **Iluminação:** pode ser usada para definir espaços, direcionar o olhar da plateia, como também ajudar a construir o clima e a estética da apresentação. É um recurso não acessível à maioria dos professores e escolas; todavia, vale trazer alguns pontos aqui pois devo partir do princípio de que alguns professores têm acesso e outros terão em algum momento de sua trajetória docente.




O mais comum é que locais que têm iluminação cênica tenham o profissional técnico, e este tem a expertise para ajudar na execução dos recursos de luz e fumaça, se houver também. Esse diálogo visa evitar situações como: luzes frenéticas em coreografias que pedem um clima mais contido; penumbra exagerada em cenas que não pedem isto; troca de luzes e focos fora da hora; liberação de fumaça sem necessidade ou em momentos inapropriados. Inclusive, é indicado perguntar ao grupo se alguém tem alguma alergia a fumaça. Além disto, a fumaça pode criar efeitos junto às luzes que podem ser interessantes em certas situações, mas podem atrapalhar a cena se mal organizadas.

Outras duas dicas importantes: primeiro, pergunte ao técnico de palco se você pode fazer marcações no palco com alguma fita ou material, indicando onde ocorrerão os focos; e segundo, treinar com o grupo quaisquer deslocamentos, entradas ou saídas que sejam feitas com o palco escuro (isso pode evitar quedas, trombadas ou confusões por parte dos integrantes).

- **Personagens e fisionomia:** personagens podem fazer parte da cena, desde que haja um real propósito para que estejam lá. Colocar parte do grupo apenas “compondo a cena” é algo questionável e decepcionante. A comunidade escolar, principalmente a família, quer ver a criança ou adolescente realmente participando da coreografia. Os personagens devem enriquecer a dinâmica da cena, tendo uma proposta gestual ou de pose que sejam condizentes com a mensagem ou identidade que se quer mostrar.

Quero ressaltar que a inserção de personagens não deve funcionar como uma solução simplória para alunos-dançarinos que tenham dificuldades; mas que, ao treinar, poderão se adaptar bem às demandas do conjunto da coreografia. Todavia, em situações limite, em que há pouco tempo de montagem e ensaio, ou de extrema angústia do aluno-dançarino (que quer participar, mas não conseguiu se adequar à demanda coreográfica), esse recurso pode ser usado. Ou seja, essa seria uma situação de exceção, e não a regra para quem tenha dificuldade para dançar uma coreografia em grupo. E, neste caso, tenha cuidado para não fazer um “remendo malfeito” na coreografia; faça com que a inserção do personagem tenha organicidade com a proposta.

A fisionomia da dança é uma metáfora para chamar atenção do coreógrafo quanto ao que a dança representa em referência à energia, ao contexto, à “cara da dança”. Parece óbvio que uma coreografia de carnaval deva ser alegre, mas isto não vale para uma montagem inspirada nos Caboclinhos de Recife, que é uma manifestação típica do carnaval pernambucano em que os brincantes, trajados de indígenas, dançam com fisionomia séria. Sendo assim, diga ao grupo se a dança é alegre, triste, séria, de devoção; partindo da pesquisa da linguagem da dança ou da escolha do tema escolhido para tal. E é indicado que esta fisionomia, esta



característica seja também treinada. Se dançarão um tango, desde o primeiro ensaio já trabalhe a seriedade, tensão e sensualidade que podem compor a coreografia.


BLOCO GESTUAL

Aqui, iremos analisar as possibilidades do indivíduo e o gesto dançante. Obviamente o gestual interfere e é influenciado pelos outros elementos, mas focarei nas possibilidades de variar, diferenciar, enriquecer e potencializar o movimento. Contudo, o professor-coreógrafo deve se atentar a essas modificações e usá-las a seu favor. É possível diversificar a base do movimento sem descaracterizar sua essência; entretanto, se a intenção for não seguir essa essência, deixe isto óbvio para o grupo e, se achar válido ou importante, para a plateia. Não é indicado afirmar que apresentará um bolero e alterar tanto os passos a ponto de não notarmos as características básicas desta dança. E aqui não estou valorando uma ou outra possibilidade. Se você quer ter os movimentos do bolero como ponto de partida para criar outra movimentação, não há qualquer problema. Só seja sincero na sua proposta e trajetória de criação artística.

Serão elencados fatores estruturantes do movimento, que têm variações em suas denominações; contudo, o que interessa aqui é a ideia que pode inspirar experimentações com o gesto e sua inserção no contexto coreográfico.

- **Direções:** talvez o mais simples de todos e o mais negligenciado por professores-coreógrafos sem experiência ou que tenham receio de variações. Além da direção frontal, a sequência de movimentos pode ser feita para um dos lados, para trás, para as diagonais. Os alunos-dançarinos podem estar todos para uma única direção ou em contrastes de direções. Escolhido um passo, veja-o em diferentes direções, pois dependendo da dinâmica do movimento, seu impacto visual será diferente quando mostrado em sentidos distintos. Em situações em que tenha pouco tempo para a criação, pode-se definir uma célula coreográfica que pode ser apresentada na direção frontal e em outro momento ser apresentada com os dançarinos estando em diferentes direções. Assim, a mesma sequência ocupa o dobro de tempo dentro da música, com algo que exigirá pouco esforço e nenhum passo novo a mais.

- **Deslocamentos:** se você coloca como desafio o indivíduo ir de um ponto ao outro do espaço cênico, provavelmente ele andarás em linha reta com o corpo na direção do ponto final. Tendo-se a escolha dos pontos inicial e final, por mais breve que seja na música, experiencie outras formas e trajetórias. Desloque-se em direções corporais diferentes, saltando, agachado, engatinhando, rolando no chão, girando, em curvas, em ziguezague, entre outros. Se há bastante




tempo disponível para o deslocamento, aproveite cada segundo. Veja como é se deslocar e chegar antes do tempo final disponível e depois avalie o deslocar-se e chegar no exato instante final deste tempo.

- **Planos:** pode ser visto como níveis; contudo, modifiquei essa terminologia, pois os alunos confundiam com nível iniciante, intermediário e avançado. Basicamente, temos os planos alto, médio e baixo. Observando a altura do corpo, podemos indicar que o plano alto seja o sujeito em pé ou realizando saltos; o plano médio com o indivíduo ajoelhado ou em posição de engatinhar; e o plano baixo seria sentado e deitado. Para se ter um referencial, podemos nos basear na altura em que o quadril se encontra. Entretanto, não vou estabelecer referencial fixo (Rudolf Laban, por exemplo, é uma importante referência na definição dos movimentos). Aqui trarei outras possibilidades de pensar os planos, saindo da referência do corpo como um todo, mas observando também as partes do corpo.

Se eu pensar os membros superiores, posso fazer um movimento em que os braços vão de um lado ao outro, sendo que as mãos estão acima da cabeça, ou na altura da cabeça, ou na altura do quadril. Essas variações da altura das mãos, nesse movimento pendular, podem ser pensadas como variações do plano deste movimento, sem necessariamente mudar a posição do resto do corpo. Trabalhar com planos simultâneos numa coreografia de grupo pode facilitar a visualização de todos os alunos-dançarinos. Você pode deparar com algum aluno que não queira estar na frente do palco. Neste caso, escolher variar os planos dos dançarinos em dado momento da coreografia pode resolver este desafio. Pode, por exemplo, colocar os integrantes da frente sentados, os do meio ajoelhados e os do fundo em pé. Assim, todos terão mais chance de aparecer na cena, o que não obrigará os todos os integrantes a irem à frente e que permitirá a plateia visualizar, tirar fotos, filmar, ver nitidamente todo o grupo.

- **Tempo:** se vincula à velocidade do movimento, se é lento ou rápido, se é súbito ou sustentado. Obviamente a variação da velocidade pode ser utilizada, com o movimento ficando lento aos poucos ou vice-versa. Também podemos inserir as pausas e também buscar utilizar, quando possível, as nuances da música a favor da coreografia. Se a música tem efeitos sonoros, batidas diferentes, pausas e retornos, contratempos; se a letra instiga alguma marcação, ou traz algum comando temporal; tudo isto pode ser aproveitado a favor do enriquecimento da performance. As danças urbanas, a dança do ventre e o frevo são ótimos exemplos de linguagens que brincam com os detalhes da música. O flamenco, o catira e a chula gaúcha vão além da rítmica básica e constroem, por meio de sapateados e palmeados, células rítmicas diferentes, mas consonantes ao que a música apresenta.



- **Peso:** pode ser suave ou firme, leve ou pesado. Não tem vinculação obrigatória com a velocidade do movimento. Um movimento leve pode ser rápido ou lento, por exemplo. A tensão, o tônus muscular aparente, a força do movimento; tudo isto pode ajudar a demonstrar o peso que se pretende expor, o esforço que intencionalmente se pretende expressar. Isto também não significa que movimentos leves sejam fáceis de executar. Bailarinos clássicos treinam durante anos e realizam esforços atléticos para conseguirem repassar uma estética de movimento suave.


- **Fluência:** caracteriza como livre ou controlada e se refere ao fluxo e a capacidade de interrupção do movimento. Dialoga com a gravidade e a inércia, o que ajuda a caracterizar o controle ou a liberdade do movimento em saltos e quedas, por exemplo. Refere-se à capacidade de restringir, de bloquear a ação, de parar o movimento. Quanto mais difícil é parar um movimento, mais livre ele se torna e apresenta.

A partir destes elementos técnicos e suas possibilidades na experimentação dos gestos, o professor-coreógrafo pode pedir aos alunos-dançarinos para vivenciarem os movimentos a partir de cada um dos fatores apontados, como também a mistura deles. Como seria realizar um passo mais lento e em outra direção? Ou mais pesado e ajoelhado? Ou mais controlado e deslocando-se em círculos? A ideia é que esses elementos possam dialogar, se intercambiar e assim ver se se tornam mais interessantes, mais ricos visualmente, mais vibrantes ou contidos, adequando-se ou não à proposta da produção coreográfica.

BLOCO COREOGRÁFICO

No geral, trato o bloco coreográfico a partir de produções em que haja um grupo de alunos-dançarinos, apesar de alguns elementos poderem ser pensados a partir de solos, duos ou pares também. Entenderemos os fatores de estrutura coreográfica como possibilidades de interação dos integrantes do grupo entre si e de todos com o espaço cênico. Gosto de pensar o palco como se estivesse olhando a planta baixa de uma casa, ou olhando o palco estando acima dele, e assim desenhar as possibilidades de disposição do grupo durante a performance. Isto facilitará o entendimento do primeiro e segundo itens a seguir.

- **Ocupação do espaço:** definido o local da apresentação, podemos nos desafiar a utilizá-lo de maneiras diversas. Independentemente se estamos falando de um ou de dezenas de dançarinos, o espaço pode ou não ser bem utilizado. O objetivo não é necessariamente preencher todos os espaços o tempo inteiro, mas sim dinamizar e variar essa ocupação. Um



dançarino pode usar o espaço de maneira mais eficiente do que um grupo enorme, variando seus locais de performance, explorando todas as áreas disponíveis.

Se eu peço a um elenco para se juntar num setor do espaço, por que se juntar no centro, que é o que geralmente acontece? Por que não se juntar na parte frontal, ou no fundo à esquerda? Variar as possibilidades ajuda a não cansar o olhar do espectador, não vendo sempre a mesma proposta.


Vale lembrar que a iluminação também ajuda a delimitar espaço. Tendo esse recurso disponível, basta destacar um foco de luz para direcionar o olhar da plateia. Não tendo iluminação cênica, pode-se realizar pausas de parte dos dançarinos e outros dançarem em um setor do palco, definindo aquele local como o espaço de execução de movimentos. A inserção ou retirada de elementos cênicos pode auxiliar neste sentido. A utilização de materiais ou adereços grandes também podem ocupar bem o espaço, mesmo com poucas pessoas em cena.

- **Linhas e figuras coreográficas:** são desenhos que somos capazes de fazer a partir do posicionamento em linhas por parte dos dançarinos. É possível criar linhas retas, curvas, onduladas, abertas ou fechadas, podendo formar figuras. Filas, círculos (podendo ser únicos, concêntricos), meia lua, diagonal, em formato de “x”, de “u”, de “v”, quadrados, triângulos, formando paredes, ocupando pouco ou muito espaço, com os dançarinos em posicionamento intervalado (que pode facilitar a visualização deles por parte da plateia). Ao propor esta construção em linhas e figuras, não estamos excluindo a disposição não alinhada, ou “aleatória”. O objetivo é aqui é ampliar as possibilidades cênicas.

- **Recursos coreográficos:** são dinâmicas coreográficas de conjunto, em que uma ou algumas sequências de movimentos podem ser combinadas ou modificadas em seus momentos de ocorrência para trazer variação na obra, podendo inclusive usar uma mesma sequência mais de uma vez, o que é muito útil quando se tem pouco tempo para a criação. Aqui, para fins meramente didáticos, sugiro que pensem numa sequência de oito movimentos simples, feitos dentro do pulso básico de uma música qualquer. A partir disto, iremos construir a ideia de cinco recursos possíveis.

- 1) **Unísono:** movimentos feitos ao mesmo tempo por todos os integrantes do grupo. É o recurso mais simples, comum, e que é indicado para idades menores, pois evita múltiplas informações, que podem dispersar a atenção.

- 2) **Contraste simultâneo:** proponha ao grupo que se divida em subgrupos (não necessariamente com quantidades iguais) e peça para que cada um crie a sua sequência de oito movimentos, que seja diferente da dos outros subgrupos; e peça para que reproduzam ao mesmo



tempo. Assim, olhando a execução conjunta, os grupos realizarão a sequência em contraste e simultaneamente.

3) **Cânion:** traz a ideia de um movimento passando de um local ao outro, como se fosse uma onda, ou um telefone sem fio. É como se fosse uma “ola” dentro de um ginásio ou estádio lotado. Funciona bem em grandes filas, círculos e meias luas. Não é regra ir de uma ponta à outra; podendo ser feitas das pontas opostas ao centro, do centro para as extremidades, entre outras opções.


4) **Antífona:** ideia vinda dos cantos litúrgicos, propõe a execução de uma sequência de passos feita por um integrante, sendo repetida a mesma sequência pelo grupo em seguida. É um recurso interessante, pois se você cria uma sequência de 8 tempos, ao se aplicar a antífona, você cumprirá 16 tempos automaticamente, já que a mesma célula coreográfica é repetida.

5) **Rondo:** imagine oito movimentos como um circuito fechado, em que o último movimento pode se encaixar no primeiro. Assim, podemos repetir esta sequência sem pausa entre cada repetição. A partir desta ideia, visualize a sequência começando a partir de qualquer um dos oito movimentos e completando seu ciclo. Se eu começar do terceiro passo, por exemplo, então farei a sequência seguinte: terceiro, quarto, quinto, sexto, sétimo, oitavo, primeiro e segundo. Nesta lógica, posso destacar oito dançarinos e cada um começa o ciclo em um dos oito movimentos. Então treinam sua sequência específica e, na hora de executar em um dado momento da música, teremos oito formas diferentes de fazer o mesmo conjunto de passos. Apesar de parecer o recurso do contraste simultâneo, não se configura assim pois no rondo a sequência de gestos é a mesma, mas executada simultaneamente a partir de pontos de partida e finalização distintas. É um recurso que requer extrema atenção e que indico ser trabalhada em idades mais maduras, em especial com adolescentes.

CONCLUSÃO

A proposta aqui apresentada teve como intuito potencializar e enriquecer a construção coreográfica por meio de técnicas que podem elevar o nível da criação, a partir de uma base de passos e movimentos que podem ser simples. Os efeitos estéticos provenientes da inclusão de variações aqui apresentadas, podendo ser combinadas entre si, podem diminuir a preocupação de professores-coreógrafos e trazer para o protagonismo os próprios alunos-dançarinos, desde que se apropriem de forma eficiente destes elementos, respeitando a maturação física e cognitiva deles.

As plataformas digitais são excelentes aliadas na investigação de inspirações diferentes, ou mesmo na busca da certeza de que o que quero apresentar reverbera no que se tem dentro



das produções expostas na rede. Ver diversos vídeos, inclusive aproveitando os direcionamentos para outros vídeos indicados pela plataforma, pode ampliar seu repertório, inclusive te ofertando mais referenciais próximos ou similares, dando maior tranquilidade para se arriscar artisticamente, desde que saiba onde quer chegar com sua ideia. Ver muitos vídeos de dança, assim como assistir eventos e espetáculos presencialmente, irão torna-lo mais consciente de suas escolhas, assim como ver competições de ginástica rítmica poderão fazer de você um professor mais consciente das formas criativas desta modalidade.

Não se deixe paralisar pelo receio de errar, de exagerar, de se perder ao produzir a coreografia. A experimentação, a pesquisa, a diversidade de referências, além do aporte técnico, irão guiar seu crescimento pedagógico e artístico na dança. E saiba que, no processo criativo, um movimento “errado”, um pequeno deslize, uma brincadeira realizada com um passo; tudo isto pode se tornar material interessante e se converter em uma cena, em outro passo, em um efeito visual, em uma abertura ou encerramento de coreografia. Há infinitos caminhos; e espero que este que propus possa te ajudar a criar sua identidade como coreógrafo e diminuir sua dificuldade ao lidar com algo tão essencial ao ser humano.

REFERÊNCIAS

ANDREOLI, Giuliano Souza. **Dança, gênero e sexualidade: narrativa e performances**. Curitiba: Appris, 2019. 141 p.

BOURCIER, Paul. **História da dança no ocidente**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 339 p.

BOURDIEU, Pierre. **A dominação masculina**. 3.ed. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2003. 208 p.

CAMPOS, Marcos Antônio Almeida. Histórias das práticas de dança na escola de Educação Física da UFMG. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 31, n. 1, p. 193-208, 2009.

CAMPOS, Marcos Antônio Almeida; NUNES, Adrilene Marize Muradas. Caderno de Dança. In: MINAS GERAIS. TEIXEIRA, Aleluia Heringer Lisboa. (Org.). **Escola de Tempo Integral: Caderno Pedagógico 2 - Futebol, Peteca, Capoeira, Dança e Brinquedos**. [s.i]: Governo do Estado de Minas Gerais, 2007. 136 p.

HANNA, Judith Lynne. **Dança, sexo e gênero: signos de identidade, dominação, desafio e desejo**. Tradução de Mauro Gama. Rio de Janeiro: Rocco, 1999. 417 p.

LABAN, Rudolf. **Domínio do movimento**. São Paulo: Summus, 1978. 268 p.

LOURO, Guacira Lopes. Pedagogias da Sexualidade. In: LOURO. Guacira Lopes (Org.). **O corpo educado**. Pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: autêntica, 2. ed., 2000. 127p.

CAPÍTULO 23

ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA SOBRE A EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO PRECOCE PARA CRIANÇAS COM O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Naiá Ariel Salvaterra Martini
Rosemari Lorenz Martins


RESUMO

A intervenção precoce (IP) é um dos pilares para o aprendizado de crianças com atrasos no desenvolvimento. Através da IP, profissionais da área da saúde e educação, juntamente com as famílias, elaboram planos de estimulação para desenvolver habilidades ainda não adquiridas ou em processo, para que as crianças não tenham atrasos pertinentes no futuro. Nesse contexto, o objetivo geral desta pesquisa é buscar, na literatura, evidências científicas que discutam a eficácia da intervenção precoce para crianças com o Transtorno do Espectro Autista. Assim, em seu desenvolvimento, apresenta-se uma revisão bibliográfica de pesquisas recentes, entre os anos de 2018 a 2022, analisando os modelos de intervenção usados nas pesquisas estudadas. A busca dos trabalhos foi realizada nas bases de dados PUB-med, Web of Science e Scopus, escolhidas pela sua relevância científica na área da saúde e educação, a partir dos seguintes descritores: autismo, intervenção e benefício. Seguindo essa metodologia, foi realizada a seleção de 03 (três) artigos a serem estudados para a presente pesquisa, permitindo a identificação dos benefícios de cada metodologia e a realização de um estudo de seus resultados e suas conclusões. Os artigos escolhidos foram: Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD), o papel dos pais frente à criança com autismo: a importância da intervenção precoce e, estudo de caso-controle da intervenção comportamental precoce específica do autismo de baixa intensidade A-FFIP: Resultado após um ano. Os resultados comparativos entre às três pesquisas verificou que a Análise do Comportamento Aplicado (ABA), atingiu maiores resultados devido a ser uma intervenção baseada em análises científicas, mostrando resultados concisos em menor tempo, atividades de vida diária (AVD) elaboradas com maior independência, melhor qualidade de vida para o indivíduo e um processo construtivo na elaboração de planos interventivos para as famílias fora dos consultório e ambientes de ensino.

PALAVRAS-CHAVE: Intervenção precoce. Autismo. Intervenções alternativas. Desenvolvimento atípico.

INTRODUÇÃO

Para a sociedade realmente seguir seus princípios éticos, ela precisa ter, em sua construção social, a pluralidade e a singularidade dos direitos. A busca por uma sociedade com mais igualdade vem marcando o Brasil desde a Constituição Federal de 1988, a qual apresenta um desenvolvimento na qualidade de vida das pessoas com deficiência, como as pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA).



O Transtorno do Espectro Autista é um Transtorno Global do Desenvolvimento que causa uma disfunção neurobiológica, gerando assim uma tríade de complicações no indivíduo, como: déficit de comunicação, de interação social e distúrbio do comportamento, o que acaba prejudicando o cotidiano da pessoa (OMS, 2018). Com o passar do tempo, o autismo passou por diversas definições, de modo que, para Santos (2019), o autismo é uma condição que afeta o modo como o indivíduo se comunica e se relaciona com o ambiente.

A partir disso, diversas formas de intervenção foram sendo desenvolvidas para o garantir um melhoramento no quadro clínico dessas pessoas. A intervenção precoce parece intrínseca para a melhora do quadro clínico do autismo ao longo do processo de desenvolvimento, embora Tonge (2014), afirme não haver fortes fundamentos de pesquisa que incluam investigações sobre o valor a longo prazo das intervenções precoces. De todo modo, com o diagnóstico precoce, as crianças podem ser encaminhadas para serviços de intervenção adequados e eficazes, visto que a intervenção precoce é um importante preditor da recuperação funcional desse transtorno do neurodesenvolvimento (SÁNCHEZ-RAYA et al., 2015).

Nesse contexto, o objetivo geral deste trabalho é buscar, na literatura, evidências científicas que discutam a eficácia da intervenção precoce para crianças com o Transtorno do Espectro Autista.

O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), também conhecido como Autismo, é um transtorno complexo do desenvolvimento que envolve atrasos e comprometimentos em duas principais áreas, a interação social e a área da linguagem, incluindo também, sintomas cognitivos, motores, emocionais e sensoriais (GREENSPAN; WIEDER, 2006). Kanner (1943) descreveu o autismo, em seu artigo “Autistic disturbances of affective contact” como sendo uma doença específica em 11 crianças, com um quadro de isolamento extremo, estereotípias e ecolalias, padrões diários, definindo, assim, o transtorno que se conhece hoje.

Na década de 60, o *Groups for the Advancement of Psychiatry* (Grupo para o Avanço da Psiquiatria) incluiu o autismo no grupo das psicoses da primeira e segunda infância, caracterizando-o como um problema primário a ser distinguido do autismo secundário. Alterações do conceito do autismo como psicose só surgiram no final da década de 1970, com Ritvo e Ornitz (1976), que consideram o autismo como um déficit cognitivo e não uma psicose, trazendo a forma de pensar em um transtorno do desenvolvimento.

Os trabalhos e as pesquisas desenvolvidos até 1993 inscreveram o autismo na CID-10, nos Transtornos Globais do Desenvolvimento, passando a se constituir como um conceito heterogêneo que inclui múltiplos sintomas, com variedade de manifestações clínicas e uma ampla gama de níveis de desenvolvimento e funcionamento (KAMP; BECKER, 2010). Atualmente, podemos compreender o autismo como um caleidoscópio, melhor dizendo, como um círculo com diversas cores, em que todas elas se misturam. Essas cores são os traços autísticos. A Figura 01 exemplifica a paleta de cores com as singularidades dos traços.



Fonte: Salvaterra (2021).

Na primeira metade dos anos 2000, o DSM-4 (APA, 2002) publicou o que descreve as três principais características do autismo: déficit na comunicação social, padrões restritos e déficit na interação social. O manual estabelece subgrupos específicos, caracterizando diferentes quadros clínicos e o diagnóstico do intragrupo dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (APA, 2002). Os quadros são: síndrome de Rett, síndrome de Asperger; Autismo e Transtorno Desintegrativo. Dessa forma, tem-se cinco diagnósticos diferentes entre os grupos, o que é fundamental na área clínica.

Para Sella e Ribeiro (2018), temos:

Autismo infantil: um desenvolvimento anormal ou alterado, manifestado antes da idade de três anos;

Apresenta uma perturbação característica do funcionamento em cada um dos três domínios seguintes: interações sociais, comunicação, comportamento focalizado e repetitivo.

É acompanhado ainda por numerosas outras manifestações inespecíficas, como fobias, perturbações do sono ou ainda da alimentação, crises de birra ou agressividade.

1. Síndrome de Asperger: com maior ocorrência no sexo masculino, inteligência próxima da normalidade, déficit na sociabilidade, interesses específicos e circunstâncias com história familiar de problemas similares e de baixa associação com quadros convulsivos.

2. Síndrome de Rett: ocorrência no sexo feminino, sendo reconhecida entre 5 e 30 meses. Apresenta marcado déficit no desenvolvimento, com desaceleração do crescimento craniano, retardo intelectual importante e forte associação com quadros convulsivos.

3. Transtornos desintegrativos da infância: usualmente já diagnosticada a partir dos 24 meses, com predomínio no sexo masculino, padrões de sociabilidade e de comunicação pobres, alta frequência de síndromes convulsiva e prognóstico pobre.
4. Transtornos abrangentes não especificados (conhecido também como Transtornos globais do desenvolvimento sem outra especificação): com idade de início variável, predomínio no sexo masculino, comprometimento discrepante na área da sociabilidade, bom padrão comunicacional e pequeno comprometimento cognitivo. (SELLA; RIBEIRO, 2018, p. 21).

Em 2013, com a publicação do DSM-5 (APA, 2013), o Transtorno do Espectro Autista passou a ser visto como uma condição que afeta todas as classes sociais e culturais, apresentando uma alta gama de funcionamento. Para Schwartzman et al. (2011), o senso comum compreende o autismo de modo raso, não buscando evidências científicas para um melhor esclarecimento do espectro. O autismo hoje é definido por um conjunto de sintomas, sendo que cada indivíduo apresenta sua categoria diagnóstica. A classificação da CID-10 (ICD-10 na sigla em inglês para International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) trazia vários diagnósticos nos Transtornos Globais do Desenvolvimento. Porém, agora, conforme o CID-11, que entrou em vigor no dia 22 de janeiro de 2022, unem-se todos esses diagnósticos no Transtorno do Espectro do Autismo. As subdivisões agora feitas são relacionadas a prejuízos na linguagem funcional e deficiência intelectual. Assim, os transtornos no Espectro aparecem em um só diagnóstico.

Para entender como era e como ficou a definição, apresenta-se, no Quadro 1, uma lista com todos os códigos em vigor no CID-10. O Quadro 02, por sua vez, mostra a nova classificação do CID-11.

Quadro 1 – CID-10 - F84 - Transtornos Globais do Desenvolvimento.

F84.0	Autismo Infantil
F84.1	Autismo Atípico
F84.2	Síndrome de Rett
F84.3	Outro Transtorno desintegrativo da infância
F84.4	Transtorno com hipercinesia associada a retardo mental e a movimentos estereotipados
F84.5	Síndrome de Asperger
F84.9	Transtornos globais não especificados do desenvolvimento

Fonte: elaborado pelas autoras.

Quadro 2 – CID-11 - 6A02 - Transtornos do Espectro do Autismo (TEA).

6A02.0	Transtorno do Espectro do Autismo sem deficiência intelectual (DI) e com comprometimento leve ou ausente da linguagem funcional;
6A02.1	Transtorno do Espectro do Autismo com deficiência intelectual (DI) e com comprometimento leve ou ausente da linguagem funcional;
6A02.2	Transtorno do Espectro do Autismo sem deficiência intelectual (DI) e com linguagem funcional prejudicada;
6A02.3	Transtorno do Espectro do Autismo com deficiência intelectual (DI) e com linguagem funcional prejudicada;
6A02.5	Transtorno do Espectro do Autismo com deficiência intelectual (DI) e com ausência de linguagem funcional;
6A02.Y	Outro Transtorno do Espectro do Autismo especificado;
6A02.Z	Transtorno do Espectro do Autismo, não especificado.

Fonte: elaborado pelas autoras.

Como visto, o autismo foi classificado em suas subdivisões, principalmente sinalizando prejuízos na linguagem funcional e deficiência intelectual. Porém, a gravidade dos quadros clínicos, como comportamentos sensoriais incomuns, rotina restrita, fixação por objetos ou itens, comportamentos motores e de fala estereotipados podem ser, dependendo da gravidade de sua classificação, uma barreira para a socialização e habilidades comunicacionais. Dessa forma, Sella e Ribeiro (2018) elaborou um quadro com os níveis de gravidade do autismo.

Quadro 3 - Níveis de gravidade do autismo.

Gravidade do Tea	Comunicação Social	Comportamentos repetitivos e interesses restritos
Nível 1: Requer suporte	Sem suporte local o déficit social ocasiona prejuízos. Dificuldades em iniciar relações sociais e claros exemplos de respostas atípicas e sem sucessos no relacionamento social. Observa-se interesse diminuído pelas relações sociais.	Rituais e comportamentos repetitivos interferem, significativamente, no funcionamento em vários contextos. Resiste às tentativas de interrupção dos rituais e ao redirecionamento de seus interesses fixos.
Nível 2: Requer suporte grande	Graves déficits em comunicação social verbal e não verbal que aparecem sempre, mesmo com suportes, em locais limitados. Observam-se respostas reduzidas ou anormais ao contato social com outras pessoas.	Preocupações ou interesses fixos frequentes, óbvios a um observador casual, e que interferem em vários contextos. Desconforto e frustração visíveis quando rotinas são interrompidas, o que dificulta o redirecionamento dos interesses restritos.

Nível 3: Requer suporte intenso	Graves déficits de comunicação verbal e não verbal ocasionando graves prejuízos no funcionamento, interações sociais muito limitadas e mínima resposta social ao contato com outras pessoas.	Preocupações, rituais imutáveis e comportamento repetitivos que interferem muito no funcionamento em todas as esferas. Intenso desconforto quando rituais ou rotinas são interrompidas, com grande dificuldade no redirecionamento dos interesses ou de se dirigir para outros rapidamente.
--	--	---

Fonte: Sella (2018, p.31).


Enfim, o autismo é uma síndrome clínica, com características definidas, dando ênfase às dificuldades nas habilidades cognitivas e sociais. Estas, por sua vez, possibilitam uma avaliação, para que se inicie um tratamento. O diagnóstico precoce é extremamente importante para que a intervenção seja feita o quanto antes, para que a criança consiga ter seus processos de aprendizagens construídos.

INTERVENÇÃO PRECOCE

A intervenção precoce na infância é uma medida que auxilia o desenvolvimento de ações específicas nas áreas de cognição, habilidades sociais, coordenação motora, atividades de vida diária, atividades no âmbito da educação e da saúde. A intervenção precoce pode ser aplicada em crianças de 0 a 12 anos, com deficiência, atraso do desenvolvimento entre outras situações que podem comprometer o desenvolvimento da criança.

O tema da primeira infância, talvez, seja de todos o mais importante quando se fala de risco para o desenvolvimento. Nesta pesquisa, o foco é o autismo, porém, existem outros transtornos do mesmo desenvolvimento. Mas por que essa fase é tão importante? Primeiro porque existe um processo chamado poda neuronal, que as crianças vivem no fim da primeira infância. Essa poda neuronal basicamente se “livra” de vários neurônios e, quando a criança possui algum problema do neurodesenvolvimento, essa poda pode ocorrer da maneira errada, fazendo o desligamento de neurônios importantes. Dessa forma, ao fazer a intervenção precoce na primeira infância, pode-se interferir nessa poda, ou seja, alterá-la positivamente.

O segundo motivo é a plasticidade cerebral, que, na fase da primeira infância, é superior a outras idades. Isto é, consegue-se ensinar com uma velocidade, uma capacidade muito maior do que em qualquer outro período. E o terceiro motivo são os comportamentos. Quando eles estão bem estabelecidos, é muito difícil mudá-los, porém, quando se tem um comportamento na primeira infância, tem-se muito mais facilidade de mudar. É por isso que Drachler (1992)



evidencia que é na primeira infância que se precisa ter uma maior concentração de estímulos para um maior desenvolvimento da criança.

Assim, a intervenção precoce, quando bem estruturada, consegue trabalhar na criança a autonomia e habilidades tanto cognitivas como sociais. Dessa maneira, os eixos de intervenção entram em prática para conseguir definir a estruturação de cada programa que a criança precisa desenvolver.


AS INTERVENÇÕES ALTERNATIVAS PARA O TRATAMENTOS DO TEA RELACIONADAS NA PESQUISA

A pesquisa elegeu artigos que evidenciam programas de intervenção precoce abrangentes, isto é, que, em suas intervenções, afetam o desenvolvimento infantil, em todos os seus aspectos, envolvendo habilidades de comunicação, interação social, cognição, atividades de vida diária, habilidades motoras entre outros. Entretanto, cada abordagem tem seu objetivo, por isso que, ao aplicá-la, o profissional precisa estudar o diagnóstico da criança, como o seu ambiente e os principais problemas que a criança enfrenta.

Uma das intervenções mencionadas na pesquisa foi o ABA (*Applied Behavior Analysis*), em português, Análise do Comportamento Aplicada. ABA é uma ciência que utiliza os conhecimentos básicos para melhorar a qualidade de vida humana. A ABA pode trazer ótimos resultados em várias condições, mas ela é mais conhecida na intervenção do autismo. As técnicas de modificação de comportamentos são baseadas nessa ciência, que serve para fazer programas para montar a intervenção de uma criança. O ideal é que a ABA seja feita em um modelo naturalista, isto é, colocar a ABA no ambiente da criança.

O outro eixo foram as Intervenções Comportamentais do Desenvolvimento Naturalista (NDBI). As NDBIs são implementadas em ambientes de convívio da criança e usam uma variedade de estratégias comportamentais para ensinar habilidades de vida diária ou habilidades que a criança enfrenta dificuldade de realizar. Segundo Bruinsma, Robert e Koegel (2019), as NDBIs podem ser uma excelente combinação para os sistemas de intervenção pública, devido a seu foco no desenvolvimento da primeira infância e nas estratégias naturalistas.

A intervenção Comportamental Intensiva considera os modelos de intervenção compostos por estimulação individualizada, isto é, um terapeuta e uma criança. Nessa intervenção, é indicada uma carga horária de 15 a 40 horas semanais, por pelo menos dois anos consecutivos. Para Todorov, Hanna e Sá (2010), a Intervenção Comportamental Intensiva interessa-se pelo estudo das variáveis que afetam os comportamentos das crianças. Como as



outras áreas, ela também não tem somente o foco na área do autismo, pode ser aplicada na área clínica, na área da educação, em manejos de comportamento entre outros.

METODOLOGIA

Este trabalho é uma pesquisa de revisão integrativa da literatura, tendo como pergunta norteadora: quais os benefícios do uso de Intervenção Precoce em Crianças com Transtorno do Espectro Autista? Uma pesquisa de revisão bibliográfica possibilita uma análise criteriosa acerca de dados coletados em produções científicas sobre o tema investigado.

A busca dos trabalhos foi realizada nas bases de dados PUB-med, Web of Science e Scopus, escolhidas pela sua relevância científica na área da saúde e educação, a partir dos seguintes descritores: autismo, intervenção e benefício. Foram incluídos na análise somente os artigos que seguiram as seguintes demandas: artigos publicados entre 2022-2018, artigos completos e originais, artigos que contemplem a análise sistemática ou estudo de caso, artigos que tratam de programas de intervenção precoce e autismo, artigos que contém algum dos descritores no título ou resumo. Quanto aos critérios de exclusão, foram considerados artigos que não contemplam a temática, artigos incompletos, artigos indisponíveis na íntegra, artigos publicados antes de 2018, materiais que enfatizaram outras áreas que não as ligadas à intervenção precoce e ao autismo.

A primeira etapa foi a busca de dados, conforme os critérios determinados de inclusão e exclusão dos artigos. Antes desses critérios, existiam um total de 655 artigos, caracterizados de acordo com as palavras-chave de referência, no entanto, após a aplicação dos filtros, como mencionado no parágrafo anterior, chegou-se a 8 artigos aplicáveis à presente pesquisa. Após a leitura dos artigos filtrados, foi selecionado 01 (um) desses artigos para o estudo da pesquisa.

O total de artigos encontrados na base de dados Web of Science foi de 71 artigos. Com a busca filtrada, proposta pela pesquisa, foi selecionado também 01 (um) artigo para um estudo aprofundado.

Na base de dados Scopus, com a busca geral, obtiveram-se 535 (quinhentos e trinta e cinco) artigos. A partir disso, foi utilizado o filtro e 10 (dez) artigos mostraram-se condizentes com a proposta. Novamente, um desses artigos foi selecionado para estudo aprofundado. A Tabela 01 resume os quantitativos explicados, e, no Gráfico 01, os dados são apresentados de maneira visual. Pode-se perceber que cada uma das plataformas tem mais publicações em determinados assuntos, com a plataforma PUB-med, mais focada em publicações de intervenção e benefícios, enquanto a plataforma web of science tem um grande foco nas

palavras-chave intervenção e autismo, e a plataforma Scopus possui mais publicações com foco em autismo do que as outras áreas.

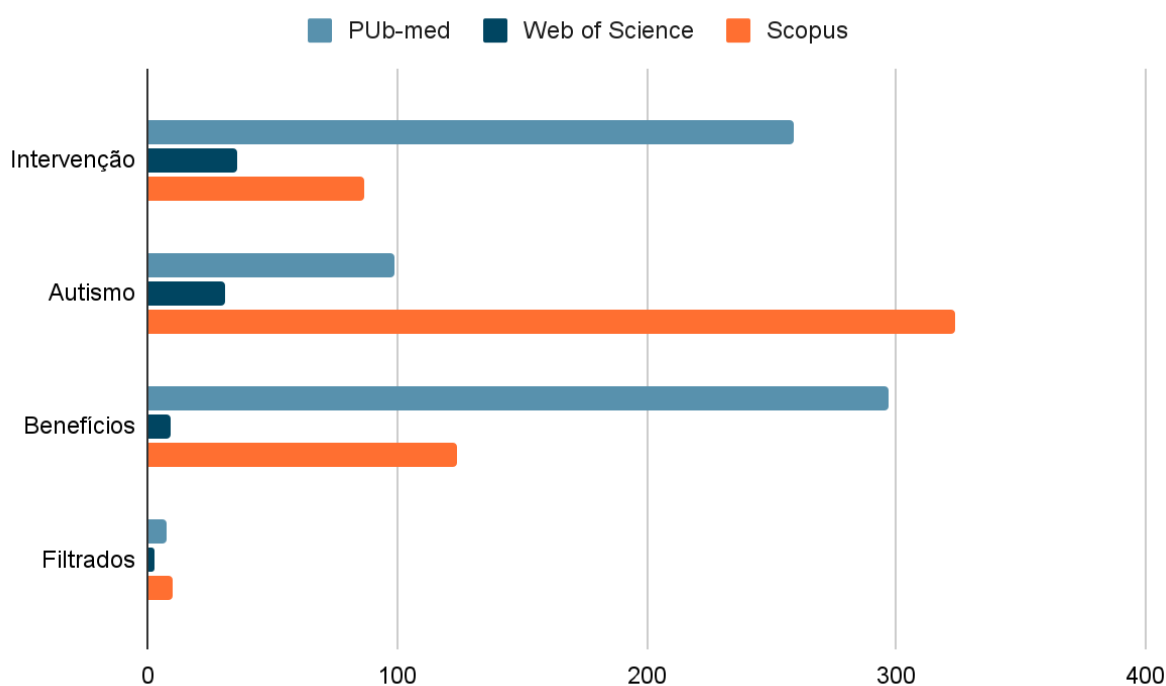
Os critérios de inclusão dos três artigos selecionados foi devido a amostras compostas por crianças, as quais passaram por intervenções tendo os dados analisados pré e após as intervenções, sendo esses resultados comparados na análise das evoluções.

Tabela 01: Estratégia de busca nas bases de dados: PUB-med, Web of Science e Scopus.

Base de dados	Dados para busca	Resultados	Filtrados	Selecionados
PUB-med	Autismo, intervenção, benefícios.	intervenção: 259, autismo: 99, benefícios: 297.	8	1
Web of Science	Autismo, intervenção, benefícios.	Intervenção:36, autismo:31, benefícios: 9	3	1
Scopus	Autismo, intervenção, benefícios.	Intervenção: 87, autismo: 324, benefícios: 124	10	1

Fonte: elaborado pelas autoras (2022).

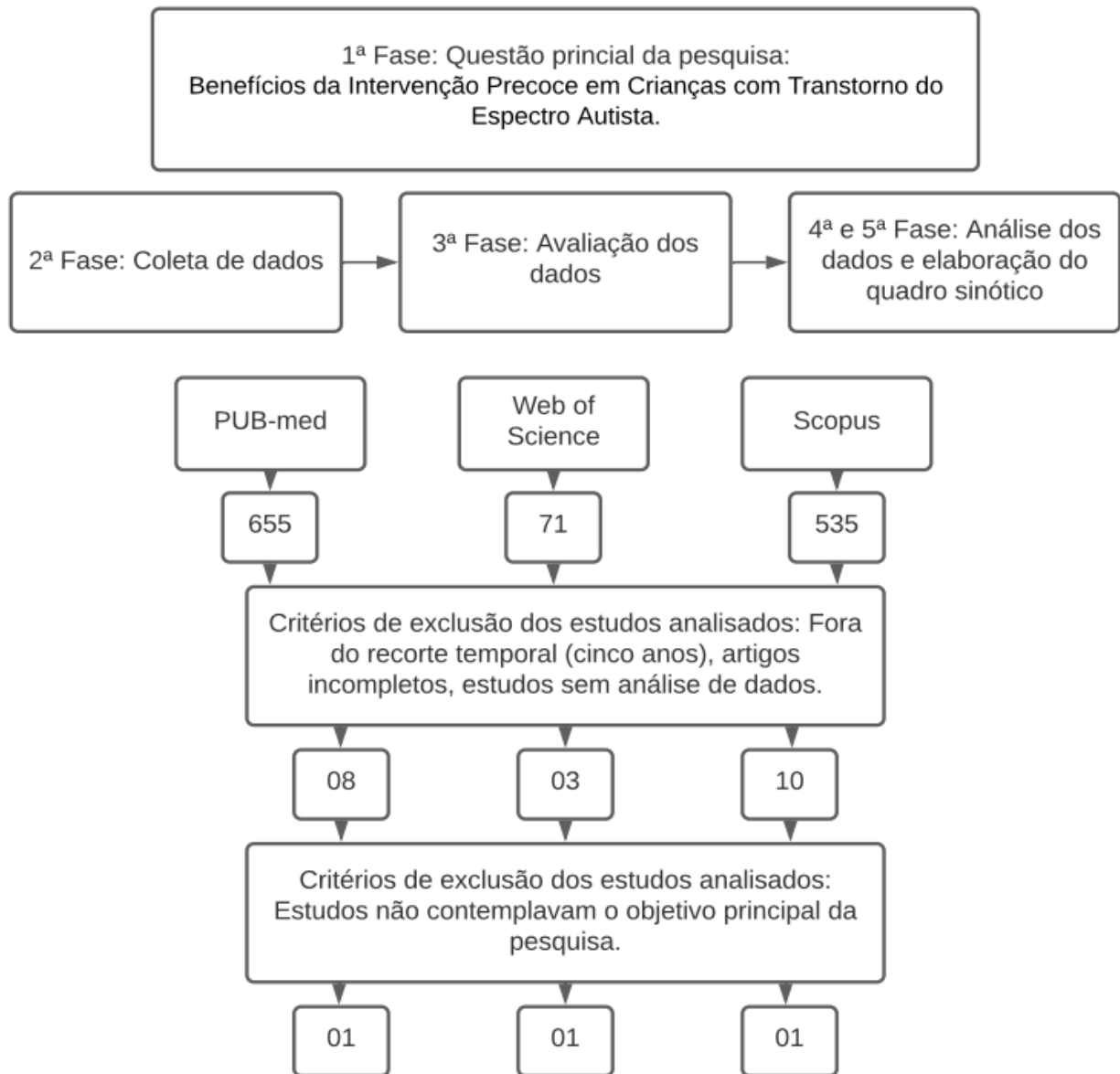
Gráfico 01: Estratégia de busca nas bases de dados: PUB-med, Web of Science e Scopus.



Fonte: elaborado pelas autoras (2022).

No fluxograma representado na Figura 02, foi realizada uma adaptação, a partir da metodologia de Prodanov e Freitas (2013), apresentando os critérios para a revisão dos estudos selecionados para a pesquisa. Esses autores relatam que, “para cada elaboração, deve ser elaborada de acordo com a ordem apresentada do texto, com cada item designado por seu nome específico, original em cada pesquisa” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 250).

Figura 02: Etapas e critérios de seleção para a revisão completa dos estudos selecionados.



Fonte: As autoras (2022).

Seguindo essa metodologia, foi realizada a seleção de 03 (três) artigos a serem estudados para o presente trabalho, permitindo a identificação dos benefícios de cada metodologia e a realização de um estudo aprofundado de seus resultados e suas conclusões.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para a obtenção dos dados e a análise dos benefícios, os três artigos selecionados foram classificados por ordem cronológica de publicação. Para a compilação dos dados, foram criadas tabelas-resumo, com o título do artigo, o ano de publicação, os autores, a quantidade de indivíduos utilizados para a amostragem, o tipo de pesquisa, seus resultados e a conclusão desenvolvida. Esses dados podem ser visualizados nos Quadros 04, 05 e 06.

Quadro 04: Dados do artigo Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD).

ARTIGO:	Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD) Tradução: Intervenção comportamental intensiva precoce (EIBI) para crianças pequenas com transtornos do espectro do autismo (TEA)
ANO PUBLICAÇÃO:	maio 2018
AUTORES:	Reichow B, Hume K, Barton EE, Boyd BA
AMOSTRA:	Foram selecionadas 219 crianças: 116 crianças nos grupos EIBI e 103 crianças nos grupos genéricos de serviços de educação especial. A idade das crianças variou entre 30,2 meses e 42,5 meses. Três dos cinco estudos foram realizados nos EUA e dois no Reino Unido, com duração de tratamento de 24 meses a 36 meses.
TIPO DE PESQUISA:	Pesquisa empírica
RESULTADOS:	As crianças analisadas tiveram um desempenho melhor no comportamento adaptativo, nos testes de inteligência, linguagem expressiva (linguagem falada) e linguagem receptiva (a capacidade de entender o que é disse).
CONCLUSÃO:	Com base nos achados desta revisão, há evidências fracas de que a intervenção comportamental intensiva precoce (EIBI) é um tratamento eficaz para crianças diagnosticadas com transtornos do espectro do autismo (TEA). A evidência sugere ganhos nas áreas de comportamento adaptativo, QI, comunicação, socialização e habilidades de vida diária, com os maiores ganhos feitos em QI e os menores em socialização. Os efeitos do EIBI na redução da gravidade dos sintomas do autismo e do comportamento problemático foram pequenos.

Fonte: As autoras (2022).

Quadro 05: O papel dos pais frente à criança com autismo: a importância da intervenção precoce.

ARTIGO:	O papel dos pais frente à criança com autismo: a importância da intervenção precoce
ANO PUBLICAÇÃO:	maio-2018
AUTORES:	SILVA, Beatriz dos Santos
AMOSTRA:	Uma criança com idade de 06 anos
TIPO DE PESQUISA:	Estudo de caso
RESULTADOS:	Com dois anos de intervenção precoce, a família e profissionais que o acompanham relatam que a criança consegue se socializar com facilidade, tendo baixíssimas ecolalias e agressividades no ambiente escolar.
CONCLUSÃO:	A pesquisa conclui que a intervenção precoce no autismo pode fazer toda a diferença, já que a criança nos primeiros anos de vida possui facilidades ainda maiores para a aprendizagem, quando adequada e ainda multidisciplinar, podem fazer toda a diferença no desenvolvimento global desse autista.

Fonte: As autoras (2022).

Quadro 06: Estudo de caso-controlé da intervenção comportamental precoce específica do autismo de baixa intensidade A-FFIP: Resultado após um ano.

ARTIGO:	Estudo de caso-controlé da intervenção comportamental precoce específica do autismo de baixa intensidade A-FFIP: Resultado após um ano
ANO PUBLICAÇÃO:	abril-2019
AUTORES:	Kitzerow J, Teufel K, Jensen K, Wilker C, Freitag CM.
AMOSTRA:	38 crianças do sexo masculino e 2 do sexo feminino (5%; ambos no grupo A-FFIP) com TEA
TIPO DE PESQUISA:	Estudo de caso
RESULTADOS:	Após um ano, o grupo A-FFIP mostrou uma tendência a uma maior melhora nos sintomas autistas ($\eta^2 = 0,087$ [IC 95%: 0,000–0,159]) e melhorias significativamente maiores no desenvolvimento cognitivo ($\eta^2 = 0,206$ [CI: 0,012–0,252]) e psicopatologia global ($\eta^2 = 0,144$ [CI: 0,001–0,205]) em comparação com o grupo controle.
CONCLUSÃO:	O estudo relata tamanhos de efeito médio a alto de mudança em várias medidas de resultado para crianças em uma intervenção


Fonte: As autoras (2022).

Sistematizados os artigos, destacando as informações mais relevantes, buscou-se compará-los. Esses três artigos foram selecionados porque as amostras foram compostas por crianças, as quais passaram por intervenções e cujos dados foram analisados pré e após as intervenções, com o intuito de verificar sua evolução.

As crianças analisadas no primeiro artigo de Reichow et al. (2018) tinham idades variadas entre 02 e 03 anos 05 meses. A intervenção durou dois anos. Já, na pesquisa de Silva (2018), foi selecionada uma criança com idade de 06 anos. O acompanhamento interventivo também durou dois anos. No estudo de Kitzerow et al. (2019), tem-se uma amostra de 38 crianças. A idade das crianças não está registrada. Elas foram acompanhadas durante um ano.

As crianças da pesquisa de Reichow et al. (2018) foram submetidas a um tratamento de intervenção precoce chamado “Early Intensive Behavioral Intervention”, traduzido (Intervenção comportamental intensiva precoce). A criança do estudo de caso de Silva (2018) foi submetida ao ABA (Análise comportamental aplicada). E as crianças da pesquisa de Kitzerow et al. (2019) foram submetidas à Intervenção Comportamental de Desenvolvimento Natural (NDBI).

As pesquisas foram selecionadas pelos seus programas de intervenção precoces abrangentes, ou seja, porque suas ações interventivas afetam o desenvolvimento da pessoa que está recebendo a intervenção. Por exemplo, no que se refere às interações sociais, ao desenvolvimento de habilidades de atenção conjunta, às habilidades de brincar e à imitação




cabe a pesquisa de Silva (2018). A ABA (Applied Behavior Analysis) é uma ciência constituinte da análise do comportamento, responsável pela aplicação de princípios comportamentais a problemas socialmente relevantes (MORRIS, 2009, p. 45). A pesquisa demonstrou que a criança, logo no início da intervenção, tinha como um de seus maiores problemas o desenvolvimento social, atraso de linguagem, seletividade alimentar e desenvolvimento sensorial. Logo com a intervenção ABA, a família notou uma melhora nos relacionamentos sociais. Diferente de muitos programas, o coordenador de um caso ABA analisa quais são os maiores desafios que a criança enfrenta e faz programas de intervenção para cada problema, de modo a obter resultados em um curto prazo de tempo.

O estudo de Reichow et al. (2018) traz o EIBI, cujo tratamento se baseia nos princípios da análise do comportamento aplicada. Essa intervenção pode ser aplicada desde os primeiros anos de vida da criança, sendo intensiva, isto é, tem uma carga horária entre 20 e 40 horas semanais de intervenção. Essa intervenção apresentou uma grande mudança na qualidade de relacionamentos sociais. Porém, há uma baixa qualidade nas habilidades de linguagem, que mostra sem fator para que futuras habilidades sociais fiquem comprometidas. Já no estudo de Silva, a criança que recebeu a intervenção ABA, mostrou aumentos substanciais na linguagem em relação a Reichow.

O estudo de Kitzerow et al. (2019) descreve que houve uma tendência de pontuação de 8.9 em uma escala de 0 a 10 na escala de relacionamentos e habilidades sociais. Outro desenvolvimento visto nos primeiros meses de tratamento foram as habilidades cognitivas, em uma escala de 0 a 10, a pontuação média foi de 9.6.

Um comparativo importante a se trazer é o de Reichow, que evidencia, em seus estudos, o EIBI aplicado na escola. Essa aplicação de forma genérica trouxe fracas evidências relativas ao desenvolvimento da linguagem receptiva (a capacidade de entender o que se disse) e a linguagem expressiva (linguagem falada). Já as crianças que tiveram uma aplicabilidade da intervenção correta demonstraram uma habilidade cognitiva mais desenvolvida e uma linguagem expressiva com maior clareza. As pesquisas de Silva e Kitzerow et al. não foram aplicadas em escolas ou em centros de educação.

Outra evidência importante a se trazer foi realizada com Kitzerow et al., que fala sobre a psicopatologia, isto é, compreende a comportamento específicos do TEA, como ansiedade, retraimento e problemas sociais. A pesquisa demonstrou um efeito médio nesses comportamentos, em que os dois grupos observados pontuaram em média 5.1, em uma




pontuação de 0 a 10. Esses comportamentos, às vezes, tornam-se comportamentos inadequados, assim, respondem com maior dificuldade a ainda mais dificultosa a intervenção, principalmente se ela ocorrer tardiamente. A pesquisa de Reichow et al. já demonstra dados diferentes dos citados acima, pois o EIBI não demonstra evidências no pós tratamento que melhore os comportamentos específicos do autismo. Os dados de Silva demonstram que o ABA conseguiu melhorar vários comportamentos específicos. A criança apresentava seletividade alimentar, problemas de relação escolar como brigas e reclusão. Com a intervenção feita por terapeutas e a família, a criança conseguiu se autorregular em momentos de fragilidade ou quando estava desconfortável em alguma situação.

A pesquisa de Kitzerow et al. trouxe dados referentes ao jogo simbólico, ao engajamento conjunto ou imitação, que são grandes desafios no mundo atípico. Contudo, os resultados apresentados não alcançaram significância devido ao baixo treinamento dos pais das crianças para a aplicação da intervenção em casa. Os resultados de comportamentos adaptativos, analisados depois de um ano, foram quase insignificantes, porque não demonstraram mudança no comportamento adaptativo nesse período.

As conclusões dos três artigos variam muito, segundo Kitzerow et al. (2019), o estudo trouxe, em sua maioria, resultados de efeito médio para as crianças estudadas nesse um ano de pesquisa. Assim, a pesquisa relatou que a NDBI é um programa abrangente de baixa intensidade, em que pais e terapeutas se envolvem para a abordagem. Dessa forma, demonstram que, mesmo sendo medianos os resultados, o NDBI tem uma grande importância na intervenção precoce no TEA, abordando uma melhora na aplicabilidade da intervenção. A pesquisa ainda ressalta que o programa é viável para crianças em idade pré-escolar, porém, tem uma potência mediana para essa situação.

Ao analisar as conclusões de Reichow et al., nota-se que apresenta fracas evidências de que o EIBI é um tratamento eficaz para crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista. O estudo relata haver uma limitada literatura na área, dificultando a acessibilidade de pais ou profissionais atuantes na área comportamental. Os efeitos do EIBI na redução de gravidade dos sintomas do autismo e problemas de comportamentos foram pequenos ou quase nulos. A pesquisa relata que a questão principal da qualidade das evidências para apoiar o uso do EIBI foi bastante limitada, pois se teve um pequeno número de estudos que não são nem o design ideal para o caso. Dada a falta de qualidade dos materiais coletados na pesquisa, evidencia-se uma generalização para determinar os efeitos do EIBI para o TEA. Outro fato analisado foi que os provedores do EIBI precisam estar em conjunto com a família ou




responsáveis pela criança nesse tratamento, para que a intervenção tenha os resultados esperados, sempre tomando as decisões em conjunto.

Analisando-se a conclusão de Silva, que propôs uma análise individual, os resultados reforçaram a relevância da intervenção precoce de modo intensivo em conjunto com a família para um melhor desempenho no perfil funcional da comunicação e do desempenho sócio cognitivo, em que ambos apresentaram melhoras no período da pesquisa. Além disso, pode-se observar que a intervenção direta e a intervenção indireta juntas trouxeram um melhor resultado na intervenção ABA, essa agregação de estímulos oportuniza uma evolução mais rápida na terapia. Assim, a pesquisa ressalta a importância da família no processo terapêutico, estando junto com a equipe e também desenvolvendo a intervenção em casa ou nas atividades de vida diária da criança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção precoce como tratamento para pessoas com o transtorno autístico são combinações de múltiplas estratégias, as quais requerem evidências científicas e eficácia nos seus resultados. Em se tratando de práticas interventivas, há uma complexidade no que se diz respeito às mudanças que produzem no desenvolvimento da criança. Dessa forma, a despeito de produzir respostas com resultados congruentes, para que se construa indicadores que consigam prever, em alguma medida, que tipo de tratamento específico ou intensidade das intervenções que serão impostas para o tratamento para cada indivíduo.

O presente estudo, em sua revisão de literatura, analisou programas de intervenção precoce para crianças com o Transtorno do Espectro Autista. Assim, teve como objetivo analisar quais os benefícios do uso de Intervenção Precoce em Crianças com Transtorno do Espectro Autista. Através dos resultados, pode-se perceber que a intervenção ABA trouxe resultados mais consistentes ao tratamento da criança da pesquisa de Silva (2018), uma vez que evidenciou melhoras já nos primeiros meses de intervenção. Percebe-se que os resultados de Reichow et al. (2018) e Kitzrow et al. (2019) não foram atingidos devido à falta de colaboração da família e/ou dos responsáveis pelas crianças em intervenção. A pesquisa de Kitzrow et al. (2019) revelou também que a falta de horas para a intervenção programada resultou em uma ineficiência do programa de intervenção. Ressalta-se que as intervenções possuem uma quantidade de horas para serem cumpridas por semana e, caso não sejam realizadas, a criança terá uma carência dos resultados a serem atingidos.



Dessa forma, a presente pesquisa enfatiza o importante papel das abordagens interventivas precoces para o tratamento do Transtorno do Espectro do Autismo e, assim, verificou-se, de entre os três programas de intervenção analisados, que o Applied Behavior Analysis (ABA), em sua tradução Análise do Comportamento Aplicada, mostrou-se o mais eficaz, devido a ser um tratamento que é baseado em evidências científicas. Isto é, a intervenção passou por diversos testes e análises que demonstraram resultados positivos em qualidade e eficácia, dentro de um ambiente naturalista, em que a criança pode fazer a intervenção sem se sentir presa ou desestimulada em um determinado ambiente.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. Porto Alegre: Artmed, 2002a.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-4. 4 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002b.

BRUINSMA, M. A.; ROBERT L.; KOEGEL, L. K.. Efeitos da intervenção precoce no desenvolvimento social e emocional de crianças pequenas (0-5 anos) com autismo. Universidade de Califórnia em Santa Bárbara, EUA. 2019.

DRACHLER, M. L. Estudo do desenvolvimento das crianças de Porto Alegre: uma contribuição à abordagem epidemiológica [Dissertação de Mestrado]. Porto Alegre: Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 1992.

GREENSPAN, S.; WIEDER, S. Engaging autism using the floortime approach to help children relate, communicate and think. Cambridge: Da Capo Lifelong Books. 2006.

KAMP-BECKER, I. et al. Categorical and Dimensional Structure of Autism Spectrum Disorders: the nosologic validity of Asperger Syndrome. *J. Autism Dev. Disorders.* v. 40, n. 8, p. 921-929. 2010


KANNER, L. Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child.* P. 217–250.1943.

KITZROW, J. et al. Estudo de caso-controle da intervenção comportamental precoce específica do autismo de baixa intensidade A-FFIP: Resultado após um ano. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior.* 2019.

MORRIS, D. *Illness and culture in the postmodern age.* Berkeley and Los Angeles: University of California Press. 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. CID-11 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 11 rev. 2018.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.* 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.



REICHOW, B. et al. A. Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD).2018.

RITVO, E. R.; ORNITZ, E. M. Autism: diagnosis, current research and management. New York: Spectrum. 1976.

SALVATERRA, N. A. Mediação de Leitura para Crianças com Transtorno do Espectro Austista (TEA). Trabalho de Graduação em Pedagogia. Universidade Feevale. 2021.

SELLA, A. C.; RIBEIRO, D. M. Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista. Curitiba. Ed. Appris. 2018.

SANTOS, V. M. As Contribuições da Rotina para uma criança Autista na Educação Infantil. Dissertação (Pós-graduação) - Universidade Federal de Belo Horizonte. Belo Horizonte. 2019.

SÁNCHEZ-RAYA, A. et al. La atención temprana en los trastornos del espectro autista (TEA). *Psicología Educativa, Espanha*, v. 21, n. 1, p. 55–63, jun. 2015.

SILVA, B. S. O papel dos pais frente à criança com autismo: a importância da intervenção precoce. *Revista científica educação*. v2. n3. Maio de 2018

SCHWARTZMAN, J. S. et al. *Transtornos do Espectro do Autismo*, São Paulo. Ed. Memnon, 2011.

TODOROV, J. C.; HANNA, E. S.; SÁ, M. C. N. B. Frequency versus magnitude of reinforcement: New data with a different procedure. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, v.41, p.157-167. 2010

TONGE, B. A randomised group comparison controlled trial of ‘preschoolers with autism’: A parent education and skills training intervention for young children with autistic disorder. *Autism*. 2014.

CAPÍTULO 24

OS ESTUDOS DA NEUROCIÊNCIA COMO FERRAMENTA PARA COMPREENSÃO DA APRENDIZAGEM¹

Glauce Kelly Bispo Lima Andrade
Olívia Maria Bastos Costa

RESUMO


Conhecer as limitações, os comportamentos, as emoções e os estímulos humanos são objetos de pesquisa de uma nova ciência que tem ganhado cada vez mais espaço no ramo científico. A neurociência é um campo de pesquisa recente, tendo sua nomenclatura mencionada há cerca de 52 anos, que estuda o encéfalo, sua estrutura, funcionalidade e comportamento, desde o motor até o cognitivo. Ela analisa o sistema nervoso central (SNC) e suas funções de percepção, memória, emoções, aprendizagem e atenção. O presente trabalho visa evidenciar a importância da neurociência para compreensão do indivíduo durante o processo de aprendizagem, demonstrando as particularidades deste conhecimento e seu reflexo do âmbito educacional. Trazendo uma contextualização histórica acerca do estudo cerebral humano e sua complexidade, sua composição e influência direta na ação pedagógica. Entender como o cérebro aprende é um instrumento essencial para se fundamentar um planejamento que vise atender a todo o público-alvo em questão - os alunos - apresentando estratégias e técnicas acessíveis a todos. A neurociência também possibilita o diagnóstico de doenças causadas por distúrbios no sistema nervoso que afetam diretamente o processo de aprendizagem. Dessa forma, compreender ações cotidianas como humor, atenção, habilidades, competências, emoções, estímulos e motivações são resultados de um estudo complexo do encéfalo e proporciona uma forma mais acessível de abordagem pedagógica contribuindo no processo de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Neurociência; educação; processo de aprendizagem; estudo do encéfalo.

INTRODUÇÃO

O ser humano ao longo de sua evolução sempre demonstrou uma natureza curiosa e investigativa. Desde os primórdios da sociedade, a raça humana buscou e ainda busca formas diferenciadas de sobrevivência que perpassam por um questionamento explorativo do porquê tal ação/fenômeno acontece na natureza, de qual maneira ele corre e quais seus resultados e influência sobre o próprio indivíduo e seu comportamento frente a tais questões. É nesse contexto de pesquisa para entendimento sobre a relação Homem x Natureza x Emoções que surge a neurociência. Uma ciência que estuda o sistema nervoso central (SNC) e suas funções de percepção, memória, emoções, aprendizagem e atenção (PURVES, 2010).

¹ Apoio Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS




A neurociência é uma palavra considerada recente, tendo a fundação *A Society for Neuroscience* (SFN) criada em 1970, onde a nomenclatura se tornou, de fato, conhecida no campo científico devido aos estudos de neurocientistas profissionais que criaram uma associação para tentar compreender o sistema nervoso central e seu comportamento. No entanto, o estudo acerca do encéfalo se iniciou desde a Grécia antiga, o primeiro nome a mencionar o cérebro como sede da razão e centro de todas as sensações foi Alcmeon de Crotona. O mesmo trouxe o cérebro como um fator responsável pela revolução humana. No entanto, muitos ainda se questionavam sobre a função desse órgão como Hipócrates e Aristóteles, ambos defendiam visões opostas, na qual – respectivamente - um afirmava que o encéfalo estava envolvido com as sensações e funcionava como sede da inteligência e julgamento, concordando com Alcmeon e o outro defendia que o coração era o centro do intelecto e sede da alma. Muitas outras vertentes foram produzidas a partir dessas indagações e nos trouxeram o que hoje chamamos de neurociência (CASTRO; FERNANDEZ, 2011).

Através do estudo estrutural do encéfalo é possível compreender o comportamento humano e os fatores que os estimulam, gerando motivações e emoções. Para assim entender que ações cotidianas, como um simples escolher o que irá se alimentar, vestir, escutar, perpassa por um longo processo neural, o qual leva em consideração tudo o que está a sua volta, ou seja, é possível compreendermos que cada ação e/ou comportamento humano é resultado de um comando do cérebro, onde “A informação deve ser levada ao SNC e distribuída de forma precisa a muitas partes do encéfalo, para ser processada e coordenada com o controle dos neurônios” (BEAR; PARADISO; CONNORS, 2017, p.522).

Mediante tais estudos, é possível afirmar que o encéfalo humano é um órgão complexo e que mesmo com diversos estudos, ainda possuem propriedades e particularidades desconhecidas, dessa forma ainda haverá perguntas sem respostas. Contudo, já é permissível confirmar que a neurociência auxilia no entendimento estrutural funcional do comportamento humano como a memória, o humor, a atenção e as forma de aprendizagem. É nessa conjectura que os estudos da neurociência se tornam ferramenta fundamental para a educação, proporcionando a busca pela compreensão do processo de aprendizagem humana, onde o ensinar-aprender requer funções específicas do sistema nervoso central (GUERRA, 2011).

Segundo Quadros e Rosa (2005), educar é o ato de ensinar e/ou instruir, sendo assim, o papel da neurociência na educação está associado a entender como o cérebro aprende e como ele se comporta durante esse processo. Cada indivíduo possui um encéfalo único e o mesmo sofre alterações à medida que novas informações lhe são apresentadas, essas mudanças ocorrem



quando novas formas de aprendizagem e conexões surgem e é neste cenário que a neurociência proporciona um mecanismo para auxiliar a criação de estratégias que facilite o aprender, promovendo uma melhor percepção para o docente a respeito do comportamento, das relações e o meio, o qual estão inseridos os alunos e seus possíveis resultados durante o processo de aprendizagem (BARTOSZECK, 2015).

O estudo do encéfalo possibilita, não só o entendimento do processo de aprendizagem, como também viabiliza o conhecimento de doenças causadas por distúrbios neurais, as quais influenciam no resultado da aprendizagem, como a ansiedade, depressão, transtornos psicológicos e esquizofrenia, que estão associados diretamente a emoções e comportamentos individuais e sociais. Tendo resultados de medo, insegurança, insônia, alucinações, desatenção, perda de apetite, sentimentos de abatimento, exclusão e até comportamentos inimagináveis, trazendo dificuldades na formação de conhecimentos, criando barreiras no âmbito escolar e influenciando diretamente o processo de aprendizado não só individual como coletivo (VILELA, 2016).

Em suma, o presente trabalho visa apresentar a importância dos estudos da neurociência como uma ferramenta necessária no processo de aprendizagem e compreensão do indivíduo através do entendimento estrutural do sistema nervoso central, analisando suas particularidades e especificações, sua relação com o comportamento, emoções e motivações humanas. Além de demonstrar que doenças causadas por distúrbios no SNC interferem diretamente no processo educacional, evidenciando a necessidade desse conhecimento para a construção de um saber pautado não só na formulação de conceitos, como também em vivências, trazendo o meio social e comportamental no processo de aprender, ocasionando então a formação de um cidadão incluído e crítico.

REFERENCIAL TEÓRICO

Estruturação do encéfalo

Para darmos início ao estudo da neurociência, é preciso entender como o encéfalo humano está dividido e quais as funções que cada parte exerce sobre o corpo humano, dessa forma analisaremos a Figura 1 abaixo:

Figura 1: Estrutura do encéfalo.

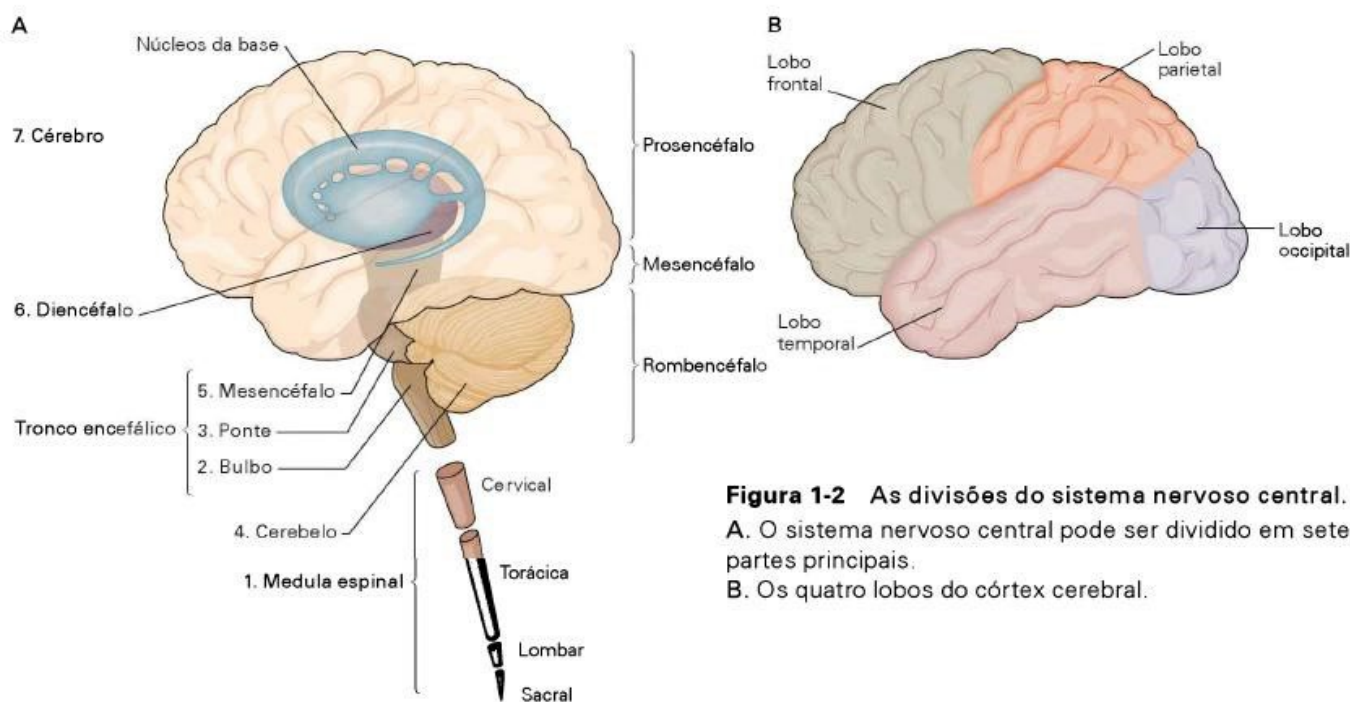


Figura 1-2 As divisões do sistema nervoso central.
 A. O sistema nervoso central pode ser dividido em sete partes principais.
 B. Os quatro lobos do córtex cerebral.

Fonte: KANDEL, 2014.

De acordo com Kandel (2014) o encéfalo humano é dividido em 7 partes principais, cuja especificação está descrita na Tabela 1:

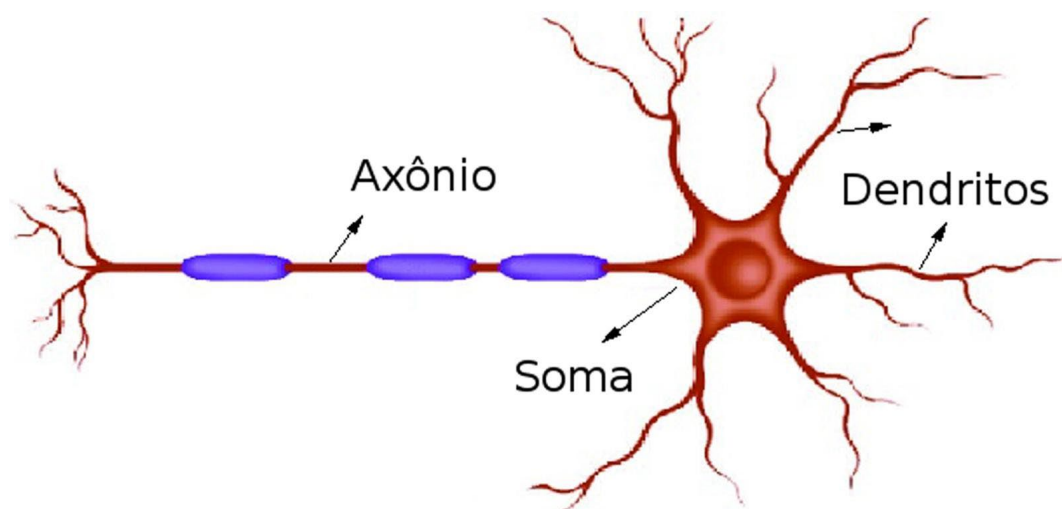
Tabela 1: As sete partes principais do encéfalo.

Partes do encéfalo	Especificação
Médula espinhal	Local onde recebe e processa as informações sensoriais da pele, movimentos das articulações, do tronco e membros.
Bulbo	Onde estão localizados diversos centros responsáveis por funções autônomas vitais como a digestão e respiração.
Ponte	Retransmite informações acerca do movimento dos hemisférios cerebrais para o cerebelo.
Cerebelo	Local onde a força é modulada e ampliada para os movimentos e é a parte responsável pela aprendizagem motora.
Mesencéfalo	Controla muitas funções sensoriais e motoras.
Diencefalo	Local onde a maior parte das informações são processadas até o córtex cerebral.
Cérebro	Compreende os dois hemisférios cerebrais, possuindo o córtex cerebral o qual é dividido em 4 partes: lobo frontal, lobo parental, lobo occipital e lobo temporal.

Fonte: KANDEL, 2014.

Outra parte importante no sistema nervoso são os neurônios, os quais são “células altamente estimuláveis, que processam e transmitem informação através de sinais eletroquímicos” (MOREIRA, 2013, p.25). O neurônio, também conhecido como célula nervosa, é o responsável por detectar alterações no ambiente, sensações e proporcionar respostas motoras, ele está dividido em três partes, sendo elas: soma, os dendritos e o axônio, os quais são envolvidos por uma membrana neural como apresentado na Figura 2 abaixo:

Figura 2: Estrutura do neurônio.



Fonte: BORGES *et al.* (2015).


Segundo Bear, Paradiso e Connors (2017) cada parte do neurônio exerce uma função como descrita na Tabela 2:

Tabela 2: Estrutura da célula neural e suas características.

Soma	Conhecido também como núcleo em algumas literaturas, o soma é a parte central do neurônio e tem formato esférico, sendo responsável pela síntese proteica.
Dendritos	Podem ser assemelhados a uma antena, são eles os responsáveis por captar as sinapses responsáveis pelo impulso nervoso.
Axônio	É uma estrutura exclusiva dos neurônios, a qual a função se dá pelo processo de transmissão de informações.
Membrana neural	É utilizada como barreira delimitadora do citoplasma, onde há a exclusão de certas substâncias presentes nos fluidos externos, que banham o neurônio.

Fonte: BEAR; PARADISO; CONNORS, 2017.

Entendendo qual a estrutura do encéfalo e suas funções no corpo humano, precisamos compreender que a neurociência envolve uma visão ampla e complexa, na qual percorre um caminho de questões acerca da estruturação do encéfalo, seu desenvolvimento e




funcionabilidade. E só então será permissível identificar os tipos de neurociências desenvolvidas até hoje e entender qual a melhor vertente para a compreensão no processo de aprendizagem. Sendo assim, será apresentado uma visão ampla sobre a compreensão do encéfalo, trazendo suas propriedades, a fim de construir um conhecimento primeiramente do órgão de estudo, para conseguinte entender a sua influência no comportamento humano e as influências no âmbito educacional (SAMÁ; FONSECA, 2019).

A COMPREENSÃO DO ENCÉFALO AO LONGO DA HISTÓRIA

Historicamente, o sistema nervoso central foi pauta para muitos mitos, crenças e pesquisas. Na Grécia Antiga, seu conhecimento era baseado em teorias criadas por filósofos como Platão, o qual afirmava que a alma era composta por 3 partes, entre elas havia a parte divina e imortal, onde o cérebro era visto como a sede e controle de todo corpo e a parte mortal dividida entre o coração – visto como sede da coragem e dos sentimentos- e a outra parte entre o umbigo e diafragma -onde se encontrava a sede do desejo. Já Aristóteles, acreditava que o encéfalo era uma espécie de radiador que esfriava o coração, o qual fervilhava por ser o centro do intelecto, mas foi o médico Hipócrates, considerado hoje pai da medicina, que trouxe a ideia do encéfalo estar envolvido não só com as sensações como também seria a sede da inteligência. A visão do médico foi o grande pontapé inicial para a origem da neurociência (CASTRO; FERNANDEZ, 2011).

No império Romano, o médico e filósofo de origem grega, Cláudio Galeno - intitulado “pai da anatomia” - concordou com a visão do médico grego, no entanto sua consideração não se dava por devoção ou aprovação teórica de Hipócrates e sim ao resultado das suas muitas dissecações em animais. Ele evidenciou no estudo do encéfalo a divisão em duas partes do órgão: o cérebro, sendo encontrado na parte anterior e o cerebelo na parte posterior. E estipulou que o cérebro por ser uma parte mais menos densa era responsável pelas sensações, enquanto o cerebelo se mostrava com uma consistência mais dura, sendo consequentemente o responsável pelo controle motor (RODRIGUES; CIASCA, 2010).

Essa visão permaneceu por quase 1500 anos até o período da Renascença onde o anatomista belga Andreas Vesalius, - considerado pai da anatomia moderna - acrescentou mais detalhes a estrutura criada por Galeno (ALTMAN, 2015) A teoria ventricular, proveniente de pesquisas feitas em criminosos decapitados, a qual apoiava a ideia de que o encéfalo era uma máquina a qual sua função era bombear o fluido proveniente dos ventrículos para os nervos gerando os movimentos prevaleceu e foi reforçada pelo matemático e filósofo René Descartes.




(BEAR; PARADISO; CONNORS, 2017). Com uma publicação em 1662, Descartes afirmava sua crença na teoria dos fluidos com a ideia de que os nervos originários dos olhos se projetavam para os ventrículos encefálicos e a mente influenciava na resposta dos membros, ele ainda acreditava que a mente era uma entidade espiritual responsáveis pelas sensações e que “a interação entre corpo e alma se fazia através de fluidos chamados espíritos animais. Temos aí uma explicação mecanicista das emoções” (BORGES *et al.*, 2015, p. 127).

Foi nos séculos XVII e XVIII, que a teoria dos fluidos através dos ventrículos foi rompida por cientistas, os quais após uma longa observação puderam encontrar dois tipos de tecido encefálicos, ambos sendo diferenciados por suas cores, denominados de substância cinzenta e substância branca. Sendo formulado então que a parte branca continha fibras que levavam as informações para a parte cinzenta. No final do século XVIII, a compreensão acerca do encéfalo se dava pela comunicação com o corpo através dos nervos, suas partes carregavam diferentes funções, sua operação era semelhante a uma máquina e uma lesão poderia causar desorganização das sensações, movimentos e dos pensamentos (LIMA, 2016).

Foi no início do século XIX que a célula foi reconhecida como unidade fundamental para a vida, auxiliando no aprofundamento do estudo cerebral. Foi durante o século XIX, que quatro fundamentos chaves para a compreensão do cérebro foram estabelecidos, sendo eles:

- Os nervos como fios, onde os músculos podiam se movimentar através dos estímulos dos nervos;
- As funções de diferenciadas partes do encéfalo, observando sua localização, foi uma grande descoberta do neurologista francês Paul Broca;
- A observação da evolução do sistema nervoso nas espécies com a publicação de “A origem das espécies” do biólogo inglês Charles Darwin;
- E o estudo individual da célula nervosa neurônio como unidade básica funcional do encéfalo.

É nesse contexto que a neurociência surge em 1870 com dois grandes cientistas, Gustav Hitzig e Eduard Fritsch, ambos observaram os estímulos cerebrais e perceberam a forma como o cérebro responde às mudanças e alterações de maneira efetiva. Em seguida, o médico e histologista Ramon Cajal contribui com sua pesquisa, onde ele percebeu que os estímulos são travados nas sinapses neurais e foi então que Eric Kandel, considerado pai da neurociência, afirmou que somos produtos das nossas sinapses, concluindo que cada indivíduo é produto do que se aprende e se lembra (KANDEL, 2014).



Com todo esse estudo ao longo da história, é permissível afirmar que o sistema nervoso central é realmente complexo e tem sido um grande objeto de pesquisa. E através da busca por entendimento desse órgão, foi possível desenvolver o que hoje chamamos de neurociência, a qual é o campo de pesquisa. Entender o encéfalo, compreender que ele não é composto apenas pelo cérebro, e que sua função vai além de ser a sede de inteligência e movimentos foi/é um trabalho árduo que necessita de um estudo cauteloso e aprofundado. Dessa forma, para se compreender melhor esse estudo, neurocientistas delimitaram a neurociência em áreas de estudo, os quais possibilitam uma melhor compreensão a nível de análise e auxiliará em um possível caminho para o entendimento do indivíduo durante o processo de aprendizagem.


AS CINCO FACES DA NEUROCIÊNCIA ATUALMENTE

Para um melhor entendimento, a neurociência foi dividida em cinco áreas de estudo, por isso quando nos referirmos a esse estudo devemos tratá-la no plural, pois ela não é uma fonte única de pesquisa. As divisões feitas pelos neurocientistas são divididas em níveis de análise, elas são:

- Neurociências Molecular;
- Neurociências Celulares;
- Neurociências de Sistemas;
- Neurociências Comportamentais;
- Neurociências Cognitivas.

O sistema nervoso central é composto por moléculas únicas deste órgão, as quais apresentam diferentes papéis. A neurociências molecular estuda a nível de análise a composição química das moléculas existentes no encéfalo, assim como os lipídios e proteínas, além de estudar o material o qual se armazena nos neurônios e contribui para sua relação entre si. Sintetizando, é o estudo em sua forma elementar, lembrando que o encéfalo é considerado, em muitas literaturas, como a porção de matéria mais complexa do universo atualmente (SQUIRE *et al.*, 2008).

Já a neurociências celular, pode ser compreendida no estudo das funções de cada elemento que compõe o encéfalo. Diferente da supracitada análise que se condiciona ao estudo micro da composição elementar do sistema nervoso central, a neurociências celular se questiona sobre como as relações entre os neurônios, ocorrem, quais as funções que tal célula exerce naquela localidade, focando na funcionalidade das células (BEAR; PARADISO; CONNORS, 2017).



A neurociências de sistemas traz um estudo mais abrangente, ela observa o comportamento coletivo do neurônio, como eles agem frente aos movimentos, qual a função que eles exercem juntos com os olhos. É nessa abordagem que surgem os sistemas, sendo o mais conhecido o sistema motor. Correlacionando as três vertentes das neurociências, elas se diferenciam no objeto de estudo, uma se limita a composição elementar, a outra a funcionabilidade da célula e por fim o resultado coletivo dos neurônios que geram sistemas. (SQUIRE *et al.*, 2008)


Para a compreensão do processo de aprendizagem iremos analisar duas vertentes da neurociência essenciais. A primeira é pautada onde ocorrem as mudanças do comportamento humano, de que forma as memórias, as imagens coletadas, os movimentos realizados influenciam no desenvolvimento pessoal de determinado indivíduo. A neurociências comportamentais visa entender onde são criadas as memórias, como elas são tratadas no sistema neural e como refletem sob todo o corpo (AMTHOR, 2017).

A segunda consiste na busca mais difícil da humanidade a compreensão mental., ela vai estudar como a atividade do encéfalo cria a mente. As concepções, as ideias, os posicionamentos, a consciência, a imaginação, a linguagem, de que maneira elas são possíveis, como elas são criadas. É indubitável que essa análise é uma das mais difíceis no estudo do encéfalo. Esses dois últimos níveis de análise são essenciais para se entender o processo de aprendizagem, pois de acordo com Amthor (2017), a inteligência, consciência e as emoções são desenvolvidas no cérebro, e tais fatores são essências durante o processo do ensinar e aprender.

Sendo assim, é possível entender que:

A percepção, o movimento, a linguagem, o pensamento e a memória são todos possibilitados pela interligação de regiões encefálicas determinadas que realizam o processamento serial e paralelo, cada uma delas tendo funções específicas. Como resultado, a lesão em uma única área não necessariamente resulta na perda completa de uma função (ou faculdade) cognitiva, como muitos neurologistas acreditavam no início. Mesmo que um comportamento inicialmente desapareça, ele poderá retornar parcialmente, na medida em que porções não lesionadas do encéfalo reorganizam suas conexões (KANDEL, 2014, p. 15).

Sendo assim, a compreensão da aprendizagem precisa se dar primeiramente pelo entendimento das divisões no encéfalo e suas funções e a partir desse ponto entender como a informação chega até o aluno, de que maneira ela é processada e qual a possibilidade daquele conhecimento acrescentar o saber pré-existente, o que será discutido no próximo tópico. É preciso reforçar que o cérebro é único, no entanto, ele pode sofrer alterações condicionadas por novas informações. Portanto, o processo de aprendizagem precisa levar em consideração que há diversos fatores neurais que tornam cada aluno único, e dessa forma, evidentemente as



formas de abordagem para o educar-aprender precisam ser refletidas e adaptadas pensando nessa pluralidade.

DISCUSSÃO E RESULTADOS


Em primeiro plano, é necessário compreender que o cérebro humano tem a capacidade de modificar suas ideias através dos processos de aprendizagem (NAXARA; FERREIRA, 2017). Dessa forma, o que são os processos de aprendizagens? Eles correspondem ao movimento de educar e aprender, essa relação direta entre professor-aluno, conteúdo, vivências e as relações sociais. Seu estudo se dá geralmente pela psicologia da educação e tem sua interpretação dividida em três áreas: 1. a aprendizagem comportamentalista; 2. humanística e 3. cognitivista (PINTO, 2003). Pautadas no sujeito de pesquisa - o aluno aprendiz - serão classificadas, respectivamente, como:

1. Indivíduo passivo, resultado de um processo maquinário de transmissão de conhecimento;
2. Indivíduo com carácter e pensamentos único, o qual já obtém conhecimentos pré-existentes;
3. Indivíduo interativo com o meio, onde passa por um processo de codificação, processamento e reflexão.

No entanto, o objeto de estudo desse trabalho irá tratar dos processos de aprendizagem em geral, como a ação que o ser humano desenvolve através da aprendizagem como uma atividade cerebral, sem limitá-lo por suas ferramentas e narrativas. A compreensão desse trabalho se baseia na relação cérebro x homem x aprendiz e não nas especificidades de cada forma de aprendizagem, não será trabalhado a condição do ensino cognitivo, comportamental ou humanista e sim o ato do aprender.

Sendo assim, partiremos da afirmativa de Oliveira (2011, p.21) onde ele diz “A neurociência se constitui como a ciência do cérebro e a educação como ciência do ensino e da aprendizagem e ambas têm uma relação de proximidade porque o cérebro tem uma significância no processo de aprendizagem da pessoa” e ela pode ser “a base para análise de teorias e reflexões sobre o processo de ensino-aprendizagem sob a luz dos processos cerebrais como origem da cognição e do comportamento humano” (OLIVEIRA, 2011, p.122)

Dessa forma, reunindo as informações teóricas acerca da compreensão histórica do estudo do encéfalo, suas análises e estruturação, e entendendo que o processo de ensino-aprendizagem perpassa por compreender o comportamento e vivências do aluno, é possível então, afirmar que a neurociência está atrelada a educação e seu resultado reflete diretamente




no processo do aprender. É neste panorama que a necessidade do conhecimento sobre a memória, o esquecimento, a atenção, o humor, a motivação, o sono, os sentidos e linguagem se torna uma ferramenta fundamental para uma visão ampla, a qual pode oferecer várias possibilidades de aprendizagem, reforçando a ideia de que não existem indivíduos atrasados ou limitados. É entendendo o cérebro que podemos ensinar e educar (VILELA *et al.* 2016).

Nesse contexto, a pergunta principal seria: Como o cérebro aprende? E para a sua resposta é preciso entender que na sociedade há sujeitos cerebrais, onde o aluno – público-alvo em questão – é um ser que pensa, dialoga e usa sua própria linguagem para se comunicar e aprender (FREIRE, 1987). A percepção do protagonismo do cérebro nessas ações individuais é o fator que nos levará a resposta de como entender a forma que o cérebro aprende. É preciso estar atento ao comportamento daquele sujeito e se questionar quais são suas formas de lidar com a abordagem que está sendo proposta? Há uma inquietação? Foram levantados questionamentos? Existe alguma narrativa por parte dos alunos sobre suas memórias e vivências? É através da investigação que compreenderemos como o cérebro aprende.

A neurociência quando relacionada a educação vem com um papel chave de auxiliar o professor a desenvolver estratégias de percepção e abordagem de ensino. Ser um educador exige um olhar cuidadoso e adaptativo. As estratégias utilizadas por educadores para auxiliar os alunos no processo de aprendizagem são estímulos que proporcionam uma reorganização do sistema nervoso central em desenvolvimento, ocorrendo por tanto, as alterações neurais e suas mudanças comportamentais (GUERRA, 2010).

Segundo a visão Vygotskyana, a aprendizagem promove o desenvolvimento, pois é necessário valorizar a ação pedagógica e a intervenção. Trazendo essas duas ideias, é possível afirmar que durante o momento de aprender o cérebro está em constante desenvolvimento e nessa conjuntura a intervenção docente se faz importante, pois a ação pedagógica durante esse processo de recebimento e transcrição da informação é que determinará o resultado do conhecimento o qual está sendo construído (VYGOTSKY, 2000).

Além do entendimento das funções e estruturação do encéfalo na ação de recebimento, transmissão e alteração da informação, a neurociência, em nível de análise cognitivo, auxilia na interpretação do pensamento discente. Ela permite que através de uma investigação perceptiva seja possível compreender a relação entre cérebro e cognição, sendo fundamental para o diagnóstico precoce de transtornos de aprendizagens (BYRNES; FOX, 1998). Sob essa vertente se torna possível um planejamento inclusivo para todos os indivíduos



É através da neurociência que algumas doenças causadas por distúrbios no sistema nervoso central são detectadas e estudadas, como depressão, autismo, bipolaridade e esquizofrenia. Tais doenças influenciam de forma direta no convívio escolar, tornando o seu conhecimento essencial e fundamental para atender estes alunos a partir de uma abordagem inclusiva que o permita passar pelo processo de aprendizagem mais eficaz. Em busca de um saber aprofundado sobre como o cérebro, com tais distúrbios neurais, age mediante as situações cotidianas, é preciso uma análise minuciosa pelas neurociências comportamentais e cognitiva. Pois, por exemplo, a depressão traz diversos fatores limitantes durante o processo de aprendizagem, a saber o sentimento de abatimento, a insônia, o isolamento no convívio escolar, criando barreiras durante o momento do aprender.


Nessa perspectiva, o ambiente onde o aluno está inserido influencia diretamente no seu processo de aprender, principalmente, se houver alunos com as doenças supracitadas. Propiciar um meio em que eles se sintam confortáveis, acolhidos e incluídos trará uma efetivação maior do resultado da aprendizagem pois, de acordo com Piazzi (2014, p. 42):

Se você, ao receber aquela informação durante o dia, o fez de maneira alegre, prazerosa ou até muito triste, trágica, a emoção a ela associada fará com que, durante o sonho noturno, ela seja gravada de forma permanente. Entretanto, se a informação foi recebida com indiferença, tédio, de maneira a não abalá-lo(a) nem positiva nem negativamente, com certeza ela será descartada durante a noite (PIAZZI, 2014, p. 42).

Sendo assim, trazendo essa reflexão para o campo educacional é plausível entender que a mensagem captada pelo cérebro durante a ação do aprender, necessita ser realizada em um momento agradável, para que ela seja gravada de forma permanente. Nesse contexto, possibilitar um ambiente de pessoalidade com o aluno permitirá que ele se sinta confortável dentro desse local. Pensar em metodologias diversificadas, com uso de jogos, música, filme, atividade de campo, podem ser estratégias eficazes para romper com a tradicionalidade das aulas, estimulando e propiciando um ensino prazeroso (BARTOSZECK, 2015).

Analisar o contexto em que o aluno está inserido, compreender suas limitações e gatilhos emocionais, permitirá uma abordagem mais próxima desse indivíduo. Observando seu comportamento com os colegas, o que lhe chama atenção, quais as atividades ele demonstra interesse desencadeará uma nova visão para o docente ao realizar seu planejamento pedagógico, investindo em mais ações lúdicas ou conteudistas, a depender da sua análise, pois dessa forma ele saberá quais métodos utilizar e quais as particularidades do seu público (ADÃO, 2013).

Em síntese, a neurociência em sua análise comportamental e cognitiva traz à educação um instrumento de compreensão do sujeito cerebral entendendo suas habilidades, capacidades,



limitações e afinidades. Buscando o entendimento humano dos alunos dentro e fora da sala de aula, com base no que se pode detectar, como fobias escolares, medo e insegurança. A fim de planejar pedagogicamente um processo de aprendizagem mais adequado para seu público-alvo sempre atento a educação inclusiva e com o pensamento de que cada cérebro é único e, conseqüentemente, a forma de aprender de cada indivíduo apresentará particularidades próprias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho propôs trazer primeiramente um estudo sobre o encéfalo, uma breve história e seus reflexos no comportamento humano, a fim de promover uma melhor compreensão do seu papel durante o processo de aprendizagem. É válido ressaltar que o estudo aqui apresentado é básico ao nível de pesquisa das neurociências, pois a mesma se trata de um objeto de pesquisa complexo e com muitas vertentes, por isso se optou pela análise cognitiva e comportamental para fazer as relações necessárias para a identificação da necessidade enquanto ferramenta no planejamento pedagógico.

As neurociências dentro do âmbito educacional se mostram essenciais para propor uma educação de qualidade. A compreensão em sua totalidade e influência para o processo de aprendizagem perpassa por áreas que somente a neurociência pode propiciar, resultado de um estudo aprofundado, pois as funções de memória e habilidades de aprender são provenientes das atividades cerebrais, evidenciando como esse estudo é necessário na educação.

Diante das discussões aqui desenvolvidas é permissível afirmar que é entendendo o desenvolvimento dos conhecimentos científicos, no interior do encéfalo humano, que a idealização de novos instrumentos eficazes para educar e aprender se torna possível. Portanto, defende-se que os estudos da neurociência são sim uma ferramenta primordial para alcançar uma educação para todos, sendo a mesma um instrumento de percepção e efetivação no processo de aprendizagem, reafirmando a frase do pai da neurociência Eric Kandel (2009, p.20) que diz “Somos quem somos por causa daquilo que aprendemos e do que lembramos”.

REFERÊNCIAS

ADÃO, A. N. A ligação entre memória, emoção e aprendizagem. *In: XI Congresso Nacional de Educação EDUCARE*, 11º, 2013, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2013

ALTMAN, M. Hoje na Ciência: 1564 - Morre Vesalius, pai da anatomia moderna. **Revista História, ciência e saúde Manguinho**, São Paulo, 2021 Disponível em: <http://www.revistahcsm.coc.fiocruz.br/1564-morre-vesalius-pai-da-anatomia-moderna/> Acesso em: 10 de abril de 2022

AMTHOR, F. **Neurociência para Leigos**, 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017

BARTOSZECK, A. B. **Neurociência na Educação**. 2015, Disponível em: <http://www.geocities.ws/flaviookb/neuroedu.pdf>. Acesso em: 08 de março de 2022

BEAR, M. F.; PARADISO, M. A.; CONNORS, B. W. **Neurociências: desvendando o sistema nervoso**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

BORGES, R.R.; IAROSZ, K.C.; BATISTA, A.M.; CALDAS, I.L.; BORGES, F.S.; LAMEU, E.L. Sincronização de disparos em redes neuronais com plasticidade sináptica, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/n4Q49fBXdh9NvKT4X9ZjcHD/?lang=pt#>. Acesso em: 9 abr.2022.

BYRNES, J. P., FOX, N. A. The educational relevance of research in cognitive neuroscience. **Educational Psychology Review**, v. 10, p. 297-342, 1998.

CASTRO, F. S. FERNANDEZ, J. Alma, Corpo e a Antiga Civilização Grega: As Primeiras Observações do Funcionamento Cerebral e das Atividades Mentais. **Processos Básicos, Psicologia: Reflexão e Crítica**. Rio de Janeiro, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido** 17^o ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987

GUERRA, L. B. **Como as neurociências contribuem para a educação escolar?** FGR em revista, Belo Horizonte, ano 4, n. 5, p. 6-9, 2010.

GUERRA, L. B. O diálogo entre a neurociência e a educação: da euforia aos desafios e possibilidades, 2011. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/O-di%C3%A1logo-entre-a-neuroci%C3%A2ncia-e-a-educac%C3%A7%C3%A3o-da-aos-Guerra/411b080cd31a62e712b11db48097642f878d1435> Acesso em: 28 de fevereiro de 2022

KANDEL, E.R. **Em busca da memória- O nascimento de uma nova ciência da mente**; tradução Rejane Rubino; São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

KANDEL, E.R. **Princípios de Neurociências**. 5. Ed. Porto Alegre: Editora Mc Hill, 2014.

MOREIRA C. Neurónio, v. 1, **Revista de Ciência Elementar**, 2013. Disponível em: https://www.fc.up.pt/pessoas/jfgomes/pdf/revistaCienciaElementar_v1n1.pdf Acesso em: 14 de abril de 2022

NAXARA, K; FERREIRA, V. S. **Implicações da neurociência na educação**. São Paulo, Revista de Pós-Graduação Multidisciplinar, 2017. Disponível em: <https://www.fics.edu.br/index.php/rpgm/article/view/490/536> Acesso em: 09 de abril, 2022

OLIVEIRA, G. G. de **Neurociências e os processos educativos: um saber necessário na formação de professores**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Uberaba, Uberaba, 2011. Disponível em

<<https://www.uniube.br/biblioteca/novo/base/teses/BU000205300.pdf> Acesso em: 14 abr. 2022.

PIAZZI, P. **Aprendendo inteligência: manual de instruções do cérebro para estudantes em geral**. 3. ed., v. 1, p.42. São Paulo: Editora Aleph, 2014.

PINTO, J. **Psicologia da aprendizagem: concepções, teorias e processos**. 4. ed. Lisboa: IIEFP, 2003.

PURVES, D.; AUGUSTINE, G. J.; FITZPATRICK, D.; HALL, W. C.; LAMANTIA, A. S.; MCNAMARA, J. O.; WHITE, L.E. **Neurociência**. Tradução de Dalmaz, C. *et al.* 4. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2010.

QUADROS, J.; ROSA, U. **Dicionário da Língua Portuguesa**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

RODRIGUES, S. D., CIASCA S. M. Aspectos da relação cérebro-comportamento: histórico e considerações neuropsicológicas. **Revista Psicopedagogia**. v.27, n. 82, São Paulo, 2010.

SAMÁ S.; FONSECA L. Projetos De Aprendizagem Sob As Lentes Da Neurociência Cognitiva: Possibilidade Para A Construção De Conceitos Estatísticos. Edição Especial Educação Estatística, **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, v. 14, p.1-16, Florianópolis, 2019.

LIMA, E. de S. As contribuições da neuropedagogia no processo ensino e aprendizagem. **Anais III CONEDU Congresso Nacional de Educação**. Campina Grande: Realize Editora, 2016. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/20307> Acesso em: 09 abr. 2022.

SQUIRE, L. R.; BERG, D; BLOOM, F.E.; DU LAC, S.; GHOSH, A.; SPITZER, N.C. **Fundamental neuroscience**, 3th. ed. Academic Press is an imprint of Elsevier, 2008

VILELA, F. A. S., Depressão e Ansiedade Infantil. **A Neurociência e a Educação: Como nosso cérebro aprende**. Ouro Preto - MG, 2016, p.19-24. Disponível em: https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/6744/1/PRODU%C3%87%C3%83OTECNICA_Neuroci%C3%AanciaEduca%C3%A7%C3%A3oCerebro.pdf> Acesso em: 09 abr. 2022

VYGOTSKY L.S. **A Construção do Pensamento e da Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

CAPÍTULO 25

A EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO INFANTIL E A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL

Rafael Durant Pacheco

RESUMO

O presente estudo relata a importância da Educação Física Infantil para o desenvolvimento das crianças e conseqüentemente os principais temas relacionados a esse processo. As pesquisas acerca do tema evidenciaram discussões sobre a aplicação da Educação Física Escolar no ensino infantil, os benefícios que ela proporciona no desenvolvimento da criança, a qualidade dos espaços utilizados para as aulas, a formação do docente atuante, o reconhecimento dos profissionais da área e a formação continuada reconhecendo as diretrizes com base em leis que regulamentam o fazer docente e pontos importantes a serem analisados. Através de estudos bibliográficos centrado na abordagem de revisão da literatura em livros, artigos, dissertações e teses, buscamos qualificar o nosso estudo. Assim consideramos que o profissional da Educação Física Infantil deve ser valorizado pela importância do papel realizado na formação e no desenvolvimento das crianças. Visto que as crianças são o futuro da sociedade, uma criança quando bem desenvolvida em seus aspectos motores e cognitivos se torna um adulto mais apto às diversidades do cotidiano.


PALAVRAS-CHAVE: Pesquisas. Educação Física Escolar. Educação Física Infantil.

INTRODUÇÃO

A Educação Física está em defasagem na Educação Infantil, pois algumas instituições de ensino não possuem profissionais de Educação Física, tendo em vista a lei que determina que haja um professor de Educação Física para o ensino infantil.

A área do professor de Educação Física é ocupada pelos profissionais da Pedagogia que não possuem uma formação completa sobre a área da Educação Física de acordo com sua grade curricular. Pois algumas grades curriculares não possuem os conteúdos primordiais da Educação Física que evidenciam os benefícios do desenvolvimento motor para as crianças na Educação Infantil como: Aprendizagem e desenvolvimento motor, Jogos e recreação na escola, Estudos do funcionamento corporal, Danças e folguedos, Atividades aquáticas, Socorros de urgência e Desempenho humano dentre outros.

Neste impasse é que a comodidade de alguns profissionais da Educação Física fica visível, pois os professores não buscam ganhar espaço para o seu trabalho, será que sua formação acadêmica não lhe dar subsídios para argumentar sobre a importância das aulas de Educação Física para a Educação Infantil?



Todos os professores formados em Educação Física têm perfil para trabalhar com a Educação Infantil. Por isso, discutir a inserção e aplicação da Educação Física no ensino infantil reconhecendo as diretrizes com base em leis que regulamentam o fazer docente, propondo uma revisão do processo educativo no ensino infantil sobre o fazer da Educação Física confirmando que este nível de ensino alcançará mais qualidade se o trabalho corporal for realizado por um profissional qualificado e específico da área de Educação Física.

A pesquisa sobre a Educação Física Infantil nos possibilita a aprofundar nossos conhecimentos, como ir à busca de novos conhecimentos para melhorar o papel do professor no âmbito escolar ou buscar melhores abordagens pedagógicas para se trabalhar com esta faixa etária.

O método utilizado na construção do trabalho corresponde a um estudo bibliográfico centrado na abordagem de revisão da literatura, onde foram utilizados: Artigos científicos, revistas, sites acadêmicos e e-books de livros que discutem o assunto abordado no trabalho.


EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

De acordo com Rodrigues (1997, pag.11) Educação Física é “um aspecto da Educação, parte de um todo, portanto visa os mesmos fins da Educação, isto é, formar um indivíduo físico, mental e espiritualmente sadio”.

Geralmente a Educação Física na escola é vista como uma disciplina complementar, como se ela fosse menos importante do que Matemática, História ou Língua Portuguesa. Será que é verdade? É preciso compreender que a Educação Física é uma disciplina obrigatória do currículo escolar e que apresenta características próprias.

O termo Educação Física pressupõe a ideia de controle do corpo ou, ainda, de controle do físico. Educar, desde o século XVII, é uma ação que está intimamente relacionada à disciplina corporal: a separação proposta por descartes, entre corpo e mente, torna-se base de todo o processo educacional ocidental. Fato bastante visível nas salas de aula: o corpo fica sentado e parado, sem “atrapalhar” o exercício de raciocínio e de aprendizado feito pela mente.

A princípio, a Educação Física, quando inserida no currículo escolar, era tida como um momento para a prática da ginástica, com a finalidade de deixar o corpo saudável. Após muitas reformas na própria ideia de Educação Física, atualmente ela é uma disciplina complexa que deve, ao mesmo tempo, trabalhar as suas próprias especificidades e se inter-relacionar com os outros componentes curriculares.



A Educação Física tem o objetivo de ensinar ao indivíduo a reconhecer melhor o seu corpo, desenvolver suas habilidades, conviver em grupo, adquirir valores, compartilhar experiências e conhecer novas culturas. De acordo com Rodrigues (1997), a Educação Física utiliza os jogos, a ginástica, as danças, as lutas, os exercícios e as atividades físicas para formar um indivíduo integral apoiando-se em bases científicas: biológicas, pedagógicas e psicológicas.


Através das bases biológicas, pedagógicas e psicológicas o profissional de Educação Física tem seu trabalho pautado nos Referenciais e Parâmetros Curriculares Nacionais, tornando assim o trabalho sistematizado.

Sabemos da importância de fazer uma atividade física e de se manter ativo. Mas isto deve ser trabalhado já na infância, aliando a educação física à educação moral e intelectual, formando o indivíduo como um todo. A educação física deve integrar o aluno na cultura corporal de movimento, mas de uma forma completa, transmitir conhecimentos sobre a saúde, sobre várias modalidades do mundo dos esportes e do fitness, adaptando o conteúdo das aulas à individualidade de cada aluno e a fase de desenvolvimento em que estes se encontram.

É uma oportunidade de desenvolver as potencialidades de cada um, mas nunca de forma seletiva e sim, incluindo todos os alunos no programa. Os alunos não devem acreditar que a aula de educação física é apenas uma hora de lazer ou recreação, mas que é uma aula como as outras, cheia de conhecimentos que poderão trazer muitos benefícios se inseridos no cotidiano. Mas, para que estes benefícios sejam notados é essencial manter uma regularidade nas atividades. As aulas devem ser dinâmicas, estimulantes e interessantes. Os conteúdos precisam ter uma complexidade crescente a cada série acompanhando o desenvolvimento motor e cognitivo do aluno. Precisa existir uma relação teórico-prática na metodologia de ensino.

O professor tem de inovar e diversificar, pois o campo de trabalho envolve muitas atividades que podem ser trabalhadas com os alunos como jogos, competições, dança, música, teatro, expressão corporal, práticas de aptidão física, jogos de mímica, gincanas, leituras de textos, trabalhos escritos e práticos, dinâmica em grupo, uso de tv, dvd, etc. O campo é muito amplo. Basta o professor ser responsável, ter seriedade e muita criatividade. Um trabalho bem feito deve estimular a longevidade com qualidade.

A Educação Física tem uma vantagem educacional que poucas disciplinas têm: o poder de adequação do conteúdo ao grupo social em que será trabalhada. Esse fato permite uma



liberdade de trabalho, bem como uma liberdade de avaliação – do grupo e do indivíduo – por parte do professor, que pode ser bastante benéfica ao processo geral educacional do aluno.

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O ENSINO INFANTIL

No ensino infantil as crianças precisam ser estimuladas para se desenvolverem e a Educação Física é uma importante aliada para o desenvolvimento corporal da criança (físico e mental), para a aquisição do controle corporal, para o desenvolvimento das habilidades motoras, para o condicionamento dos sistemas orgânicos suprindo assim as demandas diárias, utilizando os movimentos para sua comunicação e expressão, aquisição de comportamentos e valores pessoais e sociais e o desenvolvimento de atitudes favoráveis a atividades físicas.

Ao brincar, jogar, imitar e criar ritmos e movimentos, a dança e as práticas esportivas revelam a cultura corporal, constituindo-se em atividades privilegiadas nas quais o movimento é aprendido e significado (BRASIL, 1998).

Ao praticar as atividades as crianças se relacionam de diversas formas e aprendem com os adultos que se tornam exemplos para as crianças seguirem, os atos de competitividade e os de solidariedade, as diferentes formas de tratamento humano ocorrem e se manifestam através dos jogos de cooperação e competição, danças, lutas e ginástica tornando-os processo de ensino- aprendizagem.


As crianças precisam ter oportunidade de praticar atividades que as proporcione prazer a todos os participantes e nas aulas de Educação Física as crianças tem a oportunidade de desfrutar de alegrias, descobertas e aprendizado.

Infelizmente muitos professores ainda desperdiçam o tempo da aula, dando uma bola aos alunos para que eles joguem futebol, vôlei, enfim, ou o que acharem melhor. Há muitos profissionais que não se preocupam em motivar os alunos. Não planejam as aulas e não tem um objetivo ou finalidade pré-determinada da aula. A educação física não se resume a correr, brincar, jogar bola e ou só fazer ginástica.

TIPOS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Darido (1995) e Betti & Betti (1996), citado por Darido (2003, pag. 26) relata que “existem dois tipos de formação profissional, o tradicional e o científico”.

O tradicional esportivo é um tipo de formação encontrado principalmente em instituições privadas onde seu ensino é caracterizado pela distinção entre teoria e prática e a



valorização das habilidades esportivas. A teoria se desenvolve em sala de aula enquanto a prática é feita nos espaços físicos (DARIDO, 2003, pag. 26).

O científico é predominante na formação de profissionais das instituições públicas onde é valorizado o processo de ensino- aprendizagem, ou seja, o saber ensinar, pois essas instituições possuem poucos alunos por sala, grande acervo bibliográfico, laboratórios de pesquisas (DARIDO, 2003, pag. 26).

De acordo com os tipos de formação profissional, podemos identificar que cada profissional tem características específicas para trabalhar com um segmento da educação física escolar. O tradicional esportivo por priorizar as teorias e praticas e valorizar as habilidades esportivas capacita o profissional para atuar nos segmentos de ensino médio, EJA, escolinhas e práticas voltadas ao rendimento. Já a formação com caráter científico prioriza o processo de ensino-aprendizagem e se correlaciona com os segmentos da educação infantil, ensino fundamental, educação inclusiva.


Perfil dos profissionais da educação

Os profissionais da área de Educação Física possuem diversos perfis em sua área de atuação de acordo com suas atitudes e concepções trabalhadas em suas aulas. A escola também ajuda ou determina o perfil de seu professor dependendo da abordagem pedagógica escolhida pela escola.

Holly (1992), citado por Bürger e Krug (2009) diz que: há muitos fatores que influenciam o modo de pensar, de sentir e de atuar dos professores, ao longo de processo de ensino: o que são como pessoas, os seus diferentes contextos biológicos e experimentais, isto é, as suas histórias de vida e os contextos sociais em que crescem, aprendem e ensinam.

Os professores podem mudar o seu perfil de acordo com a rejeição e aprovação de seus alunos, de sua organização institucional, de seu nível de ensino, visando sempre um melhor aprendizado para seus alunos.

Entretanto, para que os professores de Educação Física se sintam convictos de seu papel na escola brasileira, precisam ter claro que, como qualquer outro educador, seu aperfeiçoamento deve ser constante, pois não se pode esperar que a formação inicial seja o fim dos estudos desse educador, e que suas atitudes podem ser mudadas a partir do momento que prejudiquem o aprendizado, as mudanças podem e devem ocorrer para que o professor se ajuste e melhore em suas atuações.



Os perfis determinam os padrões comportamentais dos profissionais de Educação Física que estão atualmente no mercado de trabalho. De acordo com os padrões comportamentais os profissionais de atuação na área da Educação Física Infantil traçam o seu perfil profissional.

O profissional de Educação Física deve ter uma competência polivalente, pois irá trabalhar com conteúdos de naturezas diversas que englobam desde conhecimentos básicos até específicos de diversas áreas do conhecimento (BRASIL,1998).

CONCLUSÃO

Este trabalho relatou conceitos e mostrou a importância das aulas de Educação Física para a Educação Infantil. Como as estratégias didáticas podem ser diversificadas e os conteúdos variados, tornando as aulas de Educação Física mais atrativas e dinâmicas, visando o desenvolvimento dos alunos em sua totalidade, desenvolvendo a cultura corporal do movimento que são as danças, as lutas, os esportes, as ginásticas e os jogos que representam parte dos conteúdos que podem ser trabalhados.

As crianças em fases de desenvolvimento necessitam de estímulos orientados e direcionados para a sua faixa etária que priorize a sua maturação. Os alunos que exercem atividades físicas na infância desenvolvem suas habilidades motoras, sua relação interpessoal e se tornam seres conscientes, pois com a frequência das atividades físicas eles se tornam saudáveis e possivelmente adultos mais coordenados e aptos a exercerem as atividades diárias futuras.

Analisou-se também a postura exercida pelos profissionais em atuação, pautados em sua formação e o mercado de trabalho. Nessa perspectiva, os professores precisam exigir os seus direitos e lutar por uma educação melhor, por que somente assim o Brasil, terá uma sociedade mais igualitária. A Educação Infantil é o futuro da sociedade e os professores são os percussores deles, por isso que os mesmos devem ser valorizados e respeitados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil** / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF, 1998.3v.: il.

BÜRGER, Leisa Caetano. KRUG, Hugo Norberto. Educação Física Escolar: um olhar para a educação infantil. **Revista Digital**, Buenos Aires,Nº 130 – Março, 2009



DARIDO, Suraya C. **Educação Física na Escola: Questões e Reflexões**. 1º edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 91 pag.

DARIDO, Suraya C. **Teoria, prática e reflexão na formação profissional em Educação Física**. V.1, n.2, 1995.

RODRIGUES, Maria. **Manual teórico- prático de Educação Física Infantil**. 7º edição. São Paulo: Ícone, 1997. 212 pag.

CAPÍTULO 26

GAMEFICAÇÃO NO ENSINO DO GÊNERO ARTIGO DE OPINIÃO: POTENCIAIS PEDAGÓGICOS DO JOGO VIRTUAL *PONTOS DE VISTA*

Shirlei Marly Alves
Andreina Kelly Sousa Vieira

RESUMO


A estrutura hierarquizada que a escola ainda mantém associada ao modelo convencional de ensino, que demanda dos alunos apenas memorizar e reproduzir os conteúdos, é fator que mantém o desinteresse em sala de aula. Em contrapartida, novas metodologias surgem com o intuito de superar esses problemas, como é o caso da gameficação, técnica caracterizada pela aplicação de elementos de jogos em atividades *non-game* para influenciar e causar mudanças no comportamento de indivíduos e grupos. De acordo com Furió *et al.* (2013), o ato de jogar desenvolve habilidades de pensamentos e estimula a atenção e a memória, o que torna essa prática envolvente estratégica para o ensino-aprendizagem. Nesse sentido, lançamos um olhar para o game *Pontos de vista*, elaborado e disponibilizado pelo Programa Escrevendo o Futuro, visando auxiliar os estudantes do Ensino Médio na compreensão e produção do gênero artigo de opinião. Nosso objetivo é avaliar o potencial pedagógico desse game pedagógico, a partir de determinados critérios atinentes à mecânica e à dinâmica do jogo. Com base nas análises, percebemos que o *Pontos de vista* propicia o engajamento do jogador e o motiva a concluir os desafios. Concluímos que se trata de um material didático que contribui para o desenvolvimentos das habilidades argumentativas de forma eficiente, com alto investimento no componente lúdico.

PALAVRAS-CHAVE: Gameficação. Ensino. Aprendizagem. Engajamento. Motivação.

INTRODUÇÃO

No contexto contemporâneo, marcado por um amplo processo de mudanças tecnológicas, a educação também vem se transformando e se adaptando a um cenário em que as relações sociais, econômicas, profissionais ocorrem em grande parte através de mediação tecnológica, via artefatos digitais. Desde que os computadores domésticos passaram a fazer parte do cotidiano de uma grande parcela da população, e a internet se tornou um ambiente de possibilidades, reconfiguraram-se os modos de ser, de estar, de se relacionar, de aprender, de ensinar. Como observa Kenski (2012, p. 23), as tecnologias digitais “interferem no nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimentos. Criam uma nova cultura e um novo modelo e sociedade”.

Essa nova cultura, vivenciada por muitas crianças, adolescentes e jovens, instancia a escola a repensar sua forma de educar, visto que, como agência formadora, imprescindível



manter-se conectada com o mundo contemporâneo, no qual vivem e convivem os estudantes em processos interativos que se fazem via textos multimodais, arquitetados com palavras, sons, imagens, cores e outros recursos semióticos. Nesse contexto, ser letrado deixa de significar ter apenas o domínio do texto escrito, ampliando-se para a lida com uma gama diversificada de linguagens, o que enseja a concepção de multiletramento. O termo, conforme Rojo (2017, p. 4) remete a “[...] práticas de trato com os textos multimodais ou multissemióticos contemporâneos – majoritariamente digitais, mas também impressos [...] incorporam a leitura e (re)produção de imagens e fotos, diagramas, gráficos e infográficos, vídeos, áudio etc.”.

Observa-se ainda um colapso na hierarquia tradicional de disseminação de conhecimentos, não mais restrita de determinados centros irradiadores. Os recursos digitais da web 2 permitem aos internautas criar um produto, editar, divulgar, compartilhar, remixar, horizontalizando-se, assim, as relações, visto que todos se tornam autores, ao tempo em que se constituem como receptores/consumidores do que circula na rede. No cenário digital, como ressalta Rojo (2017), instala-se


um novo “ethos”, isto é uma nova maneira de ver e de ser no mundo contemporâneo, que prioriza a interatividade, a colaboração e a (re)distribuição do conhecimento, ao invés da hierarquia, da autoria e da posse controlada e vigiada do conhecimento por diversas agências, como a escola, as editoras e a universidade. (ROJO, 2017, p. 4).

A escola então é instada a se repensar e se reformular, mesmo que, historicamente, tenha se mantido afeita às tradições de ensino marcadamente transmissivista, no qual os alunos se mantêm numa posição de passividade que, hodiernamente, já não mais se justifica em face do mundo de possibilidades que muitos vivenciam nas interações digitais. Atuando constantemente como interlocutores ativos e propositivos, está cada mais difícil para a escola conter os alunos, os quais, muitas vezes, já chegam à sala alimentados por ideias, informações, opiniões e outros saberes. Isso demanda que os professores estejam preparados para entrar em sintonia com seus alunos, tirando proveito pedagógico dos saberes que essa nova geração acumula no dia a dia, os quais vão muito além da cultura da escrita. Segundo Rojo (2017, p. 7),

a cultura digital, põe por terra todo o edifício de práticas letradas cultuadas e perpetuadas pela escola. Nela, o leitor não é mais reverente ao texto, concentrado e disciplinado, mas disperso, plano, navegador errante; não é mais receptor ou destinatário sem possibilidade de resposta, mas comenta, curte, redistribui, remixa. (ROJO, 2017, p. 4).

Em consonância, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) orienta:

é importante que os estudantes compreendam o funcionamento e a potencialidade dos recursos oferecidos pelas tecnologias digitais para o tratamento das linguagens (mixagem, sampleamento, edição, tratamento de imagens etc.), assim como as possibilidades de remediação abertas pelos fenômenos multimídia e transmídia, característicos da cultura da convergência. (BRASIL, 2018, p. 491).




Diante desse rico universo de recursos, com múltiplas oportunidades de agir e interagir, criar, consumir, disseminar, reconstruir, torna-se estratégico, no campo da educação, considerar os potenciais educativos, de modo a se promover um encontro proveitoso entre o que atrai, diverte, motiva e o que educa, como já é possível constatar em muitos objetos digitais de aprendizagem disponibilizados na web, como plataformas de jogos educativos, ou nos sites de escrita colaborativa, em que os internautas se engajam na produção de textos de ficção, inspirados em filmes, animes, quadrinhos, games etc.

Observa-se, no entanto, que, mesmo com as mudanças de metodologias e a implementação da BNCC, documento que enfatiza o pensamento crítico, a construção do conhecimento e o protagonismo do aluno, ainda há uma distância acentuada entre essas propostas e a prática. Nesse contexto, diferentemente da escola, que vem passando por um processo de transformação lento nos últimos anos, o cotidiano dos alunos se modifica rapidamente e hoje eles carecem de um ensino que se aproxime e se alinhe à sua realidade, explorando, entre outros, os recursos digitais, que são imprescindíveis para as crianças e jovens na contemporaneidade. Acrescenta-se que a intensa disseminação de informações na internet possibilita que os estudantes se tornem ativos, como autores e disseminadores de informações e outros produtos no ambiente digital, o que os faz perceber que seu protagonismo também pode ser exercido em sala de aula.

Em suas atividades diárias, os jovens interagem com textos multimodais e multissemióticos, nos quais estão presentes sons, cores, imagens, palavras etc., lendo, produzindo, bem como disseminando suas produções pelo ambiente digital. Essas atividades requerem a atenção dos educadores, pois são recursos que podem facilitar o processo de aprendizagem do aluno, podendo ser incorporados, estrategicamente, às práticas pedagógicas. Entre as ferramentas multissemióticas populares, encontram-se os games, que fazem sucesso em todas as faixas etárias, especialmente entre crianças, adolescentes e jovens.

Essa relação prazerosa, envolvente e imersiva com os jogos, há muito, tem penetrado em outros ambientes, incluindo-se a escola, onde se observam diferentes práticas que incorporam componentes dos jogos, favorecendo o envolvimento e o interesse dos alunos. Nas últimas décadas, vários estudos tem buscado sistematizar a inserção dos games em outros ambientes, constituindo-se a ideia da gameficação, que se configura como uma estratégia na qual constituintes dos games são adaptados para contextos *non-games*. Com finalidades pedagógicas, essa técnica está ganhando espaço no meio educacional por promover um ensino-aprendizagem mais lúdico e desafiador, favorecendo o engajamento dos alunos na construção



de conhecimento. O engajamento e a motivação proporcionados pelos jogos tornam a gamificação uma prática envolvente e estimulante, apresentando portanto um grande potencial para o ensino-aprendizagem.

Neste trabalho, analisamos o jogo *Pontos de Vista*, criado pela equipe do Programa Escrevendo o Futuro, que tem como objetivo, auxiliar os estudantes na compreensão e produção do gênero artigo de opinião. O game é destinado a jovens do ensino fundamental e do ensino médio, com idade entre nove e dezessete anos. A análise visa identificar e descrever a mecânica, a dinâmica e a experiência estética presentes nesse game educativo. Além disso, empreendemos uma avaliação do jogo com base nos critérios de análise estabelecidos por Alves, Minho e Diniz, (2014).


Enfatizamos que a sistematização de conhecimentos sobre gameificação é um tema recente e pouco explorado no campo do ensino de língua portuguesa, fazendo-se necessárias pesquisas com esse enfoque, que acrescentem conhecimentos acerca dos impactos dos games pedagógicos no ensino e aprendizagem.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

De acordo com Alves (2014), gameificação “consiste no uso de elementos de jogos e técnicas de design de jogos em contextos diferentes de jogos”, ou seja, essa estratégia pode ser aplicada em diversas áreas, como o marketing, o treinamento corporativo e a educação. Gamificação diz respeito a unir elementos de um determinado jogo e de uma determinada atividade, de modo que, ao jogar, a pessoa não apenas se divirta como também adquira conhecimentos. Ressalta-se que não se trata de utilizar um jogo já existente para alcançar determinado objetivo, mas, sim, de utilizar as estratégias do jogo em um objeto com o qual se visa alcançar um objetivo. Esse objeto pode, inclusive, ser um jogo elaborado com fins pedagógicos.

A autora acrescenta que gamificação não é um fenômeno contemporâneo, citando pesquisas da década de 1980, entre as quais destaca a de Thomas W. Malone, que já estabelecia correlação entre a mecânica dos games, a diversão e a aprendizagem. Percebe-se, pois, que, embora o termo *gamificação* seja considerado novo, há muito tempo, se usam as características dos games para alcançar objetivos de determinadas atividades, com proveito dos atrativos inerentes aos jogos.

Em convergência, Hamari, Koivisto, Sarsa (2014 *apud* BUSARELLO; RIBAS; FADEL, 2014) apontam a gameificação como um "processo de melhoria de serviços, objetos



ou ambientes com base em experiências de elementos de jogos e comportamentos dos indivíduos". De acordo com Vianna et. al. (2013 *apud* BUSARELLO; RIBAS; FADEL, 2014), a gamificação é utilizada para a resolução de problemas e para a motivação e o engajamento de um determinado público. Nesse sentido, verifica-se que os games são capazes de aprimorar a concentração e a memória do jogador através dos seus mecanismos. Essa função se faz importante, visto que o desinteresse está muitas vezes associado às metodologias utilizadas pelos professores que não atraem a atenção dos alunos.

Levando-se em consideração o aumento do consumo de tecnologias entre os jovens nos últimos anos, somado à importância do fator lúdico para o processo de aprendizagem, os games ganharam espaço e se tornaram uma ferramenta envolvente e estimulante para o ensino. Segundo Moran (MEDEIROS; SCHIMIGUEL, 2012), os estudantes modificam sua postura e expectativas em relação ao uso dos jogos, pois encaram como um descanso, e não como "aula". Essa expectativa positiva pode favorecer uma melhor absorção do conteúdo, quando utilizada corretamente pelos professores.

São três relações que motivam o indivíduo durante o jogo: as mecânicas, que permitem as orientações nas ações do jogador; as dinâmicas, que representam as interações entre o jogador e as mecânicas do jogo; as estéticas, que dizem respeito as emoções do jogador durante a interação com o game. (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011 *apud* BUSARELLO; RIBAS; FADEL, 2014).

Alves (2015), por sua vez, destaca que fatores ambientais e emocionais contribuem para o desenvolvimento da aprendizagem, razão pela qual os jogos são altamente motivadores, visto que inserem o jogador em um ambiente estimulante, que provoca emoções e demanda atitudes, como atenção, engajamento, análise, avaliação, tomada de decisões e outras. Desse modo, gamificar o ensino possibilita maior engajamento daquele que aprende, por requisitar-lhe um envolvimento mais intenso nas atividades, contribuindo para o dinamismo e o protagonismo do aluno nos seus processos de aprendizagem.

Para se definir o engajamento do indivíduo, observa-se o período de tempo em que ele se conecta com outras pessoas ou com o ambiente do jogo (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011 *apud* BUSARELLO; RIBAS; FADEL, 2014), sendo que um fator determinante para a permanência do jogador na competição é a narrativa que origina o desafio. Para a construção de uma história, são necessário três elementos: personagem, competição e regras de jogo (SCHMITZ *et. al.*, 2012 *apud* BUSARELLO; RIBAS; FADEL, 2014). O personagem permite

a identificação do aluno; a competição favorece o foco e a atenção, enquanto as regras envolvem o aluno no contexto de aprendizagem. Segundo Collantes (2013 *apud* BUSARELLO; RIBAS; FADEL, 2014). Desse modo, os jogos permitem que o indivíduo vivencie um fragmento de espaço e tempo característicos da vida real em um contexto ficcional e controlado, ou seja, ele participa da história e a "vive", o que torna a experiência ainda mais cativante.


Para compreender o processo da gamificação é necessário identificar os elementos que compõem um game e que podem ser inseridos em diferentes áreas e contextos, caracterizando essa metodologia. De acordo com Kevin Werbach, citado por Alves (2015), elementos são padrões regulares que podem ser combinados de diferentes maneiras para a construção de um jogo. Baseando-se no modelo de Werbach, Alves (2015) apresenta três aspectos do game: Mecânica, Dinâmica e Componentes. A junção dos três recebe o nome de Estética.

A mecânica inclui os elementos que compõem a organização e se refere à ação do jogo. A dinâmica diz respeito a padrões regulares de coerência responsáveis pelas experiências que se pretende proporcionar ao jogador. Os componentes são as aplicações visualizadas e utilizadas na interface do jogo. O quadro 1, a seguir, apresenta os elementos contidos em cada um dos aspectos.

Quadro 1: Aspectos funcionais do games.

Mecânica	Inclui os elementos que compõem a organização do jogo: desafio, cooperação e competição, sorte, aquisição de recursos, <i>feedback</i> , recompensas, turnos, transações e estado de vitória. O <i>desafio</i> está relacionado aos objetivos propostos aos jogadores; <i>cooperação</i> e <i>competição</i> estimulam os jogadores a vencer os desafios e a buscarem auxílio, para alcançar os objetivos propostos no jogo; <i>sorte</i> diz respeito ao fato de que vencer um jogo inclui um componente de aleatoriedade; <i>aquisição de recursos</i> e <i>recompensa</i> incluem os "bônus" que podem ser utilizados durante o jogo para auxiliar na conquista dos objetivos; <i>feedback</i> constitui um retorno ao jogador quanto a sua desenvoltura, conquistas e o progresso durante o jogo; <i>transações</i> são ações de compra e venda dentro do jogo, o que melhora a interação do jogador no game; <i>turnos</i> são as trocas entre jogadores, e o <i>estado de vitória</i> , fruto do alcance dos objetivos propostos pelo jogo.
Dinâmica	Diz respeito a padrões regulares de coerência responsáveis pelas experiências que se pretende proporcionar ao gamer através da dinâmica do jogo, como <i>emoção</i> , <i>relacionamento</i> , <i>progressão</i> , <i>contrição</i> e <i>narrativa</i> . Exemplos de <i>emoções</i> são a empolgação diante de um desafio, a alegria de ganhar ou de passar de fase, a frustração por ter que recomeçar. O <i>relacionamento</i> é o envolvimento do jogador com outras pessoas ou comunidades, é a interação entre elas. Já a <i>progressão</i> envolve os recursos utilizados para evoluir, progredir nos níveis do jogo; as <i>contrições</i> restringem o alcance dos objetivos do jogo, além de também restringirem decisões/escolhas durante o jogo; <i>narrativa</i> é a configuração responsável por atribuir coerência ao jogo, interligando os elementos do game, fazendo-os ganhar um sentido.
Componentes	<i>Avatar</i> – personalidade virtual do jogador; <i>boss fights</i> – desafios propostos para avançar nos níveis; <i>realizações</i> – cada conquista do jogador; <i>badges</i> – representações visuais dos resultados alcançados durante e no final do jogo; <i>coleções</i> – conquistas dos jogadores; <i>desbloqueio de conteúdo</i> – nova tarefa do jogo, com liberação de outra fase; <i>nível</i> – grau de dificuldade de cada fase; <i>placar</i> – ranqueamento entre os jogadores ou a colocação do jogador; <i>pontos</i> – contagem de pontos durante o jogo; <i>doar</i> – ajuda ofertada por/para outros jogadores; <i>investigação/exploração</i> – busca daquilo que se almeja alcançar; <i>bens virtuais</i> – benefícios e ou objetos que podem ser comprados com moeda virtual ou real; <i>gráfico social</i> – extensão da vida/cotidiano dos jogadores.

Fonte: Alves (2014), adaptado.



O grande diferencial da gameificação é tornar o jogador um participante ativo que vive toda a história abordada no jogo, sendo possível fazer uma relação entre os elementos da narrativa (personagem, competição e regras) e o processo de ensino-aprendizagem. O personagem permite a identificação com o estudante, a competição favorece o foco e a atenção, e as regras envolvem o aluno no contexto de aprendizagem.

Nesse sentido, a escola se beneficia da estratégia, pois o ato de jogar proporciona uma maior concentração dos alunos e torna as aulas mais dinâmicas. Essa metodologia ganha ainda mais relevância ao observar o cenário da educação brasileira, que apresenta um acentuado desinteresse por parte dos jovens e o fenômeno da evasão escolar, frequente no ensino médio. Entre as causas apontadas para essas adversidades, evidencia-se o uso de metodologias ultrapassadas que não atraem a atenção dos alunos e os impedem de obter conhecimento.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto à abordagem do objeto, este estudo é de abordagem qualitativa, em função de que se analisou o potencial pedagógico do game digital *Pontos de Vista*, determinado pela sua relação com os usuários previstos (a experiência proporcionada pela estética do jogo) e pelas intenções dos autores do game (focadas no componente do ensino de artigo de opinião). Quanto ao objetivo, trata-se de uma pesquisa descritiva, visto que os objetivos contemplam caracterizar esteticamente o game pedagógico em correlação com o componente do ensino contemplado.

Foram escolhidas como categorias de análise os aspectos de mecânica, dinâmica e componentes descritos no modelo de Alves (2014), a fim de identificar quais elementos do jogo caracterizam *Pontos de Vista*.

ANÁLISE DO JOGO

Pontos de vista é um jogo em formato de aplicativo que pode ser baixado em qualquer dispositivo móvel, através do Play Store ou do Apple Store. O Programa Escrevendo o Futuro, criador do game, levou em conta a opinião de jovens com idade entre nove e dezessete anos, que responderam o que consideravam interessante em um jogo. A proposta dos criadores era desenvolver o senso crítico dos alunos e auxiliá-los no trabalho com o gênero artigo de opinião, por isso criaram um ambiente prático e acessível que leva os jovens a opinarem e argumentarem sobre assuntos do cotidiano.

Na figura 1, a seguir, observa-se a tela inicial do jogo.

Figura 1: Página inicial do jogo.



Fonte: https://www.escrevendoofuturo.org.br/jogo_virtual/opiniao/pontos-de-vista/

Nota: No fundo da imagem há vários balões de conversa, e a letra *O* do nome "Pontos" também é representada por um balão, simbolizando uma conversação, como uma referência direta ao gênero textual abordado: artigo de opinião. O acento do *i* está na forma de um olho, fazendo referência ao nome "Vista", e também representando a observação. No centro da tela estão os três avatares: duas meninas e um menino, todos de pele negra.

A MECÂNICA DO JOGO *PONTOS DE VISTA*

O primeiro aspecto a ser analisado é o da Mecânica, que inclui os elementos que compõem a organização do jogo. O *desafio* é um elemento que está relacionado aos objetivos que direcionam o jogador para a vitória. No jogo, em cada fase, são apresentados problemas sociais diferentes, os quais devem ser solucionados.

Na primeira fase, é mostrado o caso da notícia sobre uma doença contagiosa que está sendo espalhada, e a missão é descobrir se ela é um fato ou uma mentira. Na fase dois, é retratada a história de Helena, uma jovem que sofreu *bullying* por conta de seu corpo. O objetivo dessa etapa é recolher o maior número de informações sobre esse assunto e conscientizar as pessoas sobre os impactos dessa discriminação. A terceira fase tem o intuito de buscar uma resposta para a pergunta: "Participar da política ainda é necessário?", que surge após o muro da escola ser pichado com a frase: "Se votar mudasse o mundo, seria proibido".

Mesmo com narrativas distintas, as fases possuem um objetivo em comum: na última atividade de todas é proposto que os parágrafos de um texto argumentativo sejam colocados em ordem, logo, organizar o texto é o desafio final do jogador. Como resultado é conquistada a última estrela que determina o *estado de vitória*.

Durante toda a partida são realizadas outras atividades que também originam estrelas como *recompensa*, ao todo são cinco atividades e cinco estrelas. Os exercícios (Figura 2) podem ser de memorização, organização e alguns exigem que o jogador tenha conhecimento sobre o tema. Nesses casos, quando não se sabe a resposta é preciso contar com o fator da aleatoriedade (*sorte*) para acertar. No tocante ao elemento *aquisição de recursos*, as dicas (Figura 3) disponibilizadas no jogo cumprem essa função, elas são bônus encontrados em pins rosa que

não auxiliam na conquista dos objetivos, mas podem ser aproveitados como repertório sociocultural pelos alunos, já que citam filmes, livros e leis sobre o tema discutido.

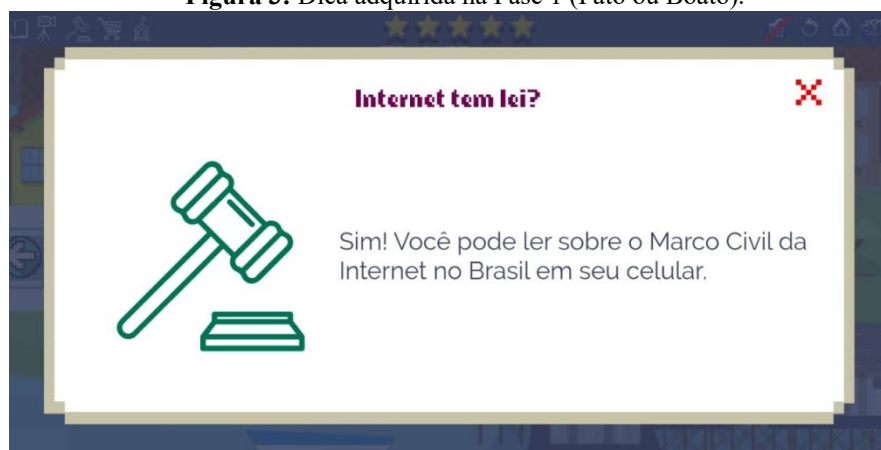
Figura 2: Exercício de organização - Fase 1 (Fato ou boato).



Fonte: https://www.escrevendoofuturo.org.br/jogo_virtual/opinio/pontos-de-vista/

Nota: o estudante deve organizar as informações sobre a propagação de notícias em ordem cronológica (da mais antiga para a mais atual)

Figura 3: Dica adquirida na Fase 1 (Fato ou Boato).



Fonte: https://www.escrevendoofuturo.org.br/jogo_virtual/opinio/pontos-de-vista/

Nota: Cita a lei que regula o uso da internet no Brasil.

O *feedback*, elemento fundamental do game, é exposto toda vez que uma tarefa é concluída, podendo ser um retorno positivo (quando o jogador acerta a resposta, aparece uma imagem de estrela e a mensagem "excelente"), ou um retorno negativo (quando a resposta está errada é dada a chance de refazê-la).

Os elementos da categoria Mecânica que não são encontrados em *Pontos de vista* são *cooperação e competição*, *transações* e *turnos*, pois não é possível realizar ações de compra e venda dentro do jogo e, por ser jogado individualmente, não há trocas, nem disputas entre jogadores.

A DINÂMICA NO JOGO *PONTOS DE VISTA*

Passando aos elementos da dinâmica, constatam-se os seguintes: *emoção, progressão, contrição e narrativa*. A *emoção*, elemento subjetivo que pode ter uma intensidade variável para cada um, é explorada nos erros e acertos das atividades. Quando o jogador acerta um exercício, ganha uma estrela, o que é um incentivo para cumprir o desafio, e quando ele erra, tem a chance de refazer, o que pode gerar pouca frustração, já que o seu erro não o elimina do jogo.

O item *relacionamento* se refere à relação entre outros competidores, o que não ocorre nesse jogo, que é individual.

Após realizar algumas atividades, o jogador está pronto para cumprir o desafio final e organizar o texto argumentativo, ou seja, ele precisa passar por tarefas mais fáceis para chegar na tarefa mais difícil (*progressão*). Quando se trata de obstáculos (*contrição*), "Pontos de vista" não apresenta muitos. Uma dificuldade que o jogador pode enfrentar no início é se situar no ambiente do jogo e encontrar os pins nos lugares certos, como é mostrado na figura 4.

Cada fase possui uma *narrativa* que serve para orientar e envolver o jogador, assim ele se sente motivado a buscar soluções para os problemas expostos. "Fato ou Boato" (Fase 1) narra a história de uma notícia que se espalhou nas redes sociais, apavorando a população que teme que seus filhos adoçam se tomarem à vacina da última campanha. Para descobrir se isso é um fato ou um boato, uma jovem procura pistas sobre essa informação e aprende como distinguir notícias verdadeiras de falsas. "Meu corpo, meus padrões" (Fase 2) conta a história de Helena, uma garota que precisou mudar de colégio devido às críticas que sofria por conta de seu corpo. Após ser transferida, ela resolveu desabafar publicamente sobre os abusos vividos. "Participação Política" (Fase 3), discute sobre a importância e o poder do voto. Um jovem rapaz resolve pesquisar e conversar com algumas autoridades para entender mais sobre o seu papel como cidadão.

Figura 4 – Ambiente virtual do jogo.



Fonte: https://www.escrevendoofuturo.org.br/jogo_virtual/opinioao/pontos-de-vista/

OS COMPONENTES NO JOGO *PONTOS DE VISTA*

O quadro 2 contém os elementos do aspecto Componentes que são encontrados no jogo:

Quadro 2: Elementos do aspecto "Componentes" presentes no jogo.

Componentes	Descrição
Nível	O jogo possui três fases, que vão do nível mais baixo ao mais elevado, são elas: " <i>Fato ou boato</i> ", " <i>Meu corpo, minhas regras</i> ", " <i>Participação política</i> "
Avatar	Em cada fase há uma personalidade virtual diferente. Na primeira, é uma jovem que resolve investigar o caso da notícia falsa; na segunda fase, é uma garota chamada Helena que sofreu bullying; e na terceira fase, é um garoto que procura entender a importância da participação política.
<i>Boss fights</i>	As atividades funcionam como desafios para avançar nos níveis.
Realizações	Trata-se de cada estrela conquistada pelo jogador.
<i>Badges</i>	No topo da tela do jogo é possível identificar os ícones dos bônus e das estrelas, as quais mudam de cor toda vez que uma atividade é cumprida.
Pontos	A contagem de pontos é feita a partir da quantidade de estrelas (ao todo são cinco).
Investigação	Para concluir o desafio, é preciso descobrir (investigar) onde estão os pins.
Desbloqueio de conteúdo	A última atividade só pode ser realizada/ desbloqueada quando o jogador passar por todas as outras.

Fonte: As autoras.

Os elementos não identificados no jogo são: *coleções, placar, doar, bens virtuais e gráfico social*. Isso porque são elementos explorados em jogos com mais competidores, enquanto esse é jogado individualmente.

AVALIAÇÃO

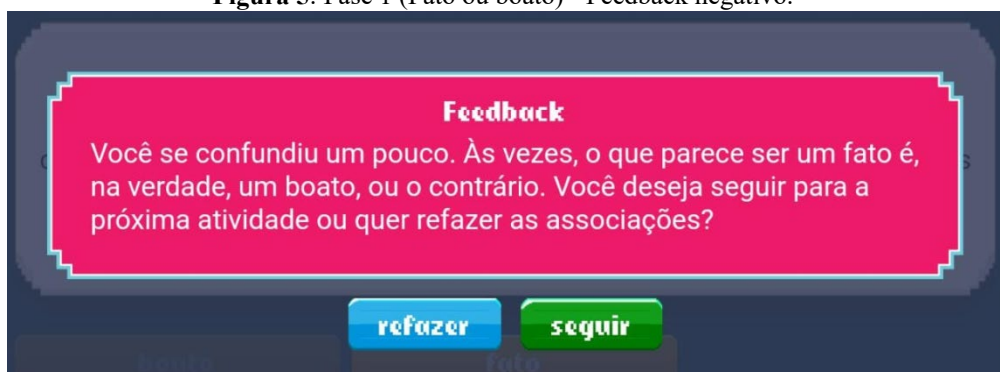
O Grupo de Pesquisa Comunidades Virtuais (GPVC) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), que realiza atividades formativas com professores de rede pública, incentivando a criação de games, desenvolveu uma lista de critérios para avaliar as estratégias gamificadas ao fim de cada processo formativo. Os parâmetros analisam os seguintes aspectos: a *missão*, observando se o jogo possui uma boa definição da tarefa que deve ser realizada para alcançar a vitória; o *sistema de pontuação*, se é um sistema diversificado, justo, crescente e se possibilita a recuperação/superação de equipes; a *narrativa*, para verificar se a história é envolvente; as *tarefas*, para identificar se as atividades são claras, evidentes e organizadas; e a *criatividade* do jogo, que avalia a capacidade de unir elementos conhecidos de forma diferente (ALVES; MINHO; DINIZ, 2014).

O jogo *Pontos de vista* trabalha a argumentação relacionada a problemas sociais e, por isso, o objetivo do jogo é conduzir o estudante na organização de um artigo de opinião sobre o tema apresentado, que sempre se trata de uma problemática atual da sociedade. Para alcançar a

vitória, o jogador é inserido em um contexto com uma narrativa bem definida, e recebe as instruções necessárias para a resolução das cinco atividades. Nota-se, assim, que a missão da estratégia é clara e alcançável.

Tratando-se do sistema de pontuação, há uma diversidade no game com a presença de bônus (recursos) e estrelas (recompensas) que representam a evolução do indivíduo na partida. A bonificação é feita através de dicas e sugestões de filmes, leituras e leis que enriquecem o repertório sociocultural dos alunos, imprescindível para uma boa argumentação. Em relação ao *feedback*, um ponto interessante é a forma como o jogo transmite a mensagem negativa: ao invés de definir o jogador como perdedor por causa do erro, incentiva uma nova tentativa, afirmando que o jogador pode ter se confundido.

Figura 5: Fase 1 (Fato ou boato) - Feedback negativo.




Fonte: https://www.escrevendoofuturo.org.br/jogo_virtual/opiniaio/pontos-de-vista/

As fases apresentam narrativas coerentes, capazes de envolver o jogador nas histórias, principalmente porque o contexto, o ambiente e os avatares correspondem à realidade do público-alvo, que são alunos do ensino médio. Nessa faixa etária, os jovens costumam ter uma curiosidade mais aguçada, passam por dilemas e dificuldades de aceitação, questões que são tratadas em cada fase do jogo. Além disso, as atividades, que são realizadas em diferentes locais na cidade fictícia do game, mantêm sempre a narrativa principal.

Para favorecer o público dessa faixa etária, o nível de dificuldade das tarefas se adequa aos seus conhecimentos. Os exercícios são claros e objetivos, a maioria pode ser respondida com as informações apresentadas pelo próprio jogo, apenas alguns exigem um conhecimento prévio do aluno.

No que se refere à criatividade, *Pontos de Vista* chama atenção devido à sua finalidade específica de auxiliar os alunos com o gênero artigo de opinião, pouco trabalhado em sala de aula. Outro diferencial do jogo são as dicas sobre o tema abordado que servem como repertório



sociocultural para desenvolver o senso crítico dos estudantes, assim, além de se divertirem aprendendo um novo gênero textual, eles também expandem seu conhecimento de mundo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da gamificação não ser uma metodologia atual e a técnica já ser usada em diversas áreas, nos últimos anos ela começou a ser explorada e considerada uma das alternativas para a superação do modelo de ensino tradicional. A escola ainda possui uma estrutura hierarquizada, o que contrasta com o mundo dos alunos que cresceram na cibercultura e são cada vez mais autônomos.

O jogo *Pontos de vista* contém elementos que permitem o engajamento do jogador e o motiva a concluir os desafios. Além disso, leva em consideração o aprendizado dos estudantes a partir das atividades escolhidas, dos feedbacks construtivos e das dicas disponibilizadas. Portanto, é razoável supor que essa ferramenta será de grande valia no ensino de artigo de opinião.

REFERÊNCIAS

ALVES, Flora. **Gamification**: como criar experiências de aprendizagem engajadoras. São Paulo: DVS Editora, 2014.

ALVES, Lynn Rosalina Gama; MINHO, Marcelle Rose da Silva; DINIZ, Marcelo Vera Cruz. Gamificação: diálogos com a educação. In: FADEL, Luciane Maria *et al*, (org.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 74-98.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BUSARELLO, Raul Inácio; ULBRICHT, Vania Ribas; FADEL, Luciane Maria. A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. In: FADEL, Luciane Maria *et al*, (org.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 11-37.

CAVALCANTI, Larissa. Leitura nos gêneros digitais: abordando as fanfics. In: **SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 3., 2010, Recife. Anais eletrônicos. Recife: UFPE, 2010.**

KENSKI, Vani. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

PORTAL ESCREVENDO O FUTURO. **Pontos de vista**. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.org.itausocial.jogopontosdevista>. Acesso em 13 nov. 2021.



ROJO, Roxane. Entre plataformas, odas e protótipos: novos multiletramentos em tempos de Web2. **The ESpecialist: Descrição, Ensino e Aprendizagem**, v. 38, n. 1, p. 1-20, jan./jul. 2017.

CAPÍTULO 27

O QUE DIZEM AS DIRETRIZES CURRICULARES DO MATO GROSSO DO SUL E A BNCC SOBRE O CORPO INFANTIL?

**Adriana Leal
Tânia R. Zimmermann**


RESUMO

Na educação pública brasileira, discursos alinhados a desvalorização do corpo plural são recorrentes e um dos exemplos está na ausência da categoria gênero na BNCC. O documento é analisado por alguns autores como Seffner (2011, 2016); Louro (1997, 2004, 2007); Silva et al. (2020), os quais discutem a importância da abordagem das categorias gênero e sexualidade no contexto educacional. Esta pesquisa tem como objetivo mostrar como esse documento normativo, a BNCC, vêm sendo uma das principais fontes para corroborar com a permanência de pensamentos discriminatórios, preconceituosos e misóginos em escolas, ampliando um leque marginalizado no contexto cultural, político e social. A esse respeito cabe considerar que há décadas temos lutas de diversos movimentos sociais por respeito, pelo valor humano e a liberdade de expressão sem oprimir. A metodologia aplicada tem como foco a pesquisa bibliográfica que envolve estudo dos documentos educacionais, como LDB, (Lei de diretrizes e bases da educação nacional) CF, (Constituição Federal) DCNEB, (Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica) DCNEI, (Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil). Também destacamos o CRMS (Currículo Referencial Mato Grosso do Sul) sobre a Educação Física Infantil, o qual imbricado com a BNCC, (Base Nacional Comum Curricular) aponta implicações dessas contradições criando e recriando normatizações para o corpo. Concluímos que uma educação plural inclusiva deve incluir percepções corporais múltiplas em distintas atividades como em jogos, esportes, danças, ginásticas e lutas sem distinções, respeitando as individualidades e acolhendo as diferenças. Mormente, pode-se afirmar que a partir dos referenciais aqui estudados, uma das principais preocupações é o impacto das ideias, políticas e práticas sobre a dignidade humana desvalorizada.

PALAVRAS-CHAVE: Educação infantil; educação física; corpo gendrado; BNCC; CRMS.

INTRODUÇÃO

Estudar o corpo infantil nos documentos oficializados para a educação básica implica em entender como essas diretrizes comprometidas com seguidas posturas de avançar em relação a integralidade formativa do alunado perpetua alguns eixos de diferenciação negativa construída historicamente no Brasil. Também se percebe o modo raso como nossos documentos para a formação de professores e documentos de referências para o ensino, sobretudo a BNCC discute diversidades, diferenças e direitos humanos num campo muito limitado devido uma linguagem colonial obturada e forcluída nesses textos. Eis os objetivos desta pesquisa.



A convicção é de que os direitos educacionais no Brasil estão descritos nas leis influenciadas, historicamente pelas permanências patriarcais, racistas e classistas. Essas leis eram e em sua grande maioria ainda são redigidas por pessoas da classe alta e de cor branca, que tiveram um papel importante na formação e manutenção da desigualdade brasileira. Somos emanções de paisagens indo-afro-ibero-americana cujo processo colonizatório brasileiro manteve até o hodierno violações múltiplas como parte da colonialidade (QUIJANO, 2010) e poder do masculino (SEGATO, 2021) também na educação dos corpos infantis.

Atualmente, as leis são descritas por direitos, deveres e normas assegurando a todas as pessoas os benefícios que a elas estão submetidos. Se a lei não é palavra morta, deste modo, [...] “O centro, materializado pela cultura e pela existência do homem branco ocidental heterossexual e de classe média, passa a ser desafiado e contestado” (LOURO; FELIPE; GOELLNER, 2013, p. 44).

Faremos uso de categorias basilares como gênero e sexualidade principalmente a partir da perspectiva de Joan Scott (1995), Guacira Lopes Louro (2013) Fernando Seffner (2011) e Michel Foucault (2000). Enquanto metodologia imbricamos a pesquisa bibliográfica com a pesquisa interpretativista de Bardin para o estudo dos discursos dos documentos aqui selecionados, a saber, a BNCC e as Diretrizes do Mato Grosso do Sul para a Educação Física infantil.

Partindo desses documentos propomos neste artigo discutir os aspectos essencializados sobre os corpos e o modo como pode ou não ser tensionado nos documentos que direcionam os currículos e planejamentos escolares. Para fins didáticos dividimos o texto em duas seções majoritárias. A primeira seção trata sobre o seguinte tópico: Um corpo sem gênero na legislação escolar? Como essa legislação pode ser pensada como uma parte do desenvolvimento da competência do profissional diante desse corpo? Ou as leis proíbem as discussões sobre gênero e sexualidade dentro das escolas brasileiras?

Já a segunda seção aborda sobre as diretrizes e desafios para gêneros infantis, apontando a importância e a necessidade dos/as professores estarem mais conscientes sobre o modo como a Educação Infantil se desenvolve ao longo do contexto na Educação Básica, nos processos educativos, atuação, dificuldades e desafios, usualmente enfrentados para concretizar seu papel no âmbito escolar e social, no sentido mais amplo das questões de gênero e sexualidade.

Um corpo sem gênero na educação infantil?

Em um mundo composto por diversos significantes, discursos e normas, não conseguimos entender o porquê de tanta desvalorização com gênero e sexualidade. Bem como diz (LOURO, 2007, p. 205) “para sermos sinceros nós nem mesmo compreendemos de um modo único o que vem a ser gênero e sexualidade”.

A princípio cabe considerar, segundo Scott (1995), o termo gênero se aprimorou entre as feministas americanas como uma rejeição do determinismo biológico implícito e enfatizava igualmente o aspecto relacional das definições normativas excludentes. Esse determinismo servia para desqualificar as mulheres e outros não-normativos de espaços e atuações sociais. Já a sexualidade foi normatizada a partir de séculos de construção da cristandade⁹ cujo desejo, pulsão e afeto deveria ser relacionado ao macho/fêmea como exclusivo.


Ao longo dos tempos, diversos pesquisadores como Fachinetto (2018); Seffner (2011, 2016); Louro (1997, 2004, 2007, 2013); Altmann, Mariano, Uchoga (2012); Finco (2015); Vianna, Claudia; Finco (2009), focalizaram o gênero e a sexualidade no ambiente escolar, muito além de ensinar apenas a educação formal, a escola é o espaço indispensável para políticas que propõem a participação de todos/as numa amplitude cultural e social. Portanto, não são essas as práticas que estão sendo vistas nas escolas, os/as autores/as contestam o fato do gênero e a sexualidade apesar de fazerem parte no mundo social não está sendo implantado nas práticas escolares.

Nesses termos, Finco (2015) ressalta que devemos problematizar as formas prioritárias das relações normativas para compreender porque as pessoas são direcionadas por aquele caminho que a elite impõe ser hegemônica. Ao discutir desvalorização dos não-normativos, Finco focaliza:

A transgressão dos padrões socialmente aceitos costuma ser socialmente mal vista e ridicularizada, uma maneira mais eficiente de reafirmar que cada um teria que se conformar aos padrões tradicionais de gênero e, principalmente, ao lugar que lhe cabe na sociedade. São preconceitos que não resistem à razão, nem aos novos tempos e que continuamos a considerar verdades intocáveis nos costumes e nas regras inflexíveis. (FINCO, 2015, p. 54).

Desta forma, por mais visível que sejam as questões de gênero e sexualidade só o fato de existir os não-normativos, causa discriminações no mundo social e no ambiente escolar. Na

⁹ Ver Foucault, volume IV da História da Sexualidade.



visão de Seffner (2013), o ensino só pode ser descrito como exitoso quando tem um impacto positivo na formação do/a cidadã/o, dizendo:

Na estruturação das ações de combate à homofobia no espaço escolar, articula-se uma rede conceitual que envolve categorias como diferença, diversidade, inclusão, igualdade, desigualdade e visibilidade, em associação com as categorias do campo específico: gênero, sexualidade e masculinidades no espaço escolar. (SEFFNER, 2013, p. 147).


De acordo com a Constituição Federal de 1988, a qual dispõe em sua carta os seus princípios de: igualdade, liberdade e pluralismo, entende-se que o ensino e seus estudantes estão contemplados nestes documentos. Em vista disso, as instituições de ensino que não aplicarem essas normas estão descumprindo a lei, como dispõe em seu artigo 206 que:

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber; III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino. (BRASIL, 1988, s/p.).

Para dar sustentabilidade, Seffner (2016), Barzotto; Seffner (2020), notabilizam que a onda neoconservadora no país imputa aos corpos normatizações e assertivas que banalizam a pluralidade de identidades. Os ataques nas narrativas tiveram um aumento significativo devido ao atual governo afirmar que as escolas públicas estavam doutrinando os/as alunos/as a partir da “ideologia de gênero”. Os primeiros discursos abrangentes foram adotados em 2014 e 2015, introduziram a “ideologia de gênero” com objetivo de combater o gênero. Em razão disso, o que mais se fala é da reação da “escola sem partido”. Um temor e medo tendem a se espalhar para a ambiência escolar, na qual os profissionais devem se abster de discutir e propor atividades que proporcionem a pluralidade.

Em linhas gerais a polêmica em todas as unidades da federação e no nível federal seguiu o mesmo caminho: tentativa de eliminação de expressões que nomeavam de modo claro as desigualdades que deveriam ser combatidas pela ação educacional, dadas em formulações como “superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da igualdade racial, regional, de gênero e de orientação sexual” ou tentativa de sua substituição por formulações genéricas do tipo “promoção da cidadania e erradicação de todas as formas de discriminação”. O movimento conhecido por ser contra o que chamou de ideologia de gênero não propunha a inclusão explícita de nada nos planos, apenas a supressão dessa nomeação dos marcadores sociais da diferença, mais fortemente gênero e sexualidade, mas atingindo também raça, região, geração. Mas a supressão dessa nomeação ao combate da desigualdade em gênero e sexualidade reinstala no seio dos processos educacionais a naturalização dos tradicionais modos de ser homem e de ser mulher, bem como naturaliza a instituição da família como modo único de viver afetos, amores e reprodução biológica estritamente entre homens e mulheres, ou melhor, biohomens e biomulheres, aqueles nascidos biologicamente homens e mulheres, e que desejam viver segundo a heteronormatividade. (SEFFNER, 2016, p. 8).

Conforme mencionado acima, o debate sobre gênero cresceu rapidamente, primeiro por meio da expansão dos sistemas de ensino e nas casas legislativas em vários estados e acabou



consolidando o discurso patriarcal, o qual em grande escala apenas dava significância à família “heterossexual”.

Na contramão desse discurso, estava a luta dos movimentos LGBTQIA, que na década de 90 reivindicaram os direitos à educação, com objetivo de prevenir os maus tratos e preconceitos na sexualidade. A estes fatores cabe salientar que, a orientação sexual é vista como um grupo de pessoas que convive diariamente com discriminação, preconceito e violência física (SILVA et.al., 2020). Esta luta e as demais estavam a reivindicar as conquistas da Constituição de 1988:

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:
IV - Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.
Art. 4º A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios:
II - Prevalência dos direitos humanos;
VIII - repúdio ao terrorismo e ao racismo;
Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, ... nos termos seguintes:
I - Homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição;
VI - é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias; (BRASIL, 1988, s/p.).

O processo educativo não deve ser visto apenas como uma única forma regulamentada e compulsória de viver afetos e relações, mas aceitar as diversidades em todos os modos de vida possíveis e ter visões diferentes de crianças e jovens. O Estatuto da Criança e do Adolescente prescreve o direito de toda criança e adolescente à liberdade, de opinião, expressão e de crença. Sendo a escola um espaço de socialização e de conhecimento científico, considerada a Lei de Diretrizes e Base da Educação Básica Nacional (LDBEN) a escola tem o papel de preparar os cidadãos nos seguintes princípios:

Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
I - Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
II - Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
IV - Respeito à liberdade e apreço à tolerância;
XII - consideração com a diversidade étnico-racial. (Inciso acrescido pela Lei nº 12.796, de 4/4/2013). (BRASIL, 1996, s/p.).

No entanto, na atualidade, com o propósito de impor um marco curricular disciplinar foi aprovado o documento da Base Nacional Comum Curricular em três versões. A primeira versão - disponibilizada para consulta pública entre setembro de 2015 e março de 2016. A segunda versão está disponibilizada desde maio de 2016 e foi submetida à discussão em seminários da UNDME e o CONSED em todo o país, entre julho e agosto de 2016. A terceira versão é

reescrita no formato de competências, unidades temáticas, objetos do conhecimento e habilidades. Considerada uma política nacional curricular esta volta-se para subserviência dos trabalhadores. (FILIPE; SILVA; COSTA, 2021). Os autores reforçam que:

O documento abstrai as críticas e os limites da teoria das competências, impondo-se como uma teoria da aprendizagem unívoca e consensual, uma decisão de natureza técnica, quando, na verdade, trata-se de decisão política, vinculada à demanda do capital por formação de trabalhadores com perfil para a atuação resiliente num mercado de trabalho escasso de empregos e de direitos laborais. (FILIPE; SILVA; COSTA, 2021, p. 795).

De modo geral, o termo gênero e sexualidade é possuído pela taciturnidade, e todo seu movimento a favor das relações de gênero e sexualidade parece andar em círculos. Seffner (2016, 2020) e Barzotto destacam que, aos poucos, a educação como um direito básico de todos os cidadãos brasileiros vem sendo alvo de um golpe partidário. Por trás da criação da BNCC (2017) estão órgãos, empresas e pessoas que querem tirar a independência do regimento escolar, deixando-o sem autonomia sobre questões essenciais para formar o/a aluno/a, capaz de ser crítico, de lutar contra um sistema de imposições que há séculos norteia os menos favorecidos.


A denominação de referência supracitada é a base da educação infantil, que segundo o próprio documento está sendo organizada em cinco campos de experiências que são: “O eu, o outro e o nós”; “Corpo, gestos e movimentos”; “Traços, sons, cores e formas”; “Escuta, fala, pensamento e imaginação e “Espaços, “tempos, quantidades, relações e transformações”. (BNCC, 2017, p. 40-43), esses campos de experiências são separados por “direitos de aprendizagem”, “Conviver”, “Brincar”, “Participar”, “Explorar”, “Expressar” e “Conhecer - se” (p.38).

A preocupação é com o termo gênero e sexualidade. Em análise nos documentos da BNCC, Silva et.al. (2020) faz uma investigação de quantas vezes aparece a palavra gênero no documento, dando destaque a investigação na área da educação infantil que é a etapa pesquisada nesta dissertação. A autora descreve:

Tabela 1: BNCC Educação Infantil.

	Como aparece	Páginas
Os campos de experiências	Gêneros literários	42
Objetivos de aprendizagem	Gêneros textuais	50
Transição para o Ensino Fundamental	Gêneros textuais	55

Fonte: (SILVA et. al., 2020 p. 165 - 166).



De forma complementar, Silva et. al. (2020) ressalta que os mais variados segmentos de pensamento se vinculam apenas a um método comprobatório de escrita aprovada pela BNCC. Mediante a isso, diversas medidas a favor de um novo pensamento que desenvolvam reflexões proporcionais às diversas dimensões sociais e culturais sejam discutidas e ampliadas.

[...] a BNCC necessitaria ainda de muitas reflexões, pois foi um documento teoricamente elaborado a partir de uma construção coletiva, constituída de pessoas de diferentes subjetividades, e mais que isso uma construção influenciada por vieses religiosos e conservadores [...]. (SILVA et al., 2020, p. 172).

No mesmo pensamento (MARTINELLI et al., 2016, p. 77) observa que:

[...] os movimentos de críticas não cessaram, como o da Associação Nacional de Professores Universitários de História (ANPUH, 2016), entre outras representações, que julgaram inadequadas a forma como a BNCC foi estruturada e o pouco debate público que a envolveu [...] No âmbito da educação física, foram promovidos fóruns de discussões em instituições ligadas à área, entre elas o Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (CBCE) e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).


Desta forma, se procura normatizar corpo na legislação como marcadores hegemônicos de gênero nas escolas. Diferentes autores como, Barzotto e Seffner (2020), Silva et al. (2020), Filipe et al. (2021) configuram-se a este entendimento que a BNCC (2017) chegou como um processo obscuro para o formato de um novo estilo de ensino.

Em vista disso, Louro, Felipe e Goellner (2013), destaca que a depredação no respeito aos mais variados modos de estar no mundo, prioriza uma maneira de combater a desvalorização desse não-normativo no sistema escolar. O foco das escolas são os estereótipos¹⁰ sociais e esses são os motivos pelos quais é importante frisar o gênero como um marco no espaço escolar.

Uma noção singular de gênero e sexualidade vem sustentando currículos e práticas de nossas escolas. Mesmo que se admita que existem muitas formas de viver os gêneros e a sexualidade, é consenso que a instituição escolar tem obrigação de nortear suas ações por um padrão: haveria apenas um modo adequado, legítimo, normal de masculinidade e de feminilidade e uma única forma sadia e normal de sexualidade, a heterossexualidade; afastar-se desse padrão significa buscar o desvio, sair do centro, tornar-se excêntrico. (LOURO; FELIPE; GOELLNER, 2013, p. 45 - 46).

Consequentemente, Seffner (2016) afirma que a maior explicação plausível para o problema se trata inegavelmente de uma luta árdua a favor da discussão de gênero e sexualidade

¹⁰ Por estereótipos entendemos como conceitos, padrões, modelos, ideias ou preconceitos que uma sociedade constrói e podem variar em virtude de um contexto histórico e cultural. Segundo Zink (2011, p. 49): “[...] o estereótipo é generalista e errado - individualmente errado, mas, também, estatisticamente errado. Pode, no entanto, ser também individualmente certo”.



e na contramão da resistência do sistema. É no início da idade escolar que essas relações são trabalhadas, cujas principais características são a formação do indivíduo, no processo de desenvolvimento. A atenção, antes involuntária, torna-se voluntária e cada vez mais dependente do pensamento da própria criança. Pode-se dizer que tanto a escola quanto os professores se tornam voluntários, uma vez que o controle dessas questões é a contrapartida da consciência dela. Levando em conta as considerações acima, Seffner ainda realça que a luta é árdua referindo;

Em nível nacional as últimas décadas permitiram inserir em numerosas políticas públicas e em metas de desenvolvimento as questões de gênero e sexualidade. Todo este conjunto de ações, proposições, metas e discursos está experimentando reveses. A palavra do momento é resistência. A sensação de que muito do que foi conquistado pode ser perdido habita grande parte dos pesquisadores e ativistas em gênero e sexualidade. Buscar saídas é uma tarefa necessária, e isso traz implicações também para o campo da pesquisa em gênero e sexualidade. Parte do sucesso do jogo de resistência pode ser medido pelas inúmeras vezes em que o governo interino foi obrigado a recuar em medidas já anunciadas, e fez não por conta de pressões partidárias, mas de movimentos sociais de variado tipo (SEFFNER, 2016, p. 14).


Essas formas preconceituosas produzidas por políticas que criam, regulam e desregulam a lei, com analogia crítica da naturalização do sexo e do corpo como binário, deve haver formas produtivas para romper com a lógica dessa discriminação, seja ela de gênero ou de sexualidade. É preciso destacar, no entanto, que a objeção dos direitos de ser reconhecido dos LGBTs e das mulheres vem a tempos ocupando espaços na sociedade. Trata - se de uma luta contra uma realidade que segundo Zink (2011) nunca deixa de ser conveniente, assim o autor acrescenta [...] seja como for, o olho humano tende a ver padrões. [...]. (ZINK, 2011, p. 48).

[...] à BNCC sob uma perspectiva analítica, é possível afirmar que ela retrocede em relação a documentos oficiais que antecedem sua aprovação, por exemplo os PCN e as OCEM, que traziam a possibilidade desses debates como temas transversais. [...]. (SILVA et al., 2020, p. 173).

A esse respeito, considera-se que as crianças têm direito a uma educação baseada na informação e no respeito à diversidade de gênero, sendo avaliadas igualmente. No ano de 1997, os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) já traziam aos educadores a seguinte orientação:

Pretende-se avaliar se o aluno reconhece que as formas de expressão de cada cultura são fontes de aprendizagem de diferentes tipos de movimento e expressão. Espera-se também que o aluno tenha uma postura receptiva, não discrimine produções culturais por quaisquer razões sociais, étnicas ou de gênero. (PCNs, 1997, p. 55).

Pensar na educação hoje seria como voltar no tempo nas questões discutidas, pensar em um contexto de recuperação dos movimentos vencidos, pensar em um contexto de reformulação dos espaços de aprendizagem, das metodologias educacionais, pensar em uma “escola para todos” (SEFFNER, 2011, p. 103), onde o ensino de qualidade não seja somente aquele descrito em um papel em forma normativa, mas sim aquele que se pode ser notado todos os dias dentro



de uma sala de aula com sucessos necessários, professores em busca de capacitações e valores, uma escola que dê condições necessárias para que se possa ensinar e aprender todos e todas de forma igualitária.

É preciso destacar um trecho da entrevista realizada por Prins e Meier (2002, p. 163), em sua entrevista com Butler aponta que “discursos sobre gênero, na verdade, habitam corpos. Eles se acomodam em corpos; os corpos na verdade carregam discursos como parte de seu próprio sangue”.

Segundo Butler (2005), o corpo dentro do currículo é considerado como corpos objetos, que dentro do seu espaço é negado por questões discursivas. Para ela, não devemos estampar a problematização, mas sim, construir pela ação na luta contra a normalização.

As pesquisadoras, Vianna e Finco (2009), argumentam que para garantir o direito da criança a uma educação de qualidade é imprescindível abrir espaços para questões de gênero desde a Educação Infantil.


A DCNEI (2013) destaca que as questões psicológica, fisiológica e cultural do ser humano fazem parte do direito de aprendizagem e esses fatores são importantes no ensino, pois são a base do desenvolvimento da criança. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil da Seção I:

Art. 22. Objetivos da educação Infantil tem por objetivo o desenvolvimento integral da criança, em seus aspectos físico, afetivo, psicológico, intelectual, social, complementando a ação da família e da comunidade. (DCNEI, 2013, p. 69).

Doravante, cabe também aos docentes buscarem meios e procedimentos didático-pedagógicos adequados para a elaboração de um planejamento de qualidade. Nesse sentido, queremos discutir o corpo na legislação escolar e a presença ou não dessa temática na BNCC da Educação Física Infantil, pois os docentes devem acolher e respeitar os mais variados modos de estar no mundo, bem como não propiciar naturalizações previsíveis nas escolas. Segundo Neira e Junior, (2016, p. 202), “As secretarias de educação e as escolas podem olhar para esse documento e planejar as suas propostas”.

Sem refletir sobre estes aspectos, permitimos que a educação brasileira se desenvolva a mercê de grupos conservadores e de preceitos religiosos que excluem e marginalizam sujeitos, e que da mesma forma, desvalorizam a educação e os professores na medida em que regulam o que estes podem e não podem ensinar, como se não soubessem exercer o exercício docente com ética e responsabilidade. (SILVA et al., 2020, p. 173).

Diante do exposto, para ser professor/a atualmente no Brasil, é preciso muita coragem e amor no sentido proposto por bell hooks (2021), [...] Ao escolher amar, começamos a nos




mover contra a dominação, contra a opressão. [...] (HOOKS, 2021, p. 9) É nesse panorama que, bell hooks define a “ética do amor” esse direcionamento decorre ao ato de lutar pela liberdade. Na ampla esfera, no centro desse confronto só existe a repreensão de seu desenvolvimento, movidos por um, “[...] sistema de dominação - imperialista, sexismo, racismo, classismo”. (2001, p. 1). Nesse sentido entende - se “[...] a capacidade de reconhecer pontos cegos só pode surgir à medida em que expandimos nossa preocupação sobre a política de dominação e nossa capacidade de nos preocuparmos com a opressão e exploração de outrem”. (2001, p. 2). Neste propósito, compreende - se que não está sendo fácil ensinar os/as alunos/as, a escola pública tornou-se o foco de polêmicas e disputas e o profissional se encontra no meio do fogo cruzado de toda essa questão. (BARZOTTO; SEFFNER, 2020).

Esses problemas complexos serão tratados do ponto de vista histórico e, além disso, alguns conteúdos a serem trabalhados nesta educação serão refletidos, por meio de uma organização formal ou informal, desse modo se pensa numa escola como um espaço de aprendizagem científica e de socialização. Pelos documentos discutidos como a LDB, e a CF, até mesmo o próprio documento da BNCC, mediante tais colocações, essa discordância não faz sentido, pois visa apenas atender um grupo que desconsidera o termo gênero.

A retirada dos temas gênero e orientação sexual do PNE e da BNCC tira a legitimidade do tema, entretanto isso não significa que professores/as não possam abordá-los, tendo em conta que fazem parte das demandas dos próprios estudantes. (SOARES; MONTEIRO, 2019, p. 289).

Deve-se pensar em possibilidades de romper com esse laço dentro das escolas e uma das formas de resolver esse problema seria promover cursos de formação adequados para os/as professores. Assim, Fachinetto et al. (2018) aborda sobre a formação do professor/a sua carreira docente, apontando a importância e a necessidade dos professores adquirirem maiores conhecimentos sobre o modo como trabalhar priorizando os direitos humanos nas escolas públicas, para usualmente enfrentar e a concretizar seu papel no âmbito escolar e no social mais amplo, aprender como se trabalha a “diversidade e convívio dos diferentes”, (p.15) conceitos fundamental na formação de crianças e jovens.

A perspectiva histórica e sociocultural da sexualidade e do gênero vem ganhando visibilidade nos meios acadêmicos, mas a sensibilização das pessoas não se efetiva num curto período. É necessária uma proposta permanente de discussão dos temas no ensino formal, sinalizando para que os cursos superiores, principalmente as licenciaturas, incluam em seus currículos essas questões. Como apontam os achados apresentados, talvez em virtude da transversalidade do tema, este acaba sendo menos valorizado do que os demais conteúdos dos currículos, e em alguns casos não é incluído. Da mesma forma, há a necessidade de formação continuada para profissionais da educação, incluindo gestores e pessoal de apoio que lidam diretamente com crianças e adolescentes, além de iniciativas de consolidação das ações dentro das instituições escolares. (SOARES; MONTEIRO, 2019, p. 302).



Dentre as competências da BNCC, podemos destacar a competência nove, que dá direção ao respeito e os direitos humanos:

Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza. (BRASIL, 2017, p.10).

Deste modo, Costa e Ávila, (2005, p. 698), destacam a definição de Gloria Anzaldúa sobre identidade, ressaltando que: “a identidade não é um amontoado de cubículos estufados respectivamente com intelecto, sexo, raça, vocação, gênero. Identidade flui entre aspectos de cada pessoa”.

À vista disso, a formação de um indivíduo crítico na sociedade parte de uma formação e orientação adequada, sendo imprescindível que a discussão sobre o gênero seja estudada e abordada de maneira adequada à idade dessas crianças durante as aulas. Esse indivíduo crítico é dotado de gênero e sua identidade se constrói sob as bases da sexualidade. Podemos esquecer esses corpos na Educação Infantil? Só uma identidade fixa é válida?

Diretrizes e desafios para gêneros infantis.

Atualmente estamos passando por um movimento de mudanças que ocorrem em todos os segmentos educacionais brasileiros. Ao refletir acerca das diretrizes da Educação Infantil, a meta é fazer uma análise dos desafios educativos através dos documentos normativos como CRMS (Currículo Referencial Mato Grosso do Sul), entre outros. Precisamos questionar qual educação infantil vamos defender diante dessa realidade. De início, cabe destacar os Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento do documento na Educação Infantil: “O desafio de construir coletivamente um currículo para a Educação Infantil que respeite a pluralidade e diversidade das crianças sul-mato-grossenses [...]. (CRMS, 2019, p. 78).

Deste modo, a LDB argumenta que a educação infantil tem como meta desenvolver nos/as alunos/as uma imagem social e cultural ampla. (BRASIL,1996). Conforme descreve a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no seu artigo 29, a Educação Infantil.

A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. (BRASIL,1996, s/p.).

A LDB, visa a educação em relação a função da escola que exerce no desenvolvimento integral da criança no mundo do trabalho e nas relações sociais, nesse sentido ao engajar na escola a criança já traz consigo um conhecimento amplo a respeito da sua cultura. De acordo

com a Lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996, diz:

TÍTULO I - Da Educação; Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. § 1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias. § 2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social. (BRASIL, 1996, s/p.).


Desta forma, segundo o CRMS (2019, p. 79) “[...] a escola é um ambiente com a capacidade de acolher as diferenças e de promover as potencialidades das crianças, contribuindo, assim, para suas aprendizagens e seu desenvolvimento”. Partindo desse princípio, os professores devem saber lidar com todas as diversidades, pois não é só dever da família educar, também é dever da escola valorizar o desenvolvimento integral das crianças em todos os seus “[...] aspectos motores, afetivos, cognitivos e linguísticos [...]”. (DCN, 2013, p. 93).

Quanto aos aspectos, pensando em uma criança em pleno desenvolvimento, o documento normativo DCNEI (2010) descreve uma noção de criança de características sociais e culturais que se configura em pleno gozo de seus direitos enquanto sujeito nos seus universos internos. O documento, Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil estabelece, como todos os outros documentos, regras e normas a serem seguidas. Portanto, o DCNEI descreve o seguinte item sobre crianças;

Sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura. (DCNEI, 2010, p. 12).

E nesse sentido, Gandelman (2009) destaca que é nessa etapa de ensino que as crianças começam a ser inseridas em uma sociedade maior do que a família, e constroem seu entendimento sobre como lidar com o outro. Também há o entendimento que é nessa fase que as crianças desenvolvem características fundamentais para o convívio em sociedade como entender o respeito, à diversidade e a tolerância, por exemplo.

Ademais, é nessa fase que as crianças começam a conviver com um grupo social mais extenso. É na escola que ela convive com outras crianças, oriundas de diferentes famílias, culturas, religiões e etnias, formando um novo grupo social. Nesse contexto, tão diverso, meninos e meninas interagem entre si e se manifestam (em diferentes situações e de diferentes formas) frente às questões de gênero. Porém, é também neste local que ocorrem as distinções de gênero, que de forma histórica e cultural, está presente na sociedade e muitas vezes é reforçada na escola, podendo ser revelada através da diferenciação de roupas, cores,



brincadeiras e padrões comportamentais para menino ou menina. (FREIRE, 2011).

A Educação Infantil constitui um período de aprendizagem e desenvolvimento das crianças de 0 a 5 anos, de construção da identidade e de autonomia, do conhecimento do mundo físico social e natural e, especialmente, um local por excelência de iniciação, manifestação e vivência das diferentes linguagens. (CRMS, 2019, p .69-70).

Louro (1997) define como uma marca de relações, a escola deve construir essas relações e também ensinar práticas humanitárias de gênero e sexualidade intimamente integradas ao cotidiano e ter contato direto com “as situações que enfatizam fronteiras, limites e sejam vividas com muita dificuldade” (p.79). Todavia, para Altmann, Mariano e Uchoga (2012), às vezes, as instituições de ensino não cooperam com essa prática, exacerbando diferentes comportamentos discriminatórios.


De acordo com as propostas pedagógicas relacionadas às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, a DCNEB aborda uma nova perspectiva de uma educação com novos horizontes, aprovada em (2013). É preciso, no entanto, que se estabeleça através das atitudes dos/as professores.

Art. 6º As propostas pedagógicas de Educação Infantil devem respeitar os seguintes V – Construindo novas formas de sociabilidade e de subjetividade comprometidas com a ludicidade, a democracia, a sustentabilidade do planeta e com o rompimento de relações de dominação etária, socioeconômica, étnico-racial, de gênero, regional, linguística e religiosa. (DCNEB, 2013, 97-98).

Diante da realidade, a escola tem que mudar, deixando de lado os programas pejorativos e diversificar o ensino pensando em uma escola majoritária para todos e todas. Ainda é visto práticas discriminatórias dentro das escolas brasileiras, docentes com velhos atos de ensinar, separando as meninas dos meninos, dizendo o que um pode e o que o outro não pode fazer, dando limites para seus atos espontânea no mundo de fantasias, dizendo a eles que brincar de boneca é coisa de menina e para elas que brincar de carrinho é coisa de menino. Discutivelmente, esses atos e atitudes dos/as professores/as têm que ser anulados das práticas. Portanto, a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, Estatuto da Criança e do Adolescente, no seu 5º artigo, diz:

Art. 5º Nenhuma criança ou adolescente será objeto de qualquer forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão, punido na forma da lei qualquer atentado, por ação ou omissão, aos seus direitos fundamentais. (MEC, 1990, s/p).

Logo, Louro (1997) aponta que por meio de uma catástrofe de rejeições e abstinência, as escolas vêm construindo nos pátios, salas de aulas, e em muitos outros momentos espaços de divisões, entre os brancos, negros, homossexuais, os heterossexuais, entre outras identidades. Nesse ponto, a autora enfatiza que as crianças querem ocupar esses espaços, ser livres e



socializar. Ela propõe que a escola deve abrir maiores horizontes, repensar as práticas educacionais, propor nossas questões produzindo situações diversas, construir relações, e ter professores que vão de encontro com o sistema simplesmente pelo fato de entender tão quão é importante a escola para as crianças.

O documento de Diretrizes Curriculares da Educação Básica relata o fato sobre o que a lei determina sobre as escolas. “Cabe primordialmente à instituição escolar a socialização do conhecimento e a recriação da cultura [...]”. (DCNEB, 2013, p. 112).

Na mesma direção temos a Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, na concepção de proposta pedagógica, o Ensino Escolar deve respeitar os seguintes princípios;

Éticos: da autonomia, da responsabilidade, da solidariedade e do respeito ao bem comum, ao meio ambiente e às diferentes culturas, identidades e singularidades. Políticos: dos direitos de cidadania, do exercício da criticidade e do respeito à ordem democrática. Estéticos: da sensibilidade, da criatividade, da ludicidade e da liberdade de expressão nas diferentes manifestações artísticas e culturais. (DCNEI, 2010, p. 16).


Uma das suas problemáticas é a inserção do termo gênero e sexualidade. Que segundo Fachinetti et al. (2018), surge, então, um grande desafio diante da instituição de ensino. Sobre isso o autor:

Todo este conjunto de pressões afeta a escola, os gestores dos sistemas de ensino, os alunos e alunas, pais e famílias e principalmente professores e professoras, que têm estado no centro de intermináveis debates sobre quais conteúdos devem ser ensinados e quais os modos mais adequados de ensinar e se são competentes ou não para o exercício da docência. (FACHINETTO et. al, 2018, p.11).

Entende-se deste modo que, professores e professoras mantêm uma didática de trabalho de ordem, disciplina e priorizam como apenas aprender os conceitos normativos patriarcais de que as meninas vestem rosa e os meninos vestem azul. Em função de tais considerações, Altmann, Mariano e Uchoga, (2012, p. 295) relata [...] “que atitudes docentes de não segregação de meninos e meninas nas aulas contribuem para diminuir desigualdades de gênero”.

Ora dada a situação, Seffner (2011) na sua análise destaca que às vezes apenas uma oportunidade de diálogo entre professores e alunos/as pode ser combatido o preconceito. Diante de tal situação, o autor aponta que basta trabalhar diversos temas como a questão de gênero e sexualidade e entende que o/a professor/a em uma conjuntura com a sala, pode vivenciar o contexto presente e fazer de uma situação um instante de discussões a fundo.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil, a proposta pedagógica tem total parcela aos direitos e deveres das crianças como sujeito, aprendendo a respeitar as diferenças e o modo de agir das pessoas no mundo social e cultural, assim diz:




Eixos do currículo: As práticas pedagógicas que compõem a proposta curricular da Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as interações e a brincadeira e Garantir experiências que: Promovam o conhecimento de si e do mundo por meio da ampliação de experiências sensoriais, expressivas, corporais que possibilitem movimentação ampla, expressão da individualidade e respeito pelos ritmos e desejos da criança; Possibilitem vivências éticas e estéticas com outras crianças e grupos culturais, que alarguem seus padrões de referência e de identidades no diálogo e conhecimento da diversidade; (DCNEI, 2010, p. 25).

Na visão de Louro (2007), o ensino por meio das linguagens e sua relação com gênero tem oferecido muitas promessas ao campo da educação. Na prática, entretanto, a combinação geralmente fica aquém do que tenta realizar. Algumas das deficiências são devidas a problemas com a formação dos/as docentes sobre o tema, outros tem a ver com administração, métodos de ensino ou alunos/as. A autora indica a necessidade dos docentes adequarem seus métodos de ensino, com base nas contribuições para a questão de gênero e sexualidade. “Nós, educadores e educadores, geralmente nos sentimos pouco à vontade quando somos confrontados com as ideias de provisoriedade, precariedade, incerteza[...]. (LOURO; FELIPE; GOELLNER, 2013, p. 43).

Faz-se necessário pensar nos temas contemporâneos do documento curricular do Mato Grosso do Sul, (2018) que visa “o respeito a pluralidade e diversidade das crianças sul-mato-grossenses” (p.78), por assim dizer que, a sexualidade e gênero faz parte de uma vida de socialização:

Especificamente para as crianças, a escola é um dos primeiros lugares em que descobrem diferenças porque é no cotidiano escolar que compartilham espaços, dividem ideias, entram em conflitos e reproduzem/recriam/superam valores. A sexualidade deve ser pauta durante todo o processo de desenvolvimento das crianças, dos adolescentes e jovens dentro do espaço escolar, no viés da saúde e compreensão do funcionamento do corpo. Além disso, a cultura, os saberes e a educação que as crianças, os adolescentes e jovens recebem da família e dos outros espaços sociais fornecem elementos para a compreensão das questões de sexualidade e gênero. (CRMS, 2019, p. 43).

Segundo Louro (2004), ao explorar os sistemas globais, o sujeito depara com diferentes corpos. Ela aponta que todos e todas têm que deixar de lado o tipo de sujeito unificado, passar a conhecer um mundo pós-moderno e aprender a não desqualificar as relações de gênero, raça e sexualidade. A autora sobreleva que, ser menina ou ser menino, não implica na naturalização dos corpos, visto que a forma de deslocar pelo mundo, seja em qual direção for, o mais perigoso desta forma é aquela vista negativamente pela sociedade. Ela evidencia que o ser menina pode escolher ser menino, assim como o ser menino pode escolher ser um ser menina, tem até mesmo aqueles que optam por ser os dois e apreciam as mais diversas deslocamento da vida. Portanto, a autora realça que esse ser é o mais perseguido, “esses se tornarão, então, os alvos preferenciais



das pedagogias corretivas e das ações de recuperação ou de punição.” (p. 16). Dessa forma, cabe destacar os direitos imposto pelo Estatuto da Criança e do Adolescentes (ECA);

Do Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer. Art. 53. A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-se-lhes: I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II - direito de ser respeitado por seus educadores; III - direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores; (ECA, 1990, s/p.).


Dentro da grade proposta para a Educação Infantil, a Educação Física mostra-se como a principal disciplina para o estímulo e interações através de brincadeiras, sendo a mais adequada para esse fim na Educação Infantil.

Os professores devem levar para a educação infantil experiências e desafios para gênero, que envolvem o corpo: jogos, brincadeiras, circuitos motores, atividades que estimulem a interação, mas voltadas às questões meninas jogando futebol e meninos brincando de casinha, e outras atividades relacionadas ao pensamento e ação dessas crianças, isso é trabalhar o gênero. “Currículos, normas, procedimentos de ensino, teorias, linguagem, materiais didáticos, processos de avaliação são, seguramente, *loci* das diferenças de gênero, sexualidade, etnia, classe (LOURO, 2007, p. 64).

O Currículo do Estado Mato Grosso do Sul não exige como o/a professor/a deve trabalhar, mas dá um roteiro a ser seguido por tópicos planejados pelo/a próprio/a docente, à vista disso, no campo de experiências corpo e gesto e movimentos, diz:

Com o corpo (por meio dos sentidos, gestos, movimentos impulsivos ou intencionais, coordenados ou espontâneos), as crianças, desde cedo, exploram o mundo, o espaço e os objetos do seu entorno, estabelecem relações, expressam-se, brincam e produzem conhecimentos sobre si, sobre o outro, sobre o universo social e cultural, tornando-se, progressivamente, conscientes dessa corporeidade. Por meio das diferentes linguagens, como a música, a dança, o teatro, as brincadeiras de faz de conta, elas se comunicam e se expressam no entrelaçamento entre corpo, emoção e linguagem. As crianças conhecem e reconhecem as sensações e funções de seu corpo e, com seus gestos e movimentos, identificam suas potencialidades e seus limites, desenvolvendo, ao mesmo tempo, a consciência sobre o que é seguro e o que pode ser um risco à sua integridade física. Na Educação Infantil, o corpo das crianças ganha centralidade, pois ele é o participante privilegiado das práticas pedagógicas de cuidado físico, orientadas para a emancipação e a liberdade, e não para a submissão. Assim, a instituição escolar precisa promover oportunidades ricas para que as crianças possam, sempre animadas pelo espírito lúdico e na interação com seus pares, explorar e vivenciar um amplo repertório de movimentos, gestos, olhares, sons e mímicas com o corpo, para descobrir variados modos de ocupação e uso do espaço com o corpo (tais como sentar com apoio, rastejar, engatinhar, escorregar, caminhar apoiando-se em berços, mesas e cordas, saltar, escalar, equilibrar-se, correr, dar cambalhotas, alongar-se etc.).(CRMS, 2019, p. 75).

Mediante ao exposto, o mediador desse contexto na escola que é o/a docente, não pode estar passivo e sim atuante, pois o atuante é aquele que deverá, por meio de sua metodologia,



selecionar qual será em sua prática o caminho mais adequado para trabalhar as questões de diversidade dentro do ambiente escolar.

[...] A organização do trabalho por Campos de Experiência procura favorecer as inter-relações entre os conhecimentos, nas quais as vivências das crianças não podem ser vistas de forma fragmentada, mesmo porque na Educação Infantil os tempos são diferenciados [...]. (CRMS, 2019, p. 77).


Ou seja, Barros e Ribeiro (2011), expõe que práticas discriminatórias como separar meninos e meninas, caracterizarem atividades como essencialmente femininas ou masculinas e falas preconceituosas e inverídicas atribuindo inferioridade às mulheres são exemplos de práticas que impactam negativamente na discussão de gênero na Educação Física Infantil. Assim, Mariano e Altmann, (2015, p. 422) salienta que, “Evitar a segregação entre meninos e meninas durante seu crescimento até a vida adulta talvez seja também uma questão de oportunidades”.

Desse modo, as atitudes são uma maneira de apresentar novas perspectivas não discriminatória. Esses desafios destacam os professores como protagonistas importantes no centro do ensino, pois é eles são a base de referência para o/a aluno/a. Portanto, o/a docente é imprescindível para que a criança consiga vislumbrar uma visão fragmentada e descontextualizada do termo gênero, tornando os momentos mais atrativos e prazerosos por meio da interação entre as diversidades.

Com base nesses questionamentos achamos interessante mencionar três objetivos de aprendizagem da CRMS para crianças de 01(um) a 05(cinco) anos dentro do campo de experiência corpo, gestos e movimentos, que são os seguintes:

(MS.EI02CG06. n. 06) Participar de brincadeiras, expressar-se por meio da dança e manifestações culturais relacionadas ao movimento do seu corpo, respeitando a diversidade. (MS. EI02CG00. n. 12) Conhecer manifestações culturais relacionadas ao movimento do corpo, respeitando a diversidade e ampliando seu repertório. (MS. EI03CG00. n. 07) Participar de práticas culturais que envolvam atividades e brincadeiras tradicionais relacionadas ao movimento do seu corpo, respeitando a diversidade. (CRMS, 2019, p. 85 - 86).

A questão é: Esses códigos possibilitam um quadro favorável para lidar com as situações abordadas no tema? Tal visão fica clara ao examinar detalhes dos direitos de aprendizagem? Esse conceito é importante, por que os/as professores/as podem usá-lo como um guia para o desenvolvimento das relações de gênero e sexualidade? Essa aprendizagem permite que o/a professor/a como mediador/a ajude a criança a compreender e a respeitar as diversidades? A CRMS (2019) descreve a seguinte ação didática. “Proporcionar situações em que as crianças possam brincar de faz de conta de diversas formas: sozinhas, com o grupo, com outras turmas de forma livre e orientada. (BRASIL, 2019, p. 86).



Por essa razão, a abordagem sobre gênero na Educação Física Infantil requer profissionais altamente capazes e, acima de tudo, éticos. Para Freire (1998, p. 17), “A ética de que falo é a que se sabe afrontada na manifestação discriminatória de raça, de gênero [...]”. Sendo imprescindível a repressão desse tipo de ato para a promoção de uma sociedade mais justa.

Em relação ao seu papel pedagógico, a Educação Física deve atuar como qualquer outra disciplina da escola, e não desintegrada dela. As habilidades motoras precisam ser desenvolvidas, sem dúvida, mas devem estar claras quais serão as consequências disso do ponto de vista cognitivo, social e afetivo (FREIRE, 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trabalhar as relações de gênero nas aulas mistas de Educação Física, contribui para a formação do indivíduo, o desenvolvimento da criança está em ampliar a relações em meios à diversidade, as relações com seus pares, identidade e autoestima da criança. (PCNs, 1997). De acordo com Louro, “A Educação Física parece ser, também, um palco privilegiado para manifestações de preocupação com relação à sexualidade das crianças” (LOURO, 1997, p.74).

Oliveira e Duarte (2011) em um determinado contexto prático relacionado às aulas de Educação Física, o corpo é determinado a cumprir os requisitos diferenciados pelo sexo masculino e feminino. Sendo alvo de observações, os/as docentes devem restringir os procedimentos considerados formais, desde a educação infantil.

O que acentua os estereótipos de gênero nas aulas de educação física na escola, é a determinação das atividades por sexo, por exemplo, a menina dança e o menino joga futebol. Se o objetivo das aulas é desenvolver as qualidades físicas, e as habilidades motoras, que são igualitárias aos dois sexos, se são trabalhadas a expressão corporal e o ritmo, são para os dois sexos, se for à força também se destina aos dois. O que não pode ocorrer é um sexo ser mais privilegiado em relação às oportunidades que o outro devido às características físicas serem mais determinantes em um sexo do que no outro. Com isso nas aulas de educação física acabam ocorrendo desentendimentos entre os alunos. (OLIVEIRA; DUARTE, 2011, p. 03).

Em vista disso, Louro, (2013) define que o processo de discriminação é contínuo, composto de vários aspectos e fatores políticos. Há aqueles que recuam e se deixam obstruir pela norma que reza nos sistemas institucionais pela posição central, [...] “a posição central é considerada a posição não problemática [...]” (LOURO, 2013, p. 46). “Talvez seja mais produtivo para nós, educadoras e educadores, deixar de considerar toda essa diversidade de sujeitos e de práticas como um problema e passar a pensar - lá como constituinte do nosso tempo.” (LOURO, 2013, p. 52).

Enfim, o corpo “fala” e para que a criança vivencie, interaja e aprenda, utilizando-o

como apoio, é necessário que seja estimulada a ampliar seus movimentos e o seu conhecimento de mundo, com ações planejadas e a organização de situações que promovam o seu desenvolvimento. (CRMS, 2018, p. 83).

Para atingir esta dimensão, a Educação Infantil é uma etapa importante do desenvolvimento dessas crianças e o gênero não está ausente, uma vez que padrões de normalidade serão ali construídos a partir de uma formatação dos comportamentos esperados pelos pais e pelas/os professoras/es. Não se trata de desconstruir essas cosmovisões, e sim, conduzir as aulas de modo que a pluralidade, o companheirismo, as diversidades, as solidariedades permeiam o fazer pedagógico. Brincadeiras, jogos e brinquedos devem ter gênero fixo?

REFERÊNCIAS

ALTMANN, H.; MARIANO, M.; UCHOGA, L.A.R. Corpo e movimento produzindo diferenças de gênero na educação infantil. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 5, n. 2, p. 272-550, abr./jun. 2012. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/feff/article/view/12375>. Acesso em: 18 jan. 2022.

BARROS, S. da. C. de; RIBEIRO, P. R. C. Generificação do espaço escolar: analisando narrativas das equipes pedagógicas e diretivas. In: SILVA, F. F. da.; MELLO, E. M. B. (Orgs.). **Corpos, Gêneros, Sexualidades e Relações Étnico-Raciais na Educação**. Uruguaiana, RS: UNIPAMPA, 2011, p. 43-58.

BARZOTTO, C. E.; SEFFNER, F. Escola sem partido e sem gênero: redefinição das fronteiras público e privado na educação. **Revista FAEBA**. Salvador, v. 29, n. 58, abr./jun. 2020, p. 150-167. Disponível em: <http://www.anpedsul2016.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2015/11/Eixo-18-G%C3%AAnero-Sexualidade-e-Educa%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação, (1997). **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília, MEC/SEF. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro07.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2022.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 jan. 2022.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. In: Brasil. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 13 jan. 2022.

BRASIL. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil /Secretaria de Educação Básica**. – Brasília: MEC, SEB, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/diretrizescurriculares_2012.pdf. Acesso em: 13 jan. 2022.

BUTLER, J. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Tradução de Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

COSTA, C. de L.; ÁVILA, E. Gloria Anzaldúa, a consciência mestiça e o “feminismo da diferença”. **Revista Estudos Feministas**. Florianópolis, v. 13, n. 3, p. 691-703, Dec. 2005. DOI: Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2005000300014. Acesso em: 15 jan. 2021.

FACHINETTO, R. F.; SEFFNER, F.; SANTOS, R. B. dos. Educação em direitos humanos; componentes curriculares indispensáveis na escola pública brasileira contemporânea. Porto Alegre, RS: **Educação da UFRGS**, 2018. p. 9-26. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/184425>. Acesso em: 18 jan. 2022.

FILIPE, F. A.; SILVA, D. dos S.; COSTA, A. de C. Uma base comum na escola: análise do projeto educativo da Base Nacional Comum Curricular. **Ensaio: avaliação de políticas públicas Educacionais**. Rio de Janeiro, v.29, n.112, p. 783-803, jul./set. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/PbZbjrWHzzQ3Yt4LBFzK6NF/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 09 nov. 2021.

FINCO, D. Questões de gênero na educação da pequena infância brasileira. **Studi Sulla Formazione/Open Journal of Education**, 18 (1), pag. 47-57, 2015. DOI: https://doi.org/10.13128/Studi_Formaz-17329. Disponível em: <https://oajournals.fupress.net/index.php/sf/article/view/9264>. Acesso em: 27 jan. 2022.

FOUCAULT, M. **História da Sexualidade**. Vol IV. Rio de Janeiro: Graal, 2020.

FREIRE, J. B. **Educação de corpo inteiro: teoria e prática da Educação Física**. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

GANDELMAN, L. M. Gênero e ensino: parâmetros curriculares, fundacionalismo biológico e teorias feministas. In: ABREU, M.; SOIHET, R. **Ensino de história: conceitos, temáticas e metodologia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2009.

HOOKS, B. O amor como a prática da liberdade. Tradução para uso didático de: hooks, bell. Love as the practice of freedom. In: **Outlaw Culture**. Resisting Representations. Nova Iorque: Routledge, 2006, p. 243–250, por wanderson flor do nascimento. Disponível em: <https://medium.com/enugbarijo/o-amor-como-a-pr%C3%A1tica-da-liberdade-bell-hooks-bb424f878f8c>. Acesso em: 04 fev. 2022.

LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996. BRASIL. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 16 jan. 2022.

LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação**: das afinidades políticas às tensões teórico-metodológicas. Educação em Revista. Belo Horizonte. n. 46. p. 201-218. dez. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/5mdHWDNFqgDFQyh5hj5RbPD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 jan. 2022.

LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação**: uma perspectiva pós-estruturalista. 6º. ed. Petrópolis: Vozes, 1997. 179.p.

LOURO, G. L. **Um corpo estranho**: Ensaios sobre sexualidade e teoria queer. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. 96.p.

LOURO, G. L.; FELIPE, J.; GOELLNER, S. V. (org). **Corpo, Gênero e Sexualidade**: um debate contemporâneo na Educação. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

MARIANO, M.; ALTMANN, H. Educação Física na Educação Infantil: educando crianças ou meninos e meninas. **Cadernos Pagu**, (46), p. 411-438, jan/abr. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cpa/a/ZYBGLZ4TvnXyxMMhh5TB7Qj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13. jan. 2022.

MARTINELLI, T. A. P et al. A Educação Física na BNCC: concepções e fundamentos políticos e pedagógicos. **Motrivivência**, v. 28, n. 48, p. 76-95, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2016v28n48p76> >. Acesso em: 13 jan. 2022.


MATO GROSSO DO SUL (Estado). Secretaria de Estado de Educação. **Currículo de referência de Mato Grosso do Sul: educação infantil e ensino fundamental** / Organizadores: Hélio Queiroz Daher; Kalícia de Brito França; Manuelina Martins da Silva Arantes Cabral. Campo Grande: SED, 2019. (Série Currículo de Referência; 1).

NEIRA, M. G.; JUNIOR, M. S. A Educação Física na BNCC: procedimentos, concepções e efeitos. **Motrivivência**, Florianópolis, v. 28, n. 48, p. 188-206, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2016v28n48p188/32570>. Acesso em: 13 de jan. 2022.

OLIVEIRA, F. F. de; DUARTE, C. P. Discurso dos professores e professoras de educação física sobre o relacionamento de meninos e meninas. IN: **Anais**. Florianópolis, 2006. Disponível em: <https://docplayer.com.br/11669323-Discurso-dos-professores-e-professoras-de-educacao-fisica-sobre-o-relacionamento-de-meninos-e-meninas.html>. Acesso: 24 jan. 2022.

PRINS, B.; MEIJER, I. C. Como os corpos se tornam matéria: entrevista com Judith Butler. Ponto de Vista. **Revista Estudos Feministas**. 10 (1) p. 155 – 167, jan 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ref/v10n1/11634.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2021.

SCOTT, J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 71-99. Jul./dez., 1995.



SEFFNER, F. Atravessamentos de gênero, sexualidade e educação: tempos difíceis e novas arenas políticas. In: **Anais da XI Reunião ANPED SUL 2016**. Curitiba, v. 1. p. 1-17. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/8vcv5n8>. Acesso em: 10 jan. 2022.

SEFFNER, F. Escola para todos: mesmo para aqueles que manifestam diferenças em sexo e gênero? IN: SILVA, F. F.; MELLO, E. M. B.; (ORGS.). **Corpos Gêneros, Sexualidades e relações Étnico – Raciais na Educação**. Uruguaiana: UNIPAMPA, 2011. Disponível em: <https://sites.unipampa.edu.br/sisbi/files/2013/07/corpos-2011.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2022.

SILVA, J. et al. Gênero e Sexualidade na BNCC: uma análise sob a perspectiva Freireana. **Diversidade e Educação**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 152–176, 2021. DOI: 10.14295/de.v8i2.12104. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/divedu/article/view/12104>. Acesso em: 11 jan. 2022.

SOARES, Z. P.; MONTEIRO, S. S. Formação de professores/as em gênero e sexualidade: possibilidades e desafios. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, v. 35, n. 73, p. 287-305, jan./fev. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/KMSmJfk43rKWcRNHWHfWsfC/?lang=pt>. Acesso em: 24 jan. 2022.

VIANNA, C.; FINCO, D. Meninas e meninos na Educação Infantil: uma questão de gênero e poder. **Cadernos Pagu**. v. 28, n.33, p. 265-283, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cpa/a/GXVR8FrdMjrcWHvLWcv7xrF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 09/jan. /2022.

ZINK, R. Da bondade dos estereótipos. In: LUSTOSA, Isabel. (org.) **Imprensa, humor e caricatura**: a questão dos estereótipos culturais. Belo Horizonte: UFMG, 2011.

CAPÍTULO 28

A IMPLEMENTAÇÃO DE UM NOVO EDUCAR PARA A SUSTENTABILIDADE NO PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DO ENSINO BÁSICO: UMA REVISÃO

André Menezes de Jesus

RESUMO


A abordagem da educação para a sustentabilidade (EpS) no contexto da formação continuada de professores tem sido uma realidade a partir do surgimento da Agenda 2030, mas ainda de maneira limitada. Poucas são as produções científicas publicadas que tratam de práticas educativas, no processo de ensino-aprendizagem na educação básica, sobre sustentabilidade. Esta revisão de literatura procurou examinar as evidências existentes em estudos publicados em periódicos que discutem sobre a EpS, incluindo as práticas educativas implementadas e as lacunas existentes. A revisão da literatura realizada encontrou 10 artigos de periódicos revisados por pares. Destas, apenas 5 publicações foram analisadas disponibilizados nas bases Google Scholar e ERIC, utilizando-se de processos de exclusão em diversas etapas. A estratégia seguida consistiu em localizar documentos por uma estratégia de busca confiável; estabelecer os critérios para a seleção bibliográfica a ser analisada a partir dos estudos localizados e analisá-los rigorosamente com base em critérios de inclusão e exclusão. Os resultados apontaram para a existência de lacunas nas literaturas sobre as maneiras de como a EpS vem sendo abordada no contexto da formação continuada de professores no ensino básico, apesar da sua importância diante da atual situação de insustentabilidade do planeta.

PALAVRAS-CHAVE: Educação para a sustentabilidade, formação continuada de professores, ensino básico, revisão de literatura.

INTRODUÇÃO

A implementação da educação para a sustentabilidade para o processo de formação continuada de professores no currículo de ensino básico, é o objeto de investigação desta revisão de literatura, que aborda a vertente da sustentabilidade relacionada ao meio ambiente e a sociedade como ressignificação de um novo educar para as questões ecossociais e ao mesmo tempo desenvolver novos processos de ensino e criar comportamentos e atitudes para os docentes. Esta pesquisa é atual e importante, pois, esse novo processo de educar para a sustentabilidade pode oferecer um ensino inovador e de alta qualidade para buscar novas atitudes na prática pedagógica, e consequentemente valores mais sustentáveis.

A ideia é refletir sobre as questões das ecocrises planetárias no ensino e aprendizagem, o que poderá permitir a independência intelectual, como método positivo, assim como na



formação continuada de professores, superando um currículo oculto com base em novos métodos educacionais, visando inovar um processo cognitivo inovador.

Dada a relevância desta revisão, a questão norteadora é: como efetivar um novo educar para a sustentabilidade no processo de formação continuada de professores que rume para a construção de novos conhecimentos, habilidades e atitudes no ensino básico?

Para Tardif (2002), a compreensão do conhecimento do professor possui uma dimensão mais ampla do que o conhecimento do curso de formação inicial e continuada. Esses conhecimentos vêm do ambiente familiar, do ensino fundamental, da cultura pessoal e da educação continuada. Assim, a justificativa para este estudo é a necessidade de compreender e perceber como a educação para a sustentabilidade está incorporada no plano de fundo do currículo do ensino básico, em seu processo de formação, a fim de questionar o comportamento, atitude e, o mais importante, refletir acerca deste tema, e transformando as ações didáticas dos docentes, posicionando o discente como o ponto central do seu próprio processo educacional.

Destarte, a hipótese que fundamenta esta revisão está direcionada em princípios básicos, que na contemporaneidade existem trabalhos ou mesmos estudos a respeito da utilização e da efetividade da sustentabilidade no modelo de ensinar-aprender no processo de formação profissional, todavia estas pesquisas infelizmente não têm motivado na ação pedagógica, visto que muitas das vezes os profissionais são obrigados a realizarem estes curso de formação, ou estão sentados no comodismo ou não tendo incentivo para a participação. Assim, o objetivo principal desta revisão visa entender como ocorre a implementação da sustentabilidade no processo de ações didáticas na formação continuada de docentes.

REFERENCIAL TEÓRICO

Em 2015, foram criados 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), assim foram concebidos e adotados como parte integrante da Agenda 2030 entre os membros da Nações Unidas (ONU) e estados, com o intuito de fazer frente às necessidades e principais desafios sociais e ambientais mundiais do planeta, pode-se perceber estes 17 objetivos de desenvolvimento sustentável na figura 1 seguinte:

Figura 1: Objetivos do desenvolvimento sustentável da agenda 2030.



Fonte: United Nations (2015).

As 17 metas entraram em vigor em 1º de janeiro de 2016 e o prazo é 31 de dezembro de 2030. Embora não sejam juridicamente vinculativas, ou seja, não são obrigações legais, mas são promessas feitas por todos os 193 Estados membros da ONU que aderiram voluntariamente à Agenda 2030. Cada país tem a responsabilidade de implementar a Agenda 2030, fornecer os meios para atingir seus objetivos e de monitorar o progresso de cada país em seu território.

Assim, a educação é a chave propulsora para alcançar ou atingir os ODS e ao mesmo tempo transformar o mundo, mesmo que cada ODS tenha seu próprio caminho de implementação, ou seja, todos eles estão interligados e influenciados por diversos aspectos. A educação, quando devidamente colocada, pode acelerar o processo de atingir os ODS e fornecer sustentabilidade e resultados suficientes e duradouros em todo o planeta.

O vocábulo qualidade, muito embora permanecer atestado em muitos documentos universais, surge de maneira mais iminente em registros das organizações multilaterais (OMs) que pode ser compreendido como documentos originados de inúmeras instituições governamentais, a exemplo do Banco Mundial e a própria UNESCO (MICHELS, 2021).

Esta terminologia “qualidade” é geralmente usada em um sentido amplo, descrevendo escolas, cursos, gestão, alunos, professores e sua formação, ensino etc. Similarmente são empregados de maneira indiscriminadamente as expressões Educação de qualidade e Qualidade na educação sem nenhum tipo de diferenciação entre ambas (UNESCO, 2017). Conforme expressa Fonseca (2009, p. 169) “A qualidade da educação escolar resultaria de uma adequada

revisão curricular, da eficiência da gestão institucional e da competitividade deflagrada por um processo de avaliação externa”.

Portanto, a UNESCO tem participado ativamente na formulação da Estrutura de Ação da Agenda de Educação para 2030 para atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Educação (ODS 4, figura 3), que visa "garantir uma educação de alta qualidade, inclusiva e justa e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos".

Figura 3: ODS 4 uma educação de qualidade.




Fonte: Agenda 2030.

Neste sentido, é preciso sempre refletir sobre o papel do docente frente às estas novas atitudes de se pensar em um mundo igualitário, numa via de educar pessoas e criar comportamentos em diferentes ambientes educacionais. Assim sendo, é necessário buscar um novo modelo de educação mais colaborativa, diversificada e mista. A tecnologia promove o aprendizado e promove novos cenários para a educação básica no Brasil. Esse é um desafio para os professores, mas se torna um importante aliado contra a cultura digital que faz parte do dia a dia dos alunos.

Uma educação de qualidade conforme prevê a meta 4 da ODS, deve apresentar princípios qualitativos, diagnóstica e reguladora (CHARLOT, 2021), oportunizando situações de desigualdades sociais, focando no processo de transformação que são atos imprescindíveis a uma nova construção de identidade.

É importante salientar que a educação é uma estratégia de transformação social, uma vez que seja efetiva é necessário que esteja associada a mudanças técnicas-científicas e políticas (VILCHES; GIL-PÉREZ, 2009). Para que isso seja garantido, há de se ter uma educação baseada nos princípios sustentáveis e ficar atento à formação dos docentes que mediará conhecimentos. Que tais profissionais não propaguem métodos de transmissão do conhecimento meramente tradicionais, e contribuam para uma ciência enraizada no senso



comum e uma cultura que, de alguma forma, retratam o incentivo à destruição e ao alto desperdício dos recursos naturais (FAÇANHA; BIZARRIA, 2021).


No que tange a educação para desenvolvimento sustentável ou a educação para a sustentabilidade pode ser apontada como tema transversal e necessariamente nos cursos de formação continuada de docentes nas diversas áreas do conhecimento. Entretanto, caracteriza uma barreira para muitos professores. Parafraseando Bybee (1991), estamos presenciando diversas ocorrências de emergência planetária que estão correlacionadas às ações humanas, na qual a sustentabilidade concebe a ideia central, unificada fundamental neste ápice da história da raça humana.

Assim, novas reflexões sobre as exigências de formação continuada se espalharam porque a política de formação profissional não levou à melhoria do desempenho dos alunos. Desde a década de 1990, o sistema educacional brasileiro passou por grandes transformações e, conforme relatado por Macedo (2006), o estudo mostra que as políticas de formação são baseadas na competência e visam atender a novas exigências e melhorar a qualidade do sistema educacional.

Nessa circunstância, os docentes são considerados simples executores do conhecimento. Os especialistas determinam o que precisa ser ensinado em sala de aula, independentemente do cotidiano dos professores, o que leva à homogeneização desses professores. Portanto, observa-se que muitas vezes os professores apenas transmitem conhecimentos gerados por um grupo de especialistas (FERREIRA, 2008).

No entanto, na perspectiva da sociedade histórica, a formação continuada de docente tem como princípio a prática docente como finalidade e estimulando o sujeito a compreender os saberes acumulados na história humana. Para que as disciplinas se adaptem aos saberes escolares se tornem autônomos e críticos, eles precisam absorver esses conhecimentos por si próprios e se tornarem cada vez mais autônomos e críticos (MAZZEU, 1998).

Para Tardif (2002), a compreensão do conhecimento do professor possui uma dimensão mais ampla do que o conhecimento do curso de formação inicial. Esses conhecimentos vêm do ambiente familiar, do ensino fundamental, da cultura pessoal e da educação continuada. O presente autor evidencia que essa ampla gama de saberes, que mexe em sua formação, o que exige que se tenha a capacidade de dominá-los, integrá-los e mobilizá-los, direcionando-os à sua prática. Esses saberes têm um caráter de pluralidade, heterogeneidade e temporalidade, pois, é construído ao longo de toda vida e carreira, portanto, ocorre, também, de forma particularizada



na experiência da prática pedagógica no exercício da docência e não apenas na Formação Inicial de forma institucionalizada durante a experiência discente.

É sabido que a aprendizagem ao longo da vida não é novidade no processo de formação docente, segundo assevera Tardif (2014), o conhecimento dos professores é adquirido no contexto de histórias de vida e carreiras. Na verdade, o autor destaca que o conhecimento do professor é diverso, composto e heterogêneo, pois na própria prática do trabalho envolve conhecimentos e copiosos saberes, que vêm de fontes diversas e podem ter propriedades distintas.

METODOLOGIA


Considerando os propósitos do estudo em pauta, pode-se afirmar que a revisão de literatura apresentada é caracterizada como uma pesquisa exploratória, posto ter envolvido levantamentos bibliográfico (mediante uma investigação pormenorizada, realizada com base em levantamento de referenciais teóricos analisados e publicados por meio de fontes escritas, eletrônicas e *web sites*), baseando-se em fontes de informações e procedimentos de coleta pré-definidos; e como uma pesquisa descritiva quantos aos objetivos, visto que retrata e descreve as principais ideias das publicações encontradas (PRODANOV; FREITAS, 2013; BARDIN, 2011; CRESWELL, 2007).

Em razão crescente onda de desastres socioambientais na última década, a revisão da literatura foi realizada utilizando-se o recorte temporal de 2016 a 2021. Buscou-se a literatura relacionada à temática da educação para a sustentabilidade, publicada em artigos de revistas e periódicos internacionais.

A abordagem exploratória se deu a partir de uma revisão de literatura baseada nos quatro princípios de Bento (2012): identificação das palavras-chave (educação para a sustentabilidade, formação continuada de professores, ensino básico e revisão de literatura); averiguação das fontes secundárias; levantamento das fontes primárias; e leitura minuciosa dos artigos selecionados nas bases de pesquisas como: *Education Resources Information Center (ERIC)* e o *Google Acadêmico (Google scholar)*.

A escolha dessas duas bases deve-se ao fato de que são bases de dados multidisciplinares de literatura científica revisada por pares, e permitem a seleção de textos a partir da combinação de palavras-chave e conectores.

A *ERIC* por ser umas das maiores bibliotecas *on-line* de pesquisa e informação educacional especializada. Em 2016, os seus registros, que são submetidos a uma rigorosa



política de seleção, ultrapassaram 1,6 milhões, entre periódicos, Atas de conferências, teses, dissertações e outras modalidades de divulgação de pesquisa. Por esse motivo faz com que a ERIC seja umas das principais fontes de pesquisa educacional, devido a um vasto e diversificado banco de dados, que é atualizado semestralmente *de acordo com* Saucedo e Pietrocola (2019).

O *Google scholar* deu-se por ser uma ferramenta que sempre busca inovações acadêmicas, explicando de forma bem simples, é um enorme acervo de publicações de conteúdo científico — monografias, teses, citações, artigos, livros e uma infinidade de fontes para referências e leituras acadêmicas segundo Puccini *et al* (2015).

Após a seleção dessas bases de dados, foi efetuada a busca acerca da temática em estudo por meio de palavras-chave, variando-se, sempre que possível, entre combinações dos seguintes termos: *education for sustainability, continuing education, basic education, literature review*; tais palavras correspondem a educação para a sustentabilidade, formação continuada, ensino básico, revisão de literatura, respectivamente.

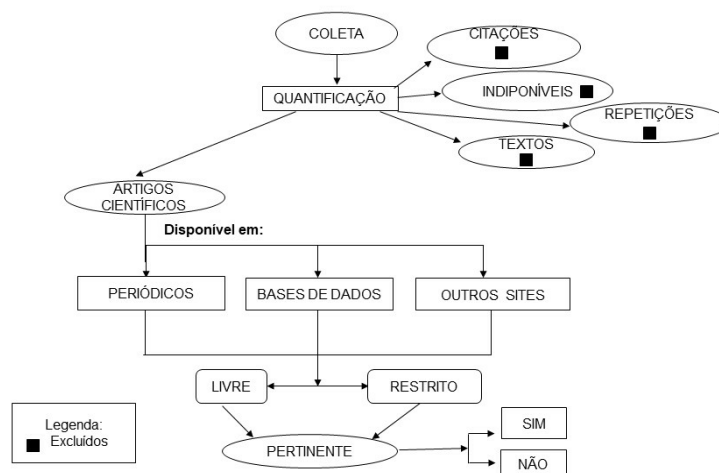
A partir da leitura dos títulos e resumos, foram selecionados somente os artigos que tratassem estritamente da temática abordada neste trabalho, e que cujos textos completos estivessem disponíveis e acessíveis por meio eletrônico a qualquer estudioso do tema desta pesquisa.

A pesquisa deu-se nos idiomas português, inglês e espanhol, para a busca dos artigos foram utilizados critérios de exclusão: pesquisa ou estudos que não respondiam a questão norteadora, publicados em anos não correspondentes aos pesquisados, teses, dissertações, ensaios teóricos e relatos de experiência, artigos que não tivessem nenhum estudo acerca do tema central e os que se referiam a outros setores que não se enquadravam com a educação e formação continuada de docente empregando uma variação com palavras-chave, além do uso das aspas para direcionar a busca dos termos.

Logo após a averiguação das palavras-chave nas bases de dados, foram contabilizados os resultados em cada sítio. Os resultados foram submetidos à análise de dados, na qual foram excluídos textos de livros, repetições, artigos científicos com acesso indisponível e citações de artigos, restando apenas os artigos científicos com acesso disponível. Foi observada a procedência dos artigos: sítios dos periódicos, sítios das bases de dados ou em outros sítios que podem ser de universidades, por exemplo. Em seguida, foi analisado se os artigos científicos completos eram de acesso livre (gratuito) ou restrito (pago).

Apresenta-se um diagrama que sintetiza o método utilizado na pesquisa:

Diagrama 1: Método utilizado no estudo.



Fonte: Elaboração própria em 2021.

De forma temporal entre os anos de 2016 e 2021, a escolha do período incorporou a busca de trabalhos mais recentes, que se levou ainda em consideração o processo de reconhecimento da importância da inserção dos princípios da educação para a sustentabilidade no desenvolvimento e na formação continuada de docentes, verificando-se a utilização desta temática nas práticas de ensino face à iminente emergência planetária.

RESULTADOS

Os resultados obtidos na pesquisa mostram que os artigos coletados e analisados não enfocaram aspectos específicos do tema pesquisado, o que nos torna responsável por tratar este tema de forma única e, principalmente, de acordo com os princípios das Nações Unidas. Agenda 2030, estabelece difundir a perspicácia da educação para o desenvolvimento sustentável de forma interdisciplinar, que pode abranger todas as disciplinas de natureza social, filosofia, antropologia, humanismo, política e econômica. Assim, a Organização das Nações Unidas (ONU) enfatiza isso em sua Meta 4 da agenda 2030, que estabelece uma educação de qualidade para todos os seres humanos do Planeta.

A figura 1 demonstra a quantidade de artigos que foram obtidos nas bases de dados *ERIC* e *Google scholar* publicada entre 2015 e 2021, nos idiomas português, inglês e espanhol. Esse recorte temporal corresponde ao período de criação e implementação da “Agenda 2030”

(vigente a partir de 2016) e da “Década da Ação” (em vigor desde 2020)¹¹ das Nações Unidas que almeja implementar uma diversidade de ações para as pessoas, o planeta e a prosperidade humana através de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, visando a criação de estratégias locais e, sobretudo, globais na direção de um futuro mais sustentável para toda humanidade.

Figura 1: Número de publicações por ano.



Fonte: ERIC e Google scholar (2021).

As pesquisas nas bases de dados iniciaram-se com a inserção do termo central desta revisão, “educação para a sustentabilidade”, de forma isolada, nas duas bases selecionadas. Não obstante, a pesquisa para a escolha dos artigos desta revisão de literatura deu-se através de buscas nas bases de periódicos realizadas nas etapas percorridas abaixo:

a) Na *ERIC*, por se tratar de uma base de publicação no idioma inglês, as pesquisas foram feitas pelas palavras-chave: *educating for sustainability*, *continuing education*, *basic education*, *literature review*, revisados por pares, na qual foram detectados 5 artigos públicos nos últimos 5 anos, com link diretos e todos acessíveis;

b) No *Google scholar*, buscas preliminares da palavra-chave educação para a sustentabilidade produziram muitos resultados mesmo após a delimitação do recorte temporal, resultando em 52.800 trabalhos científicos. Além disso, optou-se pela utilização do comando “allintitle” que caiu para 12 trabalhos, que é uma forma de restringir a busca por artigos que possuam a palavra-chave em questão somente nos títulos conforme expressa Codina e Lopezosa (2020). Aplicando-se alguns filtros como o período de publicação entre 2015 a 2021, utilizando

¹¹ Esse é o prazo definido em setembro de 2019, por líderes globais, reunidos na “Cúpula ODS”, em Nova York, para o cumprimento das 169 metas dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, como consta em <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/decade-of-action/>.

o operador booleano OR, títulos e resumos nos idiomas em português, inglês e espanhol, inserindo as outras palavras chaves como formação continuada de professores, ensino básico e revisão de literatura, os resultados foram a existência de somente 5 trabalhos científicos.

A tabela 1 demonstra claramente de forma detalhada o quantitativo de trabalhos que foram encontrados de acordo com as buscas nas duas bases de dados e na tabela 2 estão especificados a seleção dos trabalhos, ou seja, os rejeitados e aceitos para análise:

Tabela 1: Quantidade de publicações encontradas por ano nas duas bases de pesquisas.

Bases de dados/ano de publicação	<i>Eric</i>	<i>Google scholar</i>
Quantidade de artigo		
2015	0	0
2016	0	0
2017	0	0
2018	3	0
2019	1	0
2020	0	3
2021	1	2


Fonte: Elaboração própria 2021.

Tabela 2: Resultados da busca nas bases de dados e seleção de artigos pertinentes.

Base de dados	Estratégias de busca	Títulos		
		TOTAL	REJEITADOS	ACEITOS
<i>Eric</i>	<i>educating for sustainability, continuing education, basic education, literature review</i>	5	1	4
<i>Google scholar</i>	<i>"allintitle": "educação para a sustentabilidade" OR "formação continuada de professores" OR "ensino básico" OR revisão de literatura</i>	5	4	1

Fonte: Elaboração própria 2021.

Todos os artigos aceitos consoante indicado de forma quantitativa na tabela 2 possui alguns embasamentos teóricos acerca da sustentabilidade, propondo dentro de seus estudos bases metodológicas para instituição de ensino básico ou setor de educação, mas não há um estudo direcionado a formação continuada de professores voltado para um novo educar para a sustentabilidade. Que verse de forma interdisciplinar o seu currículo escolar em seu projeto



político pedagógico, haja vista que todos os artigos estão com acesso livres e completos disponibilizados nas plataformas, caracterizados por pares.


Somente foram aceitos os artigos que abrangiam alguma relação entre os temas sustentabilidade e formação continuada de professores, por um lado, e ensino básico, por outro. No total, foram selecionados e aceitos para análise 5 trabalhos das 2 bases de periódicos pesquisadas, defendidos no ano de 2015 a 2021.

Assim os 6 foram aceitos mediante título e resumo firmando ou permitindo realizar uma reflexão tentando propor um estudo sobre o tema pesquisado, ao analisá-los, observou-se que nenhum deles apresentou dados ou informações que levassem a uma ampla discussão sobre estratégias, para propor uma nova formatação de conhecimentos para o curso de formação docente para os professores do ensino básico. Que abrangesse de forma interdisciplinar algumas de suas disciplinas ou mesmo ações e/ou projetos que inserissem os docentes, prezando a sustentabilidade com um olhar voltado para a reflexão de forma geral, comportamentos, atitudes, questão de preservação da natureza, igualdade de gêneros, questões como orientação sexual, enfim enfatizando o respeito mútuo.

A seleção por título e resumo resultou em 10 referências conforme explicitado anteriormente, das quais foram removidas 5 publicações que estavam fora do contexto para estudo e análise. Mantendo-se para a avaliação 5 referências que foram lidas na íntegra.

Dessa forma, foram incluídas 5 publicações nesta revisão, para assim procurar responder à pergunta do presente trabalho, ou provar que realmente não há estudos relacionados ao tema e assim debater as ideias dos autores estabelecendo suas propostas e ao mesmo tempo criar um planejamento de estudo ou ações para uma metodologia de formação continuada de professores voltado ao ensino básico. No decorrer da análise, notou-se que alguns dos trabalhos, no caso de Salas-Zapata *et al.*, (2018), que estudaram através de uma revisão sistemática acerca de tentar identificar e analisar os estudos dos conhecimentos, atitudes e práticas sobre a questão da sustentabilidade relatados na literatura científica, sobre um período de 1960-2016, em diferentes populações, variando entre professores, alunos e concluintes. A ideia era fazer com que toda esta população refletisse sobre a amplitude de significados de sustentabilidade em seus convívios, revelando dimensões da acerca de suas atitudes e comportamentos.

Outra pesquisa pautou-se através da ascensão da educação para a sustentabilidade nos espaços educacionais, requerendo uma abordagem desta ação por parte de toda escola para uma mudança organizacional. Em suma, foi concluído que os investimentos da escola no




sentido de comunidade escolar são necessários para criar um compromisso no sentido de igualdade e equidade, principalmente para os professores que são os elos de transformação e cultura, proporcionado incentivo de desenvolvimento para a promoção da sustentabilidade (GAN; ALKAHER, 2021).

Além disso, Passmore e Jones (2019), estudaram os estilos de vida saudáveis e os programas de intervenção em favor de um comportamento sustentável estruturado na saúde das crianças, ao mesmo tempo revendo as experiências dos funcionários da escola, realizando uma reflexão destes profissionais, em especial os professores, permitindo uma formação de novos valores e ao mesmo tempo desenvolvendo um novo relacionamento entre os pais, assim toda a proposta gerou sustentabilidade e ações significativas.

Em outro trabalho analisado, estudou as perspectivas dos professores acerca da implementação de uma nova base curricular, ou seja, uma reforma em seu currículo educacional, com o objetivo de verificar os desafios que enfrentaram no processo e o tipo de programas de apoio, orientação e desenvolvimento profissional que receberam da Secretaria de Educação Básica para facilitar as mudanças. Os professores, peça importante neste processo foram entrevistados com o intuito de obter informações acerca desta ação inserida pela secretaria de educação, no qual foram detectados que eles não detinham de apoio e tampouco de um desenvolvimento sustentável, orientação e monitoramento, que pudesse auxiliar na implementação das mudanças necessárias, sendo assim, a pesquisa contribuiu para preparar uma base sólida em prol de uma estrutura nova, dinâmica e integrada que oferecesse eficácia para um bom programa de desenvolvimento para educadores que resultassem em melhores práticas de ensino e ao mesmo tempo sucesso na aprendizagem (GOVENDER, 2018).

Dando continuidade à análise, um outro trabalho realizou estudo acerca das poucas ações da sustentabilidade na educação básica que pode acarretar implicações significativo no futuro próximo e sustentável da população mundial. A ideia desse trabalho é analisar como a implementação da educação para a sustentabilidade no ensino fundamental, pode contribuir para melhorar a prática educativa em prol de um ambiente mais sustentável, propondo novas práticas inovadoras e ao mesmo tempo na reestruturação de um currículo insustentável (DO VALE; DA SILVA, 2020).

Todavia, esses trabalhos não revelaram como se trabalhar com a temática de sustentabilidade na formação de professores relacionado ao ensino básico, e diante dos artigos que foram escolhidos e analisados, nos leva a ter um olhar mais específico e atento às



necessidades de trabalhar no currículo do ensino básico o tema sobre educação para a sustentabilidade, sob um viés de aprendizagem social que estabelecesse comportamentos de políticas sociais, educacionais e reflexões para um educar sustentável a partir do confronto entre o discurso e a prática relativo ao ensino básico e sustentabilidade para o processo de formação continuada de professores, desenvolvendo assim uma consciência cidadã com princípios éticos e morais.


Detectou-se, principalmente, nas análises evidenciadas nesta revisão da literatura que nenhum dos artigos abordou sobre práticas ou estratégias dinamizadoras e ativas que envolvessem a aprendizagem ao ar livre, o estudo do meio circundante, como integradores de saberes socioecológicos resultantes da aprendizagem social e promotores de sustentabilidade (JERONEN; PALMBERG; YLI-PANULA, 2017; SILVA; PONTES, 2020; WALSH, 2007), essenciais à formação de profissionais que rege a educação, tratando de desafios ou questões ecossociais atuais agudizantes que vêm afetando as pessoas e o seu meio vivencial como um todo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, por meio dessa revisão de literatura, ser imprescindível a difusão de uma educação para a sustentabilidade, quase inexistente dentro dos parâmetros educacionais no ensino básico, e uma reformulação nos processos de formação continuada de professores que versem uma vertente de cunho social e ambiental. Que vivencie novas práticas educativas, ações e reflexões, capaz de promover uma educação de forma interdisciplinar e articulada aos conhecimentos e aprendizagem dentro e fora da sala de aula. Comprometida com a formação humana integral de seus alunos, visando, sobretudo a transformação da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social.

Constatou-se nos estudos analisados a necessidade de uma maior compreensão sobre os estudos da sustentabilidade na formação continuada de professores, devido crescente transformação do ambiente e aos problemas sociais em função das ações e necessidades antrópicas, assim como dos efeitos dos fenômenos naturais.

Considerando a pesquisa realizada, percebe-se a inexistência de estudos sobre um educar para a sustentabilidade na formação continuada voltada para o ensino básico. Nesse sentido, pode-se afirmar que a aprendizagem social atrelada aos conhecimentos da realidade do entorno dos estudantes não vem sendo considerada no contexto da sala de aula. Nenhum dos



artigos analisados apresentaram práticas educativas que inserissem a relação sociedade-natureza no contexto da formação de professores.

Dessa forma, ansiava-se que as publicações relacionadas e/ou selecionadas expusessem estratégias de comportamentos e atitudes relacionadas a um olhar mais específico para uma nova construção de conhecimentos atrelados a educação para a sustentabilidade direcionada a um campo profissional, que levassem ações, projetos de novas culturas para a inserção curricular agregando de forma interdisciplinar. Inexistem estudos sobre a importância dos métodos de ensino socioecológicos, incluindo a educação ao ar livre ou estudo do meio, bem como a falta de estratégias que incorporem a abordagem da sustentabilidade na formação continuada de professores, tornando o ensinar-aprender desse curso de formação docente mais ativo e dinâmico.

Nesse sentido, constata-se a necessidade de implementações de ações de pesquisas que viabilize a contribuir para a formação dos professores, e que sejam capazes de gerar reflexão sistêmica e crítica acerca de sua prática pedagógica, baseada na conscientização de continuar se autodesenvolvendo, e ao mesmo tempo se qualificando e buscando meios que os habilitem a decisões coadunáveis ao desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade. Além de tudo, os resultados obtidos podem oferecer, também, elementos potencialmente proveitosos acerca da relação entre inadequada falta de estudos acerca da presente temática no ambiente educacional. Ainda, contribuir para o aprofundamento teórico sobre o assunto, na medida em que apontam caminhos para a realização de novos estudos, os quais, inclusive, se revelam necessários face à escassez de publicações disponíveis atualmente. Não obstante, outras revisões sobre a temática em pauta podem ser desenvolvidas a partir do exame de publicações de origem distinta daquela aqui pesquisada, visto que o presente estudo tem limitações quanto à quantidade de bases consultadas. Diante disso, é possível que eventualmente resultados complementares em relação àqueles reportados no corpus deste estudo possam ser obtidos.

REFERÊNCIAS

AGENDA 2030. **Acompanhando o desenvolvimento sustentável até 2030**. 2018. Disponível em: <http://www.agenda2030.org.br/acompanhe>. Acesso em: 26 out. 2021.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BENTO, A. Como fazer uma revisão da literatura: considerações teóricas e práticas. **Revista JA: Associação Acadêmica da Universidade da Madeira**, v. 7, n. 65, p. 1-4, mai. 2012.

BYBEE, R. Planeta Terra em crise: como os educadores de ciências devem responder? **The American Biology Teacher**, Reston, Virgínia (EUA), v. 53, n. 3, p. 146-153, 1991.

CHARLOT, B. Qualidade da educação: o nascimento de um conceito ambíguo. **Educar em Revista**, v. 37, 2021.

CODINA, L.; LOPEZOSA, C. Documentación periodística: búsqueda avanzada y bases de datos de prensa 2020. Barcelona, **Área de Formatos Digitales**, 2020.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre. Editora: Artmed. 2. ed. 2007.

DO VALE, A. S.; DA SILVA, V. P. Implementação da educação para a sustentabilidade no Ensino Fundamental: uma revisão. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 9, n. 8, 2020. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5598>. Acesso em: 26 out. 2021.

FAÇANHA, C. M. H. L.; BIZARRIA, F. P. A. Competências da docência para o Ensino e a Pesquisa na perspectiva da sustentabilidade profissional. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, 2021.

FERREIRA, L. A. **Ensinando e aprendendo na ação docente em Educação Física**. Motriz, Rio Claro, v. 14, n. 1, jan./mar., 2008.

FONSECA, M. Políticas públicas para a qualidade da educação brasileira: entre o utilitarismo econômico e a responsabilidade social. **Cadernos Cedec**. Campinas. v. 29, n. 78, p. 153-177, ago. 2009.

GAN, D.; ALKAHER, I. School staff perceptions on education for sustainability and sense of community as reflected in an elementary school culture in Israel. **Environmental Education Research**, v. 27, n. 6, p. 821-847, 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13504622.2021.1892030>. Acesso em: 26 out. 2021.

GOVENDER, S. South African Teachers' Perspectives on Support Received in Implementing Curriculum Changes. **South African Journal of Education**, v. 38, p. 12, 2018. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1204396.pdf>. Acesso em: 26 out. 2021.

JERONEN, E.; PALMBERG, I.; YLI-PANULA, E. Teaching Methods in Biology Education and Sustainability Education Including Outdoor Education for Promoting Sustainability: a literature review, **Educ. Sci.**, 2017.

MACEDO, J. M. Políticas de formação/qualificação de professores em exercício no estado da Bahia. In: **VI seminário de REDESTRADO Regulação Educacional e Trabalho Docente**. UERJ-Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: http://www.fae.ufmg.br/estrado/cd_viseminario/trabalhos/eixo_tematico_1/politicas_form_qu_alif.pdf. Acesso em: 15 mar. 2021.

MAZZEU, F. J. C. Uma proposta metodológica para a formação continuada de professores na perspectiva histórico-social. **Caderno CEDES**, Campinas, v. 19, n. 44, 1998.

MICHELIS, M. H. Política de formação de professores: a “qualidade” como problema. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 16, p. 8358, 2021.

PASSMORE, S.; JONES. L. A review of the sustainability and impact of a healthy lifestyles programme in primary schools 2–5 years after the intervention phase. **Health Education Research**, v. 34, n. 1, p. 72–83, 2019. Disponível em: <https://academic.oup.com/her/article/34/1/72/5205903>. Acesso em: 26 out. 2021.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Nova Hamburgo, RS: FEEVALE, 2013.

PUCCHINI, L. R. S. *et al.* Comparativo entre as bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico com o foco na temática Educação Médica. **Cadernos UniFOA**, v. 10, n. 28, p. 75-82, 2015.

SALAS-ZAPATA, W. A. *et al.* Knowledge, Attitudes and Practices of Sustainability: Systematic Review 1990-2016. **Journal of Teacher Education for Sustainability**, v. 20, n.1, p.46-63, 2018. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1218170.pdf>. Acesso em: 26 out. 2021.

SAUCEDO, K. R. R.; PIETROCOLA, M. Características de pesquisas nacionais e internacionais sobre temas controversos na Educação Científica. **Ciênc. educ.** (Bauru), Bauru, v. 25, n. 1, p. 215-233, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132019000100215&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 out. 2021.

SILVA, V. S.; PONTES, J. C. Educação para a sustentabilidade em currículos da educação básica: implementação e desafios. **Brazilian Journal of Development**, 2020.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 17 ed. São Paulo: Vozes, 2014.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

UNESCO. **Educación 2030: Educación y habilidad para el siglo 21**. Buenos Aires: Argentina, 2017.

UNITED NATIONS. **Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development**. ONU, 2015.

VILCHES, A.; GIL PÉREZ, D. Uma situação de emergência planetária, com a qual devemos e podemos lidar. **Revista Educação**, v.1 p.101-122, 2009.

WALS, A. E. J. Social learning towards a sustainable world: principles, perspectives, and praxis. **Wageningen Academic Publishers**, The Netherlands, 2007.

CAPÍTULO 29

BREVE HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DO PEDAGOGO NO BRASIL: ENTRE AVANÇOS E RETROCESSOS

Andreia Quinto dos Santos
Genilda Alves Nascimento Melo
Célia Jesus dos Santos Silva
Everton Sant'ana dos Santos
Alisson Santos da Silva


RESUMO

A formação do pedagogo no território nacional teve suas gênesis no período neoliberal, e deste tempo até a atualidade observou-se grandes avanços e alguns retrocessos. Por muito tempo o currículo era impreciso e muito superficial quando buscava retratar a relação e o papel do pedagogo. Neste cenário a Lei 5.540/68 possibilita a formação em nível superior (graduação) dos especialistas em educação, para planejar, supervisionar, administrar, inspecionar e orientar. Na perspectiva de adequar o curso de Pedagogia à lei aprovada, o parecer 252/69 de Valnir Chagas, possibilitou uma nova estrutura ao curso. Com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Nº 9394/96, o curso de Pedagogia passou por mudanças, as quais trouxeram mais indefinições em relação a atuação deste profissional. Gerando novos debates entre pesquisadores brasileiros e Pedagogos. Em 2006 amplia-se os cursos de graduação de pedagogia através da Resolução n. 1, de 15/05/2006 norteada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais direcionadas ao Ensino fundamental do 1º ao 5º ano. Buscando evidenciar a importância da teoria e prática na atuação como docente e as experiências da prática pedagógica na construção de saberes, esta pesquisa foi desenvolvida tendo como público 46 professores das séries iniciais do Ensino Fundamental I, do 1º ao 5º ano, da Rede Municipal de ensino de uma cidade no interior da Bahia, sendo verificado que deste público 69,6% dos professores entrevistados, apresentam formação em Pedagogia, essa formação oferecida a esses profissionais, contribuiu com a melhoria na qualidade de ensino, embora ainda apresentem lacunas a serem sanadas e que cerca de 54,3% possuem entre 10 a 20 anos de trabalho na rede Municipal de Ensino e argumentaram ter realizado a licenciatura em Pedagogia após serem aprovadas no concurso. Em nossa nação existe a distinção entre o professor da educação infantil e o professor especialista, não havendo uma valorização adequada aos professores multidisciplinares. Assim sendo, estamos trilhando um caminho, que sinaliza a possibilidade de melhorias na qualidade da educação, nas séries iniciais. A formação de cidadãos capazes de tomar decisões, com conhecimento, seriedade, os quais possam trazer avanços a sociedade e desta forma transformar o entorno em que vivem devem ser iniciadas nos anos iniciais e em todo processo formativo.

PALAVRAS-CHAVE: Formação. Ensino. Pedagogia.

INTRODUÇÃO

O surgimento do pedagogo no Brasil ocorreu no período de desenvolvimento neoliberalismo, no início do século XX, período em que a educação era redentora. Valorizou-



se nesse período os métodos e as técnicas, com profissionais aptos a difundir as novas alternativas pedagógicas. (LIBÂNEO, 1997).


Brzezinski (2006), afirma que os cursos de Pedagogia no Brasil, estão associados aos cursos “normalistas”, realizados nas Escolas Normais, obrigatórios na formação de professores para o ensino fundamental. Em 1939 criou-se o Decreto Lei 1.190 para criar a Faculdade Nacional de Filosofia, em São Paulo, com o propósito de formar docentes para as escolas secundárias, para as Escolas Normais e técnicos para atuar na educação. Essa faculdade tinha cursos de Filosofia, Ciências, Letras e Didática, licenciatura em Pedagogia e um curso de bacharel em Pedagogia. O modelo adotado para a organização das licenciaturas foi o chamado 3+1, três anos para estudar as disciplinas específicas e um ano para a formação didática (SAVIANI, 2008).

O currículo era genérico e impreciso, em relação ao papel do pedagogo, cuja predominância ainda está na racionalidade técnica. Libânio (1997) argumenta que somos influenciados pela escola novista e mantém-se na legislação a ideia pragmática de pedagogia, de que os métodos e técnicas para ensinar são responsabilidade do pedagogo.

A formação para técnicos da educação foi regulamentada através do parecer do Conselho Federal de Educação (CFE) nº 251/62. Em consonância com Bissoli da Silva (2006) O Curso de Pedagogia está voltado para a formação de técnicos em educação e para o professor das disciplinas pedagógicas, através do bacharelado e da licenciatura. A docência, não era muito citada no documento e a atuação desse profissional era imprecisa.

A promulgação das leis 5.540/68 definiu a Reforma Universitária e a Lei 5692/71, que regulamentou a Reforma do Ensino de 1º e 2º graus, e promoveu a reestruturação da educação no Brasil. A Lei 5.540/68 possibilitou a formação em nível superior (graduação) dos especialistas em educação, para planejar, supervisionar, administrar, inspecionar e orientar. Na perspectiva de adequar o curso de Pedagogia à lei aprovada, o parecer 252/69 de autoria de Valnir Chagas, possibilitou uma nova estrutura ao curso. Esse parecer teve como objetivo superar a dualidade do curso: bacharelado e licenciatura, agregando as habilitações: orientação, administração, supervisão e inspeção em escolas e sistemas escolares.

Esse parecer possibilitou o desenvolvimento de atividades de ensino no primário (anos iniciais). Brzezinski (2006) argumentou que o parecer 252/69 não levou em consideração docente para crianças dos anos iniciais, disseminando a ideia de que quem forma o professor primário pode também ser professor primário.



De acordo com Libâneo (1999, p. 2) o curso de Pedagogia pouco foi alterado através do parecer 252/69. A graduação de professores para as séries iniciais do Ensino Fundamental promoveu a supressão das habilitações (administração escolar, orientação educacional, supervisão escolar etc.) e modificou algumas disciplinas. Alterações pouco produtivas, pois manteve a grade curricular e os conteúdos das antigas disciplinas, como por exemplo, manutenção dos documentos da anterior Administração escolar, atribuindo ao curso um cunho técnico, focado na formação dos especialistas em educação (SCHEIBE; AGUIAR, 1999).


Nos anos 80 educadores de diferentes matizes ideológicas se reuniram, para propor novas ações a formação do professor no Brasil e redefinir o curso de Pedagogia, buscando superar falhas no parecer 252/69.

Com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Nº 9394/96, o curso de Pedagogia passou por mudanças, as quais trouxeram mais indefinições em relação a atuação deste profissional. Gerando novos debates entre pesquisadores brasileiros e Pedagogos.

Scheibe e Aguiar (1999, p. 13), argumentam que, discussões entre pesquisadores, os quais partem em defesa da pedagogia como Ciência da Educação, aquela que forma o ‘pedagogo stricto sensu’, defendem-na como capaz de contribuir com a educação produzido pesquisas, eles destacam como excelentes pesquisadores José Carlos Libâneo e Selma Garrido Pimenta –, esses pesquisadores fazem parte da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE) e acreditam ser o curso de Pedagogia, um espaço para formar docentes (FONSECA, 2008, p. 5). Esse campo de discussão gera muitos conflitos.

Para atenuar esses conflitos, aprovou-se em dezembro de 2005, o Parecer CNE/CP 5/2005 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de Licenciatura em Pedagogia. De acordo com esse documento 1, o pedagogo seria habilitado a ensinar na Educação Infantil, nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental, no Ensino Médio (modalidade Normal), na Educação Profissional, em serviços e apoio escolar, com extinção das habilitações para cargos de gestão: administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional.

Especialistas em gestão, de acordo com esse novo parecer, necessitam ser formados em cursos de pós-graduação lato sensu. Muitas críticas foram direcionadas a esse modelo, pois reduz o campo de atuação do pedagogo. Por conta das manifestações contrárias a esse documento, ele foi reexaminado e aprovado o Parecer CNE/CP 3/2006, que deu origem a



Resolução 1/2006, que definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia, que assegurou que, as atividades docentes requerem participação na organização e na gestão dos sistemas e das instituições de ensino” (BRASIL, 2006).

Observa-se que as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Pedagogia, apresentam à docência como atividade geral, ao ensino-aprendizagem em sala de aula, à gestão educacional e a pesquisa (EVANGELISTA; TRICHES, 2008).


O curso de Pedagogia, com a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), é bastante amplo, podendo assumir trabalhos de docência, gestão e pesquisa. Libâneo (2006) analisa as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e afirma que a resolução descaracteriza o campo teórico da pedagogia assim como também da atuação profissional do pedagogo e destaca a precariedade da formação, sobre a qualidade do ensino. De acordo com ele, um curso de 3.200 horas, forma professores em três funções, com especificidades distintas: à docência, a gestão, a pesquisa, questiona-se se é possível formar bons professores e bons especialistas, nesse espaço de tempo, com responsabilidades profissionais, ou seja, se implanta um currículo recheado de conteúdo, fragmentado, aligeirado, provocando o empobrecimento da formação profissional.

Nessa perspectiva, é necessário haver uma definição, ou se forma bem um professor, ou se forma bem um especialista, são dois caminhos distintos que necessitam estar bem articulados para o sucesso no processo educacional (LIBÂNEO, 2006, p. 19). O Curso de Licenciatura em Pedagogia atravessa crises e tensões, assume uma formação generalista, para atender a diversos níveis de ensino.

O curso de graduação e a formação do professor pedagogo

A ampliação nos cursos de graduação em Pedagogia, ocorrem a partir de 2006, após muitas reuniões, debates e pressões sociais, ocorreu a decisão, realizada pelo Conselho Nacional de Educação, o qual, através da Resolução n. 1, de 15/05/2006, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais, adicionando-os as licenciaturas, para serem destinados ao ensino nas séries iniciais do Ensino fundamental do 1º ao 5º ano. O currículo da licenciatura em pedagogia é bastante vasto e complexo, requer conhecimentos em Filosofia e História da Educação, Antropologia, Psicologia, Linguística, Sociologia, Política e outras adequadas ao Currículo de acordo com a região brasileira. O pedagogo poderá desempenhar atividades em outras áreas, mas também cumpre estágio curricular (GATTI, 2010).

A formação do professor para as séries iniciais, embora exija um currículo bastante amplo, a formação nos componentes curriculares em que irá lecionar, em alguns currículos




ficam limitadas a poucas horas, ou apenas aparecem nos estágios supervisionados, os quais se dão de forma aligeirada e fragmentada. De acordo com Gatti (2010), em alguns países, há centros de formação, onde o pedagogo recebe uma formação que insere os componentes curriculares – Língua Portuguesa e Inglesa, artes, Matemática, História, Geografia e Ciências, na formação inicial e continuada, contribuindo com a realização do trabalho em sala de aula.

No Brasil, historicamente, sempre houve uma distinção entre o professor da educação infantil e primeiros anos do ensino fundamental com o professor especialista de disciplina, atribuindo menor valor ao professor multidisciplinar em detrimento do professor especialista. Isso ocorre tanto com relação a carreira quanto em relação aos salários. Pensar em inovação requer aceitação social e política, tanto nas estruturas, quanto na inovação das instituições e cursos formadores de professores, mas essa visão de desvalorização dificulta repensar e reestruturar de modo mais integrado o desenvolvimento de novas bases curriculares (CONTRERAS, 2012).

No século XX já havia diversos problemas relativos à formação do professor (Candau, 1987; Braga, 1988; Alves, 1992; Marques, 1992). Atualmente, as questões de ensino e aprendizagem ampliam essa complexidade, com relação ao currículo, as estruturas e aos componentes curriculares, quais diretrizes? quais políticas públicas? Certamente isso imputará ao professor mais obrigações, as quais estão diretamente ligadas às exigências de um mundo contemporâneo. Para tal contamos com as políticas públicas vigentes, o financiamento educacional, questões culturais e regionais, a reformulação no processo de gestão escolar, questões sociais e políticas vivenciadas. A formação inicial e continuada do professor, os planos de cargos e salários e as condições de trabalho. Mas não podemos perder de vista a importância da valorização profissional.

A melhoria na qualidade de ensino está diretamente associada à formação inicial e contínua do professor, as quais dependem das instituições que promovem o Ensino Superior. Contribuir com a melhoria da qualidade da formação do professor é tão relevante, pois propicia às escolas, e conseqüentemente a todos os segmentos da escola, aprendizagem para promover oportunidades formativas. Ao professor cabe ensinar, ao aluno aprender, mas sem conhecimentos elementares para interpretar o mundo, não há condição para exercer a cidadania (GATTI, 2010).

Ramalho, Nuñez e Gauthier (2004), esclarecem que a profissionalização de professores necessita de um espaço autônomo, com valor reconhecido pela sociedade. Pois a




profissionalização se constitui com conhecimentos sólidos. “A profissionalização é acompanhada por uma autonomia crescente, por elevação do nível de qualificação, uma vez que a aplicação de regras exige menos competência do que a construção de estratégias” (RAMALHO, NUÑEZ e GAUTHIER, 2004, p. 61). SHON (1992) propõe que o professor precisa desenvolver condições para confrontar problemas diversos e complexos, estar apto a encontrar soluções, através da reflexão sobre a própria ação, mobilizar recursos cognitivos e afetivos.

Contemporaneamente o currículo implementado e as políticas públicas da educação, registram preocupação com o porquê ensinar, o que ensinar, como ensinar e para que ensinar. As pesquisas desenvolvidas sugerem que a formação inicial oferecida, é insuficiente para atender as exigências educacionais. Visto que há um grande desequilíbrio entre teoria e prática, em favor apenas das teorizações mais abstratas.

A partir da teorização, foi possível elaborar ementas das disciplinas que revelam a existência de uma preocupação com o estudo de teorias políticas, sociológicas e psicológicas. Na perspectiva de contextualizar as dificuldades trilhadas por esses profissionais. Observa-se que o trabalho escolar desenvolvido com consciência é relevante para a formação do professor, mas insuficiente para realizar um trabalho substancial em sala de aula, pois ensinar requer conhecimentos específicos, por componente curricular e compromisso. Junto a esse panorama, é necessário um currículo que propicie o desenvolvimento de habilidades específicas para atuar nas salas de aula.

Os dados referentes aos estágios padecem de uma série de imprecisões do que se propõe nos currículos. Pois as observações difundidas nos cursos de Pedagogia, sugerem que os estágios envolvem atividades de observação e intervenção. A questão é se essa formação proposta nos currículos, é suficiente para auxiliar o professor a planejar, ministrar e avaliar atividades de ensino para os anos iniciais do ensino fundamental e para a educação infantil.

Constatou-se que há uma insuficiência formativa para a realização do trabalho docente, que os cursos de formação de professor, apresentam um conjunto disciplinar disperso; entre os componentes curriculares prevalecem os de caráter mais descritivos em detrimento daqueles que associam teoria e prática; a formação apresenta ementas que justificam porque ensinar, mas necessitam otimizar os processos de como e o que ensinar; nas disciplinas de formação profissional, predominam as de natureza sociológica, psicológica ou outras, não há ênfase às práticas educacionais; os componentes curriculares a serem ministrados (Alfabetização, Língua




Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Ciências, Educação Física) são abordados de forma superficial (GATTI, 2010).

Assim, observa-se que a formação do pedagogo possui caráter abstrato, pouco integrado ao concreto no contexto em que irá atuar. Também sugere que o conteúdo curricular, que propicia o desenvolvimento de habilidades profissionais específicas para a atuação nas escolas e nas salas de aula é restrito durante a formação inicial. Desta forma, a relação teórico-prática, necessita avançar no currículo, na perspectiva de promover melhorias no processo ensino-aprendizagem. Com o vasto rol de disciplinas a ser administradas pelo professor pedagogo e ausência de um eixo formativo claro para a docência, supõe-se que há uma pulverização de conceitos na formação dos licenciandos, o que indica uma fragilidade na formação inicial deste profissional.

O magistério necessita ser priorizado na sociedade contemporânea, por conta da sua relevância em possibilitar aos alunos uma formação consciente e reflexiva, portanto os fatores apresentados, como a estrutura curricular, as condições institucionais dos cursos de formação de professor, a falta de material adequado para desenvolver o trabalho em sala, indicam que os cursos de Licenciatura em pedagogia necessitam avançar, na perspectiva de melhorar a qualidade de aprendizagem na educação (TARDIF E LESSARD, 2005). Portanto, torna-se necessário articular os currículos para refinar os objetivos, os quais devem estar atentos a função da escola, que é formar cidadãos capazes de tomar decisões fundamentadas (CARVALHO et al 2011).

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Durante a realização desta pesquisa, buscou-se compreender os participantes da pesquisa como sujeitos históricos, os quais revelaram seu contexto social onde estão envolvidos expressando suas ideias e opiniões sobre a própria formação. A perspectiva foi desenvolver um olhar descritivo e analítico, baseado nas respostas e narrativas dos participantes, analisando suas representações sociais e suas interpretações da prática pedagógicas desenvolvidas com suas experiências e formação, a partir de onde se constroem os seus saberes. Vale destacar que de acordo com os sujeitos da pesquisa nas trocas estabelecidas nos encontros ocorreram as possibilidades de trocas de saberes e experiências, nas situações vivenciadas na escola e em seu entorno. Tais encontros tornou possível a ampliação da capacidade de refletir sobre o seu trabalho, com colegas de trabalho, com alunos e sobre a própria docência, resignificando sua forma de pensar e agir.



A escuta aos professores, serviu para fornecer elementos que explicassem a formação do professor em sua própria ótica, contribuindo para a compreensão e construção da pesquisa. A coleta de dados para essa pesquisa fez-se necessária, complementando as escutas feitas nos anos de 2017 e 2018 com um formulário online, que foi distribuído na rede, embora não muito longo, possibilitou complementar a leitura dos depoimentos anteriormente coletados. A partir das representações sociais das 46 professoras pesquisadas, que atuam na rede Municipal de Itabuna, constituiu-se a nossa pesquisa.


A prática docente reflete um processo de apropriação e construção do próprio conhecimento que se dá nas experiências pessoais, construção de práticas sociais e educativas, associadas à sua formação intelectual e institucional, assim todo professor recorre aos saberes adquiridos em suas vivências no trabalho, ou seja, sua experiência profissional, que se constroem em diversos momentos de sua vida pessoal ou durante sua formação (ROCKWELL; MERCADO, 1988; SALGUEIRO, 1998).

O formulário aplicado foi elaborado considerando o perfil de professores, sua formação inicial e contínua, e sua atuação no processo ensino aprendizagem em Ciências. O formulário permitiu refletir sobre as abordagens e a opinião do professor desde a sua formação inicial à sua prática em sala de aula.

Marconi & Lakatos (1990), sugerem que os formulários bem elaborados funcionam como conjuntos de informações interligados, que revelam informações relevantes a construção de uma boa pesquisa.

Nessa investigação das experiências profissionais, dois aspectos foram considerados: a experiência das formadoras nos anos iniciais do ensino fundamental e a formação acadêmica, com ênfase no ensino de Ciências/Botânica. A coleta de informações se deu através de formulários com entrevistas semiestruturadas e as informações coletadas durante os encontros realizados pela rede, que ocorreram antes da pandemia. Sobre as entrevistas semiestruturadas Thompson argumenta que “[...] a entrevista não é um diálogo, uma conversa. Tudo o que interessa é fazer o informante falar. [...] não há razão alguma para se realizar uma entrevista, a menos que o informante seja, de algum modo, mais bem informado que o entrevistador. Este vem para aprender e, de fato muitas vezes consegue com que as pessoas falem exatamente dentro desse espírito” (THOMPSON, 1992, p. 255, 271).

Mas é isso, o estímulo a fala que torna a entrevista mais rica em detalhes e informações, contribuindo para a construção da pesquisa e elucidando informações, as quais parecem estar



contidas em detalhes e entrelinhas nos depoimentos das professoras. Ao entrar em contato com algumas entrevistadas por telefone e WhatsApp algumas se interessaram pela pesquisa: se emocionaram, lembraram de situações ocorridas antes da pandemia, falaram longamente, sobre diversas situações do trabalho e até situações pessoais. As entrevistas foram realizadas entre junho e setembro de 2021.

Foi utilizada a análise de documentos para complementar os dados obtidos nas entrevistas sobre a formação de professores, a análise documental teve como objetivo identificar práticas pedagógicas apresentadas pelos professores como auxiliares na formação do professor, enfim, com o tratamento quantitativo e qualitativo dos dados das entrevistas foi possível construir essa pesquisa.

Por se tratar de uma pesquisa relevante ao conhecimento científico este é um trabalho bastante sério e responsável, pois, lida com muitas informações e dados ao mesmo tempo. Por esta razão, tanto a análise dos dados como a compreensão deles, foram estabelecidas com muita rigidez e cautela, para que todo o trabalho fosse reconhecido e que possuísse de fato qualidade científica. Sendo assim através de gráficos comentados será apresentada neste momento a análise dos dados coletados. Vale destacar que nesta pesquisa o olhar sobre a coleta dos dados foi sendo alterada, ao longo da pesquisa e de acordo com Schön, reflexão sobre a ação, com análise sobre os depoimentos das profissionais sobre a própria formação e atuação na escola.

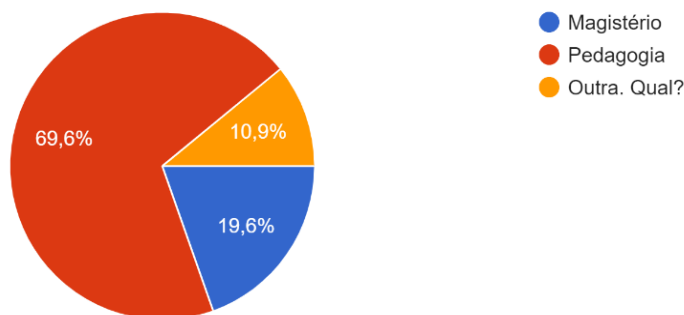
Contribuíram com essa pesquisa os estudos da literatura sobre formação de professores, as reflexões e a prática vivenciada nesses 20 anos de trabalho nessa rede, os resultados apresentados resultam dos encontros, das reflexões e coletas de dados antes da pandemia e a aplicação de formulários no período pandêmico.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os atores que participaram desta pesquisa foram 46 professoras das séries iniciais da Rede Municipal de ensino de uma cidade no interior da Bahia. Essas profissionais contribuíram com suas experiências dúvidas e vivências em sala de aula, durante encontros realizados pela Secretaria Municipal de Educação, os anos de 2017 e 2018. E simpaticamente preencheram os formulários online, pois essa parte da pesquisa foi realizada durante o período pandêmico. A participação das professoras foi relevante para a concretização desta proposta. Aproximadamente 70% das pesquisadas são pedagogas, apenas 10% são oriundas do magistério e as outras são de outras formações. Essas 46 profissionais representam o universo desta pesquisa.

A prática se apresenta como fundamental na aprendizagem e a experiência vivenciada que são insubstituíveis, para a construção do seu conhecimento. O que se faz e a reflexão sobre o que se faz é uma trajetória que necessita fazer-se presente para a formação do professor (CUNHA, 1998, p. 35).

Gráfico 1: Formação dos Professores Pesquisados.

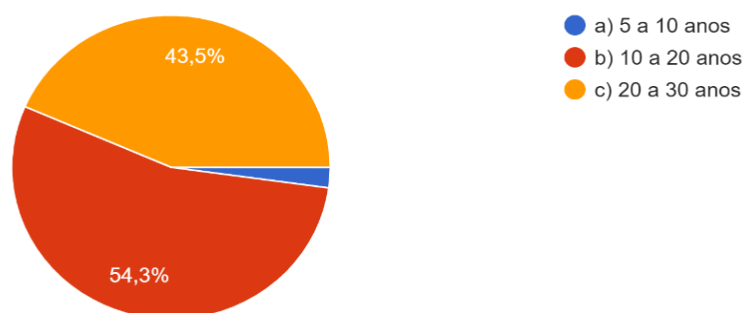


Fonte: Autoria própria, 2021.

Verifica-se no Gráfico 1 que o formulário foi aplicado à 46 professores do Ensino Fundamental I, que atuam nas séries iniciais, do 1º ao 5º ano, cerca de 69,6% dos professores entrevistados, apresentam formação em Pedagogia, essa formação oferecida a esses profissionais, contribuiu com a melhoria na qualidade de ensino, embora ainda apresentem lacunas a serem sanadas. Cerca de 10,9% são profissionais com formação em outras licenciaturas ou cursos de bacharelado. E 19,6% são professores com formação em nível médio, nos cursos de Magistério.

De acordo com as entrevistadas, ainda atuam na rede profissionais que embora tenham se aposentado, continuam em sala de aula, ministrando suas aulas e formando seus alunos. Elas apresentam como argumento a necessidade de complementar a renda familiar, visto que em diversas situações a aposentadoria reduz os valores salariais. Desta forma acabam recorrendo a escola, retornando, muitas vezes, sem compreender as mudanças contemporâneas, desenvolvem as aulas nos moldes tradicionais.

Gráfico 2: Tempo de atuação na rede.




Fonte: Autoria própria, 2021.

O tempo de atuação na rede foi dividido em 3 blocos: de 5 a 10 anos 2,2% estão na rede entre 5 e dez anos, parte desses adentraram na rede no concurso realizado em 2008 e outros são contratados pela rede. Durante a pesquisa, surgiu a discussão sobre o concurso realizado em 2002, quando foram oferecidas cerca de mil vagas para professores, as séries iniciais. Posteriormente foram oferecidas vagas em Licenciatura em Pedagogia, através das Faculdades e Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), nas modalidades presencial e a distância e da Universidade Aberta do Brasil, com cursos à distância.

Cerca de 54,3% possuem entre 10 a 20 anos de trabalho na rede Municipal de Ensino e argumentaram ter realizado a licenciatura em Pedagogia após serem aprovadas no concurso. E 43,5% possuem entre 20 à 30 anos, trabalhando na rede Municipal de Ensino. Algumas professoras asseguram gostar muito do Magistério, a ponto de continuarem trabalhando após se aposentarem. Também foi argumentado o fato de apesar de estarem na carreira a décadas, a desvalorização profissional e salarial contribui para que continuem trabalhando, mesmo após a aposentadoria. Elas se queixam da distinção que há entre professores, mesmo estando na mesma rede de ensino.

Embora no Brasil, haja uma distinção entre o professor da educação infantil e o professor especialista, os professores argumentaram que os especialistas são mais valorizados que o professor multidisciplinar - aquele que atua nas séries iniciais. Há muito a ser feito, modificações a serem realizadas, mudanças apresentadas em pesquisas que foram realizadas a décadas. Contreras (2012) aponta que é preciso repensar as ações no curso de pedagogia e compreender que inovar requer aceitação social e política, nas instituições e cursos de formação de professores, observando-se que a desvalorização atrapalha a reestruturação as novas bases curriculares (CONTRERAS, 2012). Embora não esteja explícito, o tempo de atuação dos



professores, possa sinalizar outros problemas que extrapolam essa pesquisa, mas que podem ser problematizados em outros trabalhos.

Embora contamos com políticas públicas vigentes, o financiamento educacional, questões culturais e regionais, reformulação no processo de gestão escolar, questões sociais e políticas vigentes. A formação do professor inicial e continuada, os planos de cargos e salários e a valorização profissional, são essenciais para tornar o processo mais democrático, de forma que construa uma visão do professor sobre si mesmo, nesse contexto atual de lutas e embates, na busca por dias melhores. A formação do professor é relevante, pois propicia aos segmentos da escola, aprendizagem e oportunidades formativas, com um professor que ensina, um aluno que aprende, alargando as possibilidades de mudanças sociais (GATTI, 2010). Embora essa seja um ideal, há décadas almejado, ainda continua nesse patamar. Quiçá um dia venha a tornar-se real.


Segundo, Ramalho, Nuñez e Gauthier (2003), propõem que profissionalizar o professor, cria a possibilidade de formar autonomia, reconhecimento social, autonomia crescente, qualificação e competência do para construir estratégias (2003, p. 61). Nas pesquisas desenvolvidas sugerem que a formação inicial oferecida, é insuficiente para atender as exigências educacionais, pois os ensinamentos teóricos são mais difundidos e ensinados, do que a associação teórico-prático. Desta forma observa-se que a formação do pedagogo possui caráter abstrato, para o contexto em que irá atuar.

Embora os conhecimentos trazidos pelas professoras ao longo dos anos de trabalho, observa-se que a formação acadêmica é crucial para a melhoria na qualidade do trabalho, e também para a formação enquanto profissional e cidadã. A muito a ser feito, mas estamos trilhando um caminho, que sinaliza a possibilidade de melhorias na qualidade da educação, nas séries iniciais.

Enfim, embora tenhamos conseguido avançar na qualidade da educação, nas séries iniciais, ainda há muito a ser feito, e longos caminhos a serem trilhados na busca pela educação ideal, que inclui, que traz esperança e forma cidadãos capazes de tomar decisões, com conhecimento, seriedade, os quais possam trazer avanços a sociedade e desta forma transformar o entorno em que vivem, através da tomada de decisões de forma consciente.

REFERÊNCIAS

- ALVES, N. (Org.). **Formação de professores: pensar e fazer**. São Paulo: Cortez, 1992.
- BISSOLI DA SILVA, C. S. **Curso de Pedagogia no Brasil: História e Identidade**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.
- BRAGA, C. M. L. **A etnometodologia como recurso metodológico na análise sociológica**. Ci. Cult., v.40, n.10, p.957-66, out., 1988.
- BRASIL. **Lei N o 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da educação nacional. Brasília, 1996.
- BRASIL. **Ministério da Educação e Cultura. Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: MEC/SEB, 2006.
- BRZEZINSKI, I. Novas diretrizes curriculares nacionais da Pedagogia. In: MORISINI, M. C. **Enciclopédia de Pedagogia Universitária**. Brasília: MEC/INEP, 2006
- CANDAU, V. (coord.) **Novos rumos da licenciatura**. Brasília, INEP, PUC/RJ, 1987.
- CARVALHO, A.; M. P. GIL-PEREZ, D. **Formação de Professores de Ciências: tendências e inovações**. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- CONTRERAS, J. **A Autonomia de Professores**. Tradução Sandra Trabucco Valenzuela, 2ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- CUNHA, M. I. **O professor universitário na transição de paradigmas**. Araraquara: JM Editora, 1998
- EVANGELISTA, O.; TRICHES, J. Reconversão, alargamento do trabalho docente e Curso de Pedagogia no Brasil. In: **Anais VII Seminário REDESTRADO “Nuevas Regulaciones en América Latina”, Buenos Aires/Argentina, 3 à 4 de julio de 2008**. CLACSO; AGENCIA: Argentina, 2008.
- FONSECA, E. S. **Atendimento escolar no ambiente hospitalar**. 2. ed. São Paulo: Memnon, 2008.
- GATTI, B. A. **Formação de professores no Brasil: características e problemas**. Educ. Soc., Campinas, v. 31, nº 113, p. 1.355-1.379, out./dez. 2010.
- LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 1997
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisa**. 2ed. São Paulo: Atlas, 1990.
- MARQUES, M. O. **A formação do profissional da educação**. Ijuí: Unijuí, 1992.
- RAMALHO, B. L.; NUÑEZ, I. B.; GAUTHIER, C. **Formar o Professor, profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios**. Porto Alegre: Sulina, 2004.
- ROCKWELL, E.; MERCADO, R. **La práctica docente y la formación de maestros**. Investigación en la Escuela, México, n. 4, p. 67-78. 1988



SALGUEIRO, A. M. C. **Saber docente y práctica cotidiana: un estudio etnográfico.** Barcelona: Octaedro, 1998.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia.** Edição Comemorativa. Campinas: Autores Associados, 2008

SCHEIBE, L.; AGUIAR, M. Â. **Formação de profissionais da educação no Brasil: O curso de pedagogia em questão.** Educação e Sociedade, Campinas, v. 20, n. 68, p. 220-238, dez. 1999

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: Nóvoa, A. (org.) **Os professores e sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, 1992

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente: Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas.** Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

THOMPSON, P. **A voz do passado.** São Paulo: Paz e Terra, 1992

CAPÍTULO 30

A EDUCAÇÃO BRASILEIRA E O ENSINO DE CIÊNCIAS

Andreia Quinto dos Santos
Alisson Santos da Silva
Everton Sant'ana dos Santos
Célia Jesus dos Santos Silva
Genilda Alves Nascimento Melo


RESUMO

A presente pesquisa resulta dos trabalhos desenvolvidos por pesquisadores sobre a formação do professor. O processo de ensino e aprendizagem no Brasil nas series iniciais, vem passando por modificações. A busca pela qualidade educacional, vem criando campos que atuam na formação dos alunos e no seu desenvolvimento referente ao papel desenvolvido como cidadão no ambiente social. E para que haja neste cenário a ressignificação das metodologias e práticas, faz necessário incluir o professor neste processo evolutivo. A superficialidade e a deficiência na formação dos docentes principalmente na atuação do ensino de ciências, dificulta atuação do professor na promoção das modificações que visem atender as perspectivas na formação integral principalmente das crianças quanto a sua responsabilidade socioambiental. A qualificação e formação dos profissionais de ensino, busca delinear e contribuir para o desenvolvimento de habilidades no melhor desenvolvimento do seu trabalho. Os profissionais de pedagogia nos anos iniciais como a do Ensino fundamental do 1º ao 5º ano, vem ampliando seus conhecimentos, já que necessitam dos saberes complexos em diversas áreas para que possam desempenhar e cumprir com suas atividades de maneira eficaz. Então pensar na melhoria da qualidade do ensino está diretamente associada a formação inicial e contínua do professor, e está expectativa torna-se relevante, pois, propicia as escolas, e conseqüentemente a todos os segmentos da escola e agentes, a aprendizagem para o acesso de oportunidades formativas. O livro didático mesmo sendo um instrumento importante parceiro do professor e do aluno, necessita ser utilizado de maneira cuidadosa, e fazer uso crítico destes livros-texto, deve buscar adequação à série e ao nível dos alunos, sendo assim, o livro é nocivo para alguns, essenciais para outros, e companheiro do docente que deverá utilizar ao seu favor. Contudo o profissional da educação nas series iniciais deverá não apenas ter uma formação básica, mas um conhecimento que perpetue através de metodologias, didáticas que atendam sua atuação no processo ensino aprendizagem no modelo escolar vigente.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Ciências. Pedagogia. Qualificação.

INTRODUÇÃO

A qualidade da educação no Brasil tem mobilizado os envolvidos a pesquisar sobre estratégias que contribuam para modificar esse quadro educacional vivenciado. Existem diversos questionamentos aos entraves e situações cotidianas da escola, os quais ainda continuam sem respostas.



Mas de acordo com Carvalho et al (2011); Contreras (2012); Fracalanza (1996), a formação deficiente dos profissionais da educação, a construção descontextualizada dos livros, associada a outros problemas, promovem um ensino de ciências superficial, o qual não contempla um entendimento que seja suficiente para promover a modificação nos hábitos, no pensar e no refletir dos alunos. Propõe-se neste estudo, apresentar investigação prévia sobre a formação do professor em Ciências nas series iniciais do Ensino Fundamental no município de Itabuna.


O ensino de Ciências necessita estar pautado em discussões e reflexões que possibilitem contextualizar os conceitos ensinados. De acordo com Moreira (1999), o conhecimento que o aluno possui, influencia nas futuras aprendizagens. Portanto é necessário considerar seus conhecimentos prévios. Porém a educação tradicional, ainda amplamente difundida é utilizada no ensino superior e transferida á Educação Básica (GIL-PEREZ, 2011).

O Ensino de ciências carece de uma visão pautado em uma prática crítico-reflexiva, em que o conhecimento adquirido pelo professor (teórico-prático) possa ser organizado na perspectiva de produzir resultados mais duradouros (FREITAS e VILLANI, 2002). Inserido nesse contexto, está o ensino de Ciências, que necessita contribuir com a formação integral, ao ensinar as crianças a importância da preservação para a vida no planeta Terra.

Em consonância com a Conferência Mundial sobre a Ciência para o século XXI (Declaração de Budapeste, 1999), é necessário construir uma formação científica, capaz de permitir aos cidadãos tomar decisões de forma consciente e que estejam associadas aos temas relacionados com a ciência e tecnologia.

Dessa forma observa-se que o ensino de ciência é relevante para a formação do cidadão contemporâneo e isso deve se dá desde a primeira infância, mas necessita estar pautada na compreensão e reflexão dos fatos e considerações éticas, as quais devem fazer-se presentes nos currículos escolares.

Cabe às instituições formadoras, possibilitar aos professores em sua formação inicial e continuada a reflexão e a busca por estratégias para associar as ideias trazidas pelos alunos, relaciona-las as suas vivências, portanto de senso comum e promover o desenvolvimento de novos conceitos e ressignificação desses através de aulas práticas e teóricas, as quais devem estar associadas ao contexto histórico em que foram desenvolvidas, analisadas e refletidas para que dessa forma promovam a curiosidade, o interesse e a compreensão dos fatos (Oliveira, 2016).



Nessa perspectiva, o aporte teórico do professor é relevante para promover a observação, análise, síntese, questionamentos e a construção de ideias que auxiliam no desenvolvimento dos cidadãos, os quais necessitam estar cada vez mais presentes na tomada de decisões, no mundo contemporâneo (GIL-PEREZ, 2011).

Observa-se que, o uso de atividades práticas associadas a teorias, vinculadas a um contexto histórico, propiciam a base para uma formação humana mais consciente do seu papel enquanto cidadãos. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) estabelece que além de vincular-se ao mundo do trabalho, a educação necessita estar comprometida com a prática social, sendo responsável pela qualificação do aluno para ao trabalho, para a cidadania e para as próximas etapas do ensino. Embora clara essa não é uma tarefa fácil. Requer dedicação e esforço, na construção de estratégias e métodos que possibilitem se aproximar das metas propostas.


Diante das atribuições delegadas ao professor torna-se necessário estar qualificando-se, neste contexto de um ensino crítico e reflexivo. Busca-se com este aporte teórico que a pesquisa seja delineada com criticidade e investigação, que contribua com a formação deste profissional, para que possa continuar desenvolvendo seu trabalho com a efetiva aprendizagem, auxiliando na formação do estudante.

Diante da necessidade em estudar Ciências, observou-se que é relevante investigar como ocorre a formação do professor em Ciências, nas series iniciais do Ensino Fundamental, no Município de Itabuna-Bahia. Para tal, buscou-se desenvolver uma pesquisa investigativa sobre a formação do professor nas séries iniciais do Ensino Fundamental com relação ao Ensino de Ciências.

Foram analisados documentos legais do município, o currículo de formação do professor inicial e continuada e de que forma o professor trabalha os conceitos científicos, diagnosticou-se as dificuldades enfrentadas para ensinar ciências, em destaque para o professor, por conta do currículo vigente para a formação do professor pedagogo.

A FORMAÇÃO DO PROFESSOR PEDAGOGO

A ampliação nos cursos de graduação em Pedagogia, ocorrem a partir de 2006, após muitas reuniões, debates e pressões sociais, ocorreu a decisão, realizada pelo Conselho Nacional de Educação, o qual, através da Resolução n. 1, de 15/05/2006, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais, adicionando-os as licenciaturas, para serem destinados ao ensino nas séries iniciais do Ensino fundamental do 1º ao 5º ano.




O currículo da licenciatura em pedagogia é bastante vasto e complexo, requer conhecimentos em Filosofia e História da Educação, Antropologia, Psicologia, Linguística, Sociologia, Política e outras adequadas ao Currículo de acordo com a região brasileira. O pedagogo poderá desempenhar atividades em outras áreas, também cumpre estágio curricular (GATTI, 2010).

A formação do professor para as séries iniciais, embora exija um currículo bastante amplo, a formação nos componentes curriculares em que irá lecionar, em alguns currículos ficam limitadas a poucas horas, ou apenas aparecem nos estágios supervisionados, os quais se dão de forma aligeirada e fragmentada. De acordo com Gatti (2010), em alguns países, há centros de formação, onde o pedagogo recebe uma formação que insere os componentes curriculares – Língua Portuguesa e Inglesa, artes, Matemática, História, Geografia e Ciências, na formação inicial e continuada, contribuindo com a realização do trabalho em sala de aula.

No Brasil, historicamente, sempre houve uma distinção entre o professor da educação infantil e primeiros anos do ensino fundamental com o professor especialista de disciplina, atribuindo menor valor ao professor multidisciplinar em detrimento do professor especialista. Isso ocorre tanto com relação a carreira quanto em relação aos salários. Pensar em inovação requer aceitação social e política, tanto nas estruturas, quanto na inovação das instituições e cursos formadores de professores, mas essa visão de desvalorização dificulta repensar e reestruturar de modo mais integrada o desenvolvimento de novas bases curriculares (CONTRERAS, 2012).

No século XX já havia diversos problemas relativos a formação do professor Candau (1987); Braga (1988); Alves (1992); Marques, (1992). Atualmente, as questões de ensino e aprendizagem ampliam essa complexidade, com relação ao currículo, as estruturas e aos componentes curriculares, quais diretrizes? quais políticas públicas? Certamente isso imputará ao professor mais obrigatórias, as quais estão diretamente ligadas as exigências de um mundo contemporâneo.

Para tal contamos com as políticas públicas vigentes, o financiamento educacional, questões culturais e regionais, a reformulação no processo de gestão escolar, questões sociais e políticas vivenciadas. A formação inicial e continuada do professor, os planos de cargos e salários e as condições de trabalho. Mas não podemos perder de vista a importância da valorização profissional.




A melhoria na qualidade de ensino está diretamente associada a formação inicial e contínua do professor, as quais dependem das instituições que promovem o Ensino Superior. Contribuir com a melhoria da qualidade da formação do professor é tão relevante, pois propicia as escolas, e conseqüentemente a todos os segmentos da escola, aprendizagem para promover oportunidades formativas. Ao professor cabe ensinar, ao aluno aprender, mas sem conhecimentos elementares para interpretar o mundo, não há condição para exercer a cidadania (Gatti, 2010).

Ramalho, Nuñez e Gauthier (2003), esclarecem que a profissionalização de professores necessita de um espaço autônomo, com valor reconhecido pela sociedade. Pois a profissionalização se constitui com conhecimentos sólidos. “A profissionalização é acompanhada por uma autonomia crescente, por elevação do nível de qualificação, uma vez que a aplicação de regras exige menos competência do que a construção de estratégias” (2003, p. 61). SHON (1992) propõe que o professor precisa desenvolver condições para confrontar problemas diversos e complexos, estar apto a encontrar soluções, através da reflexão sobre a própria ação, mobilizar recursos cognitivos e afetivos.

Contemporaneamente o currículo implementado e as políticas públicas da educação, registram preocupação com o porquê ensinar, o que ensinar, como ensinar e para que ensinar. As pesquisas desenvolvidas sugerem que a formação inicial oferecida, é insuficiente para atender as exigências educacionais. Visto que há um grande desequilíbrio entre teoria e prática, em favor apenas das teorizações mais abstratas.

As ementas das disciplinas revelam que existe uma preocupação com o estudo de teorias políticas, sociológicas e psicológicas. Na perspectiva de contextualizar as dificuldades trilhadas por esses profissionais. O trabalho com consciência é relevante para sua formação, mas insuficiente para realizar um trabalho substancial em sala de aula, pois ensinar requer conhecimentos específicos, por componente curricular. Junto a esse panorama, é necessário um currículo que propicie o desenvolvimento de habilidades específicas para atuar nas salas de aula.

Os dados referentes aos estágios padecem de uma série de imprecisões do que se propõe nos currículos. Pois as observações difundidas nos cursos de Pedagogia, sugerem que os estágios envolvem atividades de observação e intervenção. A questão é se essa formação proposta nos currículos, é suficiente para auxiliar o professor a planejar, ministrar e avaliar atividades de ensino para os anos iniciais do ensino fundamental e para a educação infantil.



Constatou-se que há uma insuficiência formativa para a realização do trabalho docente. Constatou-se que os cursos de formação de professor, apresentam um conjunto disciplinar disperso; entre os componentes curriculares prevalecem os de caráter mais descritivos em detrimento daqueles que associam teoria e prática; a formação apresenta ementas que justificam porque ensinar, mas necessitam otimizar os processos de como e o que ensinar; nas disciplinas de formação profissional, predominam as de natureza sociológica, psicológica ou outras, não há ênfase às práticas educacionais; os componentes curriculares a serem ministrados (Alfabetização, Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Ciências, Educação Física) são abordados de forma superficial (GATTI, 2010).


Concluiu-se que a formação do pedagogo possui caráter abstrato pouco integrado ao concreto no contexto em que irá atuar. Também se sugere que o conteúdo curricular que propicia o desenvolvimento de habilidades profissionais específicas para a atuação nas escolas e nas salas de aula é restrito durante a formação inicial.

Desta forma, a relação teórico-prática, necessita avançar no currículo, na perspectiva de promover melhorias no processo ensino-aprendizagem. Com o vasto rol de disciplinas a ser administradas pelo professor pedagogo e ausência de um eixo formativo claro para a docência, supõe-se que há uma pulverização de conceitos na formação dos licenciandos, o que indica uma fragilidade na formação inicial deste profissional.

O magistério necessita ser priorizado na sociedade contemporânea, por conta da sua relevância em possibilitar aos alunos uma formação consciente e reflexiva, portanto os fatores apresentados, como a estrutura curricular, as condições institucionais dos cursos de formação de professor, a falta de material adequado para desenvolver o trabalho em sala, indicam que os cursos de Licenciatura em pedagogia necessitam avançar, na perspectiva de melhorar a qualidade de aprendizagem na educação (TARDIF E LESSARD, 2005). Torna-se necessário articular os currículos para refinar os objetivos, os quais devem estar atentos a função da escola, que é formar cidadãos capazes de tomar decisões fundamentadas (CARVALHO et al 2011).

A FORMAÇÃO DO PROFESSOR PEDAGOGO E O ENSINO

A formação continuada de professores resume-se a três aspectos: as concepções sobre formação continuada, as propostas dirigidas ao processo de formação continuada, o papel desenvolvido pelos professores e as pesquisas realizadas nesta área. A formação continuada necessita estar alinhada com o processo crítico reflexivo sobre o saber docente e o seu entorno. Em geral, as propostas são robustas, possibilitando a reflexão crítica e política. O professor é o



núcleo nos processos de formação continuada, atuando como sujeito docente e sujeito e objeto sobre sua própria prática (ANDRÉ et al, 1999).

A formação inicial propõe, a articulação entre teoria e prática; a integração entre as redes de ensino, as agências formadoras e o projeto nacional de educação que atuam na formação docente para implementação de políticas públicas e um projeto nacional de educação alicerçado na formação profissional, na participação docente e na valorização do magistério; a competência profissional, que deve estar associada ao compromisso do professor, que precisa desenvolver com criticidade e como agente da transformação social; reduzir a fragmentação entre a licenciatura e pedagogia e as demais licenciaturas e discutir a relevância da interdisciplinaridade para o processo ensino aprendizagem.

Neste contexto, a formação inicial necessita estar articulada com a prática do professor, tanto acadêmica, quanto social e política. As análises sobre essa temática apontam para questões, as quais o professor se faz presente.


São frequentes os desdobramentos sobre o neoliberalismo e a educação, as questões relacionadas a responsabilidade docente e o fracasso escolar, a cultura e a educação contemporânea, ciência e docência e a emancipação através das práticas educativas. Discutir formação específica e pedagógica, enriquecem as discussões e promovem novos olhares ao currículo. Propiciam a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Assim como também evidenciam as fraquezas e deficiências na busca por novos caminhos.

A missão do professor é estimular o desenvolvimento de estratégias para realizar seu trabalho, mas necessita refletir sobre a própria prática (Shon, 1992 Tardif, 2002). Portanto a formação do professor deve estar presente e seu trabalho e ser desenvolvida na escola.

Embora as pesquisas atuais apontem para a necessidade de articular teoria e prática, ainda se convive com a ideia de realizar práticas descritas nos livros didáticos. Para grande parte dos professores nas series iniciais, o livro se apresenta como essencial para a realização do seu trabalho, pois o norteia, na realização das aulas.

O LIVRO DIDÁTICO

O livro didático em muitos casos funciona como instrutor do professor, atuando como fio condutor na realização das aulas. De acordo com Fracalanza (1996), o livro didático contém erros e em muitos casos apresenta conceitos descontextualizados. Mas Cock Croft afirma que os livros constituem uma ajuda inestimável para o professor no trabalho diário de aula.



Rico argumenta que o livro proporciona segurança e apresenta pontos de vista, que facilitam a imagem de que o conhecimento pode ser encontrado de maneira fácil, também é a base científica que aproxima os alunos do conhecimento formal, apoiado na tradição e na experiência.

Romberg e Carpenter- Acreditam que, o livro texto é visto como a autoridade do conhecimento e guia de aprendizagem. Portanto auxiliam o professor a realizar seu trabalho, com a utilização do livro didático e complementam os conhecimentos com outros materiais.

Mas é preciso esclarecer que diante da importância apresentada pelo livro didático, o professor deve ser cuidadoso e fazer uso crítico destes livros-texto. Certamente são valiosos, com apresentações diversas e bastante didáticos, com exercícios, textos e problemas interessantes, mas a atenção deve estar voltada para a adequação do conteúdo a série e ao nível dos alunos.


Os livros texto, os cadernos de exercício, os esquemas e os mapas conceituais são ferramentas importantes na aprendizagem. Em algumas situações os livros são as únicas fontes de conhecimentos para o professor, que aprende de forma aligeirada, possui uma carga de trabalho excessiva, com finais de semana sobrecarregados com planejamentos, atividades e atribuições que a escola se propõe a desenvolver.

Assim, o livro apresenta-se nocivo para alguns, essenciais para outros, a meu ver, é um parceiro do professor, no desenvolvimento do seu trabalho. Por diversas vezes são os livros que complementam os saberes que deveriam ser adquiridos durante a formação inicial e continuada do professor, mas que ainda continuam no ideal.

Também vale salientar, que para muitos alunos os livros disponibilizados na escola, são a única forma de terem contato com esse instrumento de aprendizagem. O cumprimento dos dias letivos e do currículo, contam com a contribuição do livro e com o compromisso do professor.

PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa foi realizada utilizando-se uma abordagem qualitativa, Ludke e André (2013); Bogdan e Biklen (2010) pois permite acompanhar as experiências desenvolvidas pelos sujeitos, para compreender os significados que eles atribuem a realidade e as suas ações, através das suas experiências e vivências.




A presente pesquisa resulta dos trabalhos desenvolvidos por pesquisadores sobre a formação do professor, com ênfase para as séries iniciais, sobre o ensino de ciências. Pretende-se contribuir com o ensino de ciências no Ensino Fundamental, área essa, que necessita constantemente de produções e estudos científicos que estimulem novas práticas pedagógicas condizentes com a realidade atual e local dos educandos, através de uma linguagem que promova ações em sala de aula, que possibilite ao professor conduzir as crianças a despertar o interesse pelo ensino de Ciências, para que possam ser posteriormente agentes da própria mudança social, serem capazes de promover transformações em seu entorno.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os trabalhos desenvolvidos comprovam que as dificuldades enfrentadas pelos professores neste século, com novas exigências e padrões determinados pela sociedade do conhecimento, tem promovido conflitos no ambiente escolar relacionados aos valores, crenças e na formação técnico – pedagógica. Também tem modificado a identidade construída no século XX, onde o professor se desloca do centro da sala de aula, posteriormente passando a ser o mediador entre o aluno e o conhecimento, atualmente caminha-se para a construção do protagonismo juvenil, com a utilização de novas estratégias, na busca pela qualidade de ensino.

Embora exija um currículo bastante amplo, a formação do professor nas séries iniciais, ainda se limita a um conjunto de fatores, que vão desde o distanciamento das famílias com a educação dos filhos, à utilização de um currículo vertical, que discute as regionalidades, mas que oportuniza pouco espaço a essas diferenças regionais, as quais se acentua sendo o Brasil um país continental, com diversidades extremas, que se fazem presentes desde a língua com seus sotaques até a cultura, oferecendo no currículo de formação do professor pedagogo, pouco espaço para a aprendizagem sobre componentes curriculares que serão ministrados no percurso do seu trabalho, mas que são disponibilizados em estágios supervisionados, os quais se dão de forma aligeirada e fragmentada (FREITAS E VILLANI, (2002).

Sabe-se que a melhoria na qualidade de ensino, está relacionada formação inicial e contínua do professor, será preciso discutir, estudar e buscar formas para melhorar a qualidade na disponibilidade dos cursos de Licenciatura. Possibilitar melhoria da qualidade da formação do professor, é promover a formação de uma sociedade mais justa e menos desigual. Ao professor cabe propor e disponibilizar aos alunos uma formação que contemple a reflexão e a possibilidade para participar de forma ativa na construção do conhecimento, no exercício da sua formação cidadã. (Gatti, 2010).



Visto que a formação do professor necessita se reinventar a cada dia, é necessário que o professor construa e reflita sobre as concepções sobre formação continuada apresentadas pelas instituições formadoras e pesquisas, as propostas dirigidas a esse, qual o papel desenvolvido pelo professor ao ministrar suas aulas e estar atento e as pesquisas realizadas nesta área, se estão de acordo com os resultados apresentados e propor nos eventos educacionais quais mudanças poderiam ser realizadas, afinal são eles, os professores que estão na linha de frente desse processo, tão complexo, mas necessário ao desenvolvimento humano (ANDRÉ et al, 1999).

(Candau, 1987; Braga, 1988; Alves, 1992; Marques, 1992). Atualmente, as questões de ensino e aprendizagem ampliam essa complexidade, com relação ao currículo, as estruturas e aos componentes curriculares. Portanto a formação docente necessita estar alinhada com o processo crítico reflexivo sobre a construção do conhecimento socialmente construído, é preciso propor a reflexão e a construção daquilo que de fato envolve o processo ensinar e aprender, possibilitando a reflexão crítica e política (SHON, 1992; TARDIF, 2002). Não podemos perder de vista que o professor é o centro nos processos de formação continuada, atuando como sujeito e objeto, atuando sobre sua própria prática (ANDRÉ et al, 1999).


Refletir e agir sobre inovação necessita passar pelo crivo e aceitação social, política e ideológica, nas estruturas, nas inovações das instituições e nas modificações essenciais aos cursos de formação de professores, mas a desvalorização na profissão docente, produz entraves no repensar e reestruturar de forma integrada o desenvolvimento e a realização de novas bases curriculares (CONTRERAS, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura vem comprovando as dificuldades enfrentadas pelos professores neste primeiro período do século XXI, em que a relação docente, com os novos padrões impostos pela sociedade do conhecimento, tem entrado em confronto com o sistema de valores, crenças e formação técnico – pedagógica, o que vem causando estresse e diversas síndromes para o professor.

O qual necessita estar se qualificando para que o processo ensino aprendizagem seja desenvolvido com qualidade. Visto que os percalços que envolvem a profissão docente se fazem presentes no cotidiano da escola.

Provavelmente teremos esse currículo na formação do professor voltado para a metodologia, didática e psicologia, mas esvaziado na construção dos conhecimentos específicos que são ensinados aos alunos, onde o livro didático geralmente é o sequenciado didático na



construção do conhecimento por componente curricular, no processo ensino aprendizagem no modelo escolar vigente.

Mas cabe ao professor desenvolver a reflexão sobre a própria ação, para encontrar respostas aos problemas que acontecem no cotidiano da escola, mas que não possuem receitas prontas para serem resolvidos e as soluções necessitam ser pensadas na coletividade do ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

- ALVES, N. (Org.). **Formação de professores: pensar e fazer**. São Paulo: Cortez, 1992.
- ANDRÉ, M. **A pesquisa sobre formação de professores: contribuições à delimitação do campo**. In: DALBEN, Ângela I.L.F. et al. *Didática: convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente*. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 273-283
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 2010
- BRAGA, C. M. L. **A etnometodologia como recurso metodológico na análise sociológica**. *Ci. Cult.*, v.40, n.10, p.957-66, out., 1988.
- BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais**. Brasília, Ministério da Educação, 1999.
- BRASIL. Lei N o 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as **Diretrizes e Bases da educação nacional**. Brasília, 1996.
- CANDAU, V. (coord.) **Novos rumos da licenciatura**. Brasília, INEP, PUC/RJ, 1987.
- CARVALHO, A, M. P. GIL-PEREZ, D. **Formação de Professores de Ciências: tendências e inovações**. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- CONTRERAS, J. **A Autonomia de Professores**, tradução Sandra Trabucco Venezuela, 2ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE CIÊNCIA, SANTO DOMINGO, 10-12 mar, 1999 e DECLARAÇÃO SOBRE CIÊNCIAS E A UTILIZAÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO, BUDAPESTE, 1999. **A ciência para o século XXI: uma nova visão e uma base de ação**. Brasília: UNESCO, ABIPTI, 2003. 72 p. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001315/131550por.pdf>>. Acesso em: 23 de agosto de 2016.
- COCKCROFT, W. H. (1985). **Las Matemáticas sí cuentan**. Madrid: MEC (p.114).
- FRACALANZA, H. **O que sabemos sobre o livro didático de ciências no Brasil**. (Tese de doutorado). Faculdade de Educação. UNICAMP, 1996.304p.

FREITAS, D. VILLANI, A. **Formação de professores de ciências: um desafio sem limites.** Investigações em ensino de Ciências, 2002.

GATTI, B. A. **Formação de professores para o ensino fundamental: instituições formadoras e seus currículos.** Estudos & Pesquisas Educacionais, Fundação Victor Civita, São Paulo, n. 1, p. 95-138, 2010

GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações.** 7 ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção Questões da Nossa Época).

LESSARD, C.; TARDIF, M. **Les transformations actuelles de l'enseignement: trois scénarios possibles dans l'évolution de la profession enseignante?** In: _____. La profession d'enseignant aujourd'hui: évoluti

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas.** São Paulo: PU. 2012.

MARQUES, M. O. **A formação do profissional da educação.** Ijuí: Unijuí, 1992.

MOREIRA, M. A. (1999). **Aprendizagem significativa.** Brasília: Editora da UnB. 130p.

OLIVEIRA, D. B. G. **O Ensino de Zoologia numa perspectiva evolutiva: análise de uma ação educativa desenvolvida com uma turma do Ensino Fundamental.** In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2016, Campinas, SP.

RAMALHO, B. L.; NUÑEZ, I. B.; GAUTHIER, C. **Formar o Professor, profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios.** Porto Alegre: Sulina, 2004.

RICO, L. (2001). **Matemáticas en educación primaria.** En, E. Castro (Ed.), Didáctica de la matemática en Educación Primaria (pp. 23-40). Madrid: Síntesis.

ROCHA, E. A. C. **A pesquisa em educação infantil no Brasil: trajetória recente e perspectiva de consolidação de uma pedagogia,** 2006.

ROMBERG, T. A. Y. CARPENTER, T. P (1986). **Research on teaching and learning mathematics: Two disciplines of scientific inquiry.** En M. C. Wittrock (Ed.), Handbook of Research on Teaching (pp. 850869). New York: McMillan (p. 867).

SCHÖN, D. **Formar professores como profissionais reflexivos.** In: Nóvoa, A. (org.) Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992,

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

METODOLOGIAS, PRÁTICAS E INOVAÇÃO

NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

4

NAÍOLA PAIVA DE MIRANDA
RODRIGO LEMA DEL RIO MARTINS
ROGER GOULART MELLO
ORGANIZADORES



2022

www.editorapublicar.com.br
contato@editorapublicar.com.br
@epublicar
facebook.com.br/epublicar

METODOLOGIAS, PRÁTICAS E INOVAÇÃO

NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

4

NAÍOLA PAIVA DE MIRANDA
RODRIGO LEMA DEL RIO MARTINS
ROGER GOULART MELLO
ORGANIZADORES



2022