



Gabriella Rossetti Ferreira
(Organizadora)

Educação: Políticas, Estrutura e Organização 2

 **Atena**
Editora

Ano 2019

Gabriella Rossetti Ferreira

(Organizadora)

**Educação: Políticas, Estrutura e
Organização
2**

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

E24 Educação [recurso eletrônico] : políticas, estrutura e organização 2 / Organizadora Gabriella Rossetti Ferreira. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Educação: Políticas, Estrutura e Organização; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-303-3

DOI 10.22533/at.ed.033190304

1. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. 2. Currículo escolar – Brasil. 3. Educação – Pesquisa – Brasil. 4. Políticas educacionais. I. Ferreira, Gabriella Rossetti. II. Série.

CDD 370.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Educação: Políticas, Estrutura e Organização – Parte II” traz capítulos com diversos estudos que se completam na tarefa de contribuir, de forma profícua, para o leque de temas que envolvem o campo da educação.

A educação é uma atividade que se expressa de formas distintas, envolvendo processos que tem consequências nos alunos, possui métodos que precisam ser compreendidos; envolve o que se pretende, o que se transmite, os efeitos obtidos, agentes e elementos que determinam a atividade e o conteúdo (forças sociais, instituição escolar, ambiente e clima pedagógico, professores, materiais e outros) (SACRISTÁN, 2007).

O conceito de educação é inseparável do ente subjetivo que lhe dão atributos diferenciados. A educação é algo plural que não se dá de uma única forma, nem provém de um único modelo; ela não acontece apenas na escola, e às vezes a escola nem sempre é o melhor lugar para que ela ocorra. A escola deve estar pronta para atender a diversidade cultural, conduzindo a aceitação e o respeito pelo outro e pela diferença, pois se valoriza a ideia de que existem maneiras diversas de se ensinar e conseqüentemente diferentes formas de organização na escola, onde seja levado em consideração a complexidade da criação de um currículo que atenda o desafio de incorporar extensivamente o conhecimento acumulado pela herança cultural sem perder a densidade do processo de construção do conhecimento em cada indivíduo singular.

A escolaridade faz parte da realidade social e é uma dimensão essencial para caracterizar o passado, o presente e o futuro das sociedades, dos povos, dos países, das culturas e dos indivíduos. É assim que a escolarização se constitui em um projeto humanizador que reflete a perspectiva do progresso dos seres humanos e da sociedade.

Em uma escola democrática não há barreiras educacionais, eliminam-se a formação de grupos com base na capacidade dos alunos, provas preconceituosas e outras iniciativas que tantas vezes impedem o acesso e permanências de todos na escola, proporcionando um ensino de qualidade para todos, sem exclusão.

Gabriella Rossetti Ferreira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE HISTÓRIA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA: APONTAMENTO DA LITERATURA ESPECIALIZADA (2013-2018)	
Erita Evelin da Silva Silva Wilma de Nazaré Baía Coelho	
DOI 10.22533/at.ed.0331903041	
CAPÍTULO 2	12
A FORMAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR PREPARA SEUS DISCENTES PARA SEREM BOM DOCENTES?	
Keila Núbia Barbosa Ibrahim Abdelkarem Arthur Ferreira da Costa Lins	
DOI 10.22533/at.ed.0331903042	
CAPÍTULO 3	24
A GESTÃO ESCOLAR CIRCUNSCRITA AO ÂMBITO DO CONSUMO DE DROGAS, SEUS EFEITOS NA EDUCAÇÃO DE ADULTOS NA BAHIA: ESTUDO DE CASO NO COLÉGIO ESTADUAL NOVA DE SUSSUARANA, HOJE COM O NOME DE COLÉGIO ESTADUAL DEPUTADO HERCULANO MENEZES	
Rosana Corrêa Paim	
DOI 10.22533/at.ed.0331903043	
CAPÍTULO 4	37
A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA ABORDADA EM UMA COLEÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS	
André Fellipe Queiroz Araújo Franklin Fernando Ferreira Pachêco Andreza Santana da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.0331903044	
CAPÍTULO 5	49
A IMPLANTAÇÃO DO NÚCLEO DE TRABALHO, PESQUISA E PRÁTICAS SOCIAIS NA EEMTI MÁTIAS BECK – FORTALEZA/CE	
Roberta Kelly Santos Maia Pontes	
DOI 10.22533/at.ed.0331903045	
CAPÍTULO 6	60
A IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO DEMOCRÁTICA NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO/SP, SOB O OLHAR DO SUPERVISOR DE ENSINO	
Eliani Cristina Moreira da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.0331903046	
CAPÍTULO 7	70
A IMPLEMENTAÇÃO DO BLOCO INICIAL DE ALFABETIZAÇÃO NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL	
Rayssa dos Santos Oliveira Mesquita Monique Vieira Amorim Bandeira Otilia Maria Alves da Nóbrega Alberto Dantas	
DOI 10.22533/at.ed.0331903047	

CAPÍTULO 8	81
A IMPORTÂNCIA DA LEITURA ESCOLAR COMO CRESCIMENTO E FORMAÇÃO DE LEITORES CRÍTICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Nair Alves dos Santos Silva Rozineide Iraci Pereira da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.0331903048	
CAPÍTULO 9	91
A IMPORTÂNCIA DA PEDAGOGIA E SUA ATUAÇÃO NO CONTEXTO HOSPITALAR	
Jeffrey da Silva Caetano	
DOI 10.22533/at.ed.033190304	
CAPÍTULO 10	96
A IMPORTÂNCIA DE AULAS EXPERIMENTAIS NO APRENDIZADO DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO	
Ana Paula Vieira de Camargos Rafael Eduardo Vansolini de Oliveira Mirian da Silva Costa Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.03319030410	
CAPÍTULO 11	100
A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA DE 0 A 3 ANOS: IMPLICAÇÕES DA TEORIA HISTÓRICO CULTURAL E DA PEDAGOGIA HISTÓRICO CRÍTICA	
Natália Navarro Garcia Marta Silene Ferreira Barros	
DOI 10.22533/at.ed.03319030411	
CAPÍTULO 12	111
A IMPORTÂNCIA DO MINICURSO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL	
Danielle Feijó de Moura Tamiris Alves Rocha Marllyn Marques da Silva Maurília Palmeira da Costa Maria das Graças Rodrigues da Silva Dayane de Melo Barros	
DOI 10.22533/at.ed.03319030412	
CAPÍTULO 13	116
A IMPORTÂNCIA DO TEMA ADOÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE DO PROFESSOR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Vanessa Dantas Vieira Marcos Antonio Vieira da Silva Gilmara Lupion Moreno	
DOI 10.22533/at.ed.03319030413	
CAPÍTULO 14	123
A IMPORTÂNCIA DOS ENCONTROS FORMATIVOS PARA A REFLEXÃO DO PROFESSOR QUE LECIONA CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS	
Letícia dos Santos Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.03319030414	

CAPÍTULO 15 135

A IMPORTÂNCIA EXPERIMENTAL DA DINÂMICA NEWTONIANA COMO OBJETO DE COMPREENSÃO DE FENÔMENOS NATURAIS DE NOSSO COTIDIANO

David Kelvin Galindo Gonçalves
José Celiano Cordeiro da Silva
Janduir Clécio Miranda de Carvalho
Hugo Elbeer Xavier Da Silva
Joaci Galindo

DOI 10.22533/at.ed.03319030415

CAPÍTULO 16 145

A INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS: ACESSO E PERMANÊNCIA NA UNIVERSIDADE

Francismara Janaina Cordeiro de Oliveira
Jéssica Maria Rosa da Cunha
Elizabeth Regina Streisky de Farias

DOI 10.22533/at.ed.03319030416

CAPÍTULO 17 158

A INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA NO TERCEIRO E QUARTO CICLOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA LUDOVICENSE: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE AS PROPOSTAS E AÇÕES DESENVOLVIDAS PARA PROVER A FORMAÇÃO DO PROFESSOR

Diná Freire Cutrim

DOI 10.22533/at.ed.03319030417

CAPÍTULO 18 164

A INFLUÊNCIA DAS IMAGENS ANIMADAS NO ENSINO DE DISPOSITIVOS CONSTITUCIONAIS - UM MECANISMO PARA AUXILIAR NA COGNIÇÃO DO CÉREBRO

Bruno Oliveira Sodré Lima
Rebeca César Santos Gonçalves
Toni Alex Reis Borges

DOI 10.22533/at.ed.03319030418

CAPÍTULO 19 175

A INFORMÁTICA COMO ESTRATÉGIA DE MELHORIA NA QUALIDADE DO ENSINO DA MATEMÁTICA

Joyce Fernandes de Araújo
Cicefran Souza de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.03319030419

CAPÍTULO 20 187

A LEI 13.278/16 E A OBRIGATORIEDADE DA LINGUAGEM MUSICAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: PERCEPÇÕES DO PROFESSOR DE REFERÊNCIA

Vanessa Weber

DOI 10.22533/at.ed.03319030420

CAPÍTULO 21 198

A LIBERDADE DE EXPRESSÃO EM PAUTA NAS SIGNIFICAÇÕES DE ESTUDANTES: RELAÇÕES POSSÍVEIS ENTRE NOÇÕES SOCIAIS E PROCESSOS DE GENERALIZAÇÃO

Julise Franciele de Carvalho Freire
Francismara Neves de Oliveira
Tania Paula Peralta
Leandro Augusto dos Reis
Carlos Eduardo de Souza Gonçalves

DOI 10.22533/at.ed.03319030421

CAPÍTULO 22 212

A MATEMÁTICA E A ESCOLA ATUAL: UMA DISCUSSÃO SOBRE AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE PROFESSORES NOS ANOS INICIAIS

Sarah Karolyne Vilarim Flôr da Silva
Severina Andrea Dantas de Farias

DOI 10.22533/at.ed.03319030422

CAPÍTULO 23 223

A METODOLOGIA ATIVA NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Martuse Sousa Ramos Arão
Alene Mara França Sanches Silva
Isabela Araújo Lima
Vera Maria Dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.03319030423

CAPÍTULO 24 231

A MÚSICA COMO MÉTODO DE ENSINO EM GEOGRAFIA

Michele Alves de Araujo
Carla Milena de Moura Laurentino
Rahyan de Carvalho Alves

DOI 10.22533/at.ed.03319030424

CAPÍTULO 25 243

A PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DE PEDAGOGIA SOBRE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Gildene do Ouro Lopes Silva
Denise Andrade Moura de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.03319030425

CAPÍTULO 26 251

A PRESENÇA DA ARGUMENTAÇÃO EXPLICATIVA E DA ARGUMENTAÇÃO JUSTIFICATIVA NOS CONTEÚDOS DE 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM COLEÇÕES DE LIVROS DIDÁTICOS DO PNLD/2017

Claudiene dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.03319030426

CAPÍTULO 27	261
A RÁDIO NA ESCOLA COMO RECURSO MIDIÁTICO DE INSERÇÃO DAS CRIANÇAS NOS PROCESSOS DE AUTORIA	
Bruna Meinheim Demis Miguel Stiller Jessica Dos Santos Müller Josiane Marcia Teixeira Jordelina Beatriz Anacleto Voos	
DOI 10.22533/at.ed.03319030427	
CAPÍTULO 28	271
A REORGANIZAÇÃO DO PENSAMENTO NO ESTUDO DAS FUNÇÕES LOGARÍTMICAS ATRAVÉS DO GEOGEBRA	
Karine Socorro Pugas da Silva Marcus Túlio de Freitas Pinheiro	
DOI 10.22533/at.ed.03319030428	
CAPÍTULO 29	280
A SIMULAÇÃO REALÍSTICA EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA COMO ESTRATÉGIA EDUCACIONAL NO AMBIENTE HOSPITALAR: FORMANDO UM CUIDADO SEGURO	
Andreyana Javorski Rodrigues Maria Magaly Vidal Maia Priscyla Dayane das Chagas Lira Juliana Lemos Zaidan Elvira Santana Amorim da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.03319030429	
CAPÍTULO 30	289
A SOBREVIVÊNCIA NOS RESTOS DE ALIMENTOS: O LIXO QUE ALIMENTA	
Brenda Lorrany Rosa da Silva Martins Jarlandia Cristina Lira de Carvalho Mary Rose de Assis Moraes Couto	
DOI 10.22533/at.ed.03319030430	
CAPÍTULO 31	298
A TRANSDISCIPLINARIDADE NA POÉTICA DO MOVIMENTO PARA ALÉM DO COTIDIANO ESCOLAR	
Ericka Guimarães Telles João Ricardo Aguiar da Silveira Denise Rocha Corrêa Lannes	
DOI 10.22533/at.ed.03319030431	
SOBRE A ORGANIZADORA	304

A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE HISTÓRIA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA: APONTAMENTO DA LITERATURA ESPECIALIZADA (2013-2018)

Erita Evelin da Silva Silva

Universidade Federal do Pará, Belém-PA

Wilma de Nazaré Baía Coelho

Universidade Federal do Pará, Belém-PA

RESUMO: O artigo aborda a formação inicial do professor de História, com base nos apontamentos da literatura especializada, em especial, das proposições e reflexões presentes nos dossiês: “*O lugar da formação dos professores nos cursos de história*”, publicado pela revista *História Hoje* em 2013, e “*Os lugares de formação de professores de história em questão: dilemas, impasses e desafios para o século XXI*”, pela revista *História & Ensino* em 2015. Organizados por Helenice Rocha e Wilma Coelho; Wilma Coelho e Renilson Ribeiro, respectivamente. Busca como objetivo identificar o quê a literatura especializada aponta sobre o lugar da formação do professor de História para a Educação Básica, no período entre 2013 a 2018. Para tanto, recorre-se as formulações teóricas que se ocupam da formação inicial de professores, em âmbito mais geral (GATTI, BARRETO, ANDRE, 2011) e do ensino e formação de História (CAIMI, 2009, 2013, 2015; COELHO e COELHO, 2014, 2015, 2018; COELHO e RIBEIRO, 2015; COELHO e ROCHA, 2013; RIBEIRO, 2015; MONTEIRO,

2013; GONÇALVES e MONTEIRO, 2017). A Literatura especializada indica a consolidação do *campo* Ensino de História no século XXI, entretanto, reitera, a despeito do tempo decorrido, a permanência do “lugar secundário” ou mesmo “acessório” da formação docente nos cursos de História, no que tange a atuação na Educação Básica.

PALAVRAS-CHAVE: Literatura especializada; Formação inicial de professores; Formação inicial de professores de história; Ensino de história.

ABSTRACT: The article deals with the initial formation of the History teacher, based on the notes of the specialized literature, especially the proposals and reflections present in the dossiers: “The place of teacher training in history courses”, published by the magazine *História Hoje* in 2013, and “The places of formation of teachers of history in question: dilemmas, impasses and challenges for the 21st century”, by the magazine *História & Ensino* in 2015. Organized by Helenice Rocha and Wilma Coelho; Wilma Coelho and Renilson Ribeiro, respectively. It aims to identify what the specialized literature points out about the place of the teacher of History for Basic Education, in the period between 2013 to 2018. In order to do so, we use the theoretical formulations that deal with the initial formation of teachers, in a more

general context (GATTI, BARRETO, ANDRE, 2011) and the teaching and formation of History (CAIMI, 2009, 2013, 2015; , 2014, 2015, 2018, COELHO and RIBEIRO, 2015, COELHO and ROCHA, 2013, RIBEIRO, 2015, MONTEIRO, 2013, GONÇALVES and MONTEIRO, 2017). The specialized Literature indicates the consolidation of the field of History Teaching in the XXI century, nevertheless, reiterates, in spite of the time elapsed, the permanence of the “secondary” or even “accessory” of the teacher formation in the courses of History, in what concerns the performance in Basic Education

KEYWORDS: Specialized literature; Initial teacher training; Initial teacher training in history; History teaching.

1 | INTRODUÇÃO

De acordo com Moisés Domingos Sobrinho e Elda Melo (2005), desde a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) n. 9.394/1996, o Estado brasileiro delegou a tarefa de orientar os processos de formação de professores à concepção de educação e de escola presentes nos pareceres e parâmetros da Educação Básica, realizados por um grupo de especialistas que identificam o discurso oficial. (DOMINGOS SOBRINHO; MELO, 2005, p. 117). Tais autores, fazendo uso da compreensão de Pierre Bourdieu, afirmam que o processo de formação de professores deve estar em sintonia com as demandas políticas, econômicas e sociais, pois são nesses contextos que são forjadas as correlações de força que vão se constituir no *campo*, em específico no *campo* educacional. (DOMINGOS SOBRINHO; MELO, 2005, p. 118).

Bernardete Gatti, Elba Barretto e Marli André (2011) verificam que os estudos realizados sobre a formação inicial de professores não se voltam à questão das “conexões entre os componentes curriculares acadêmicos e a parcela de formação docente que acontece nas escolas, em que pesem as diretrizes nacionais para essa formação”. Assim como, evidenciam que a relação entre teoria e prática apontada como necessária nas normatizações políticas sobre a formação de professores para a Educação Básica “não se encontra refletida nos currículos praticados pelas instituições formadoras de professores”. (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011, p. 90).

Quanto à formação inicial de professores em História, há tempos, Flávia Caimi (2009) ressalta que é imprescindível superar a “dicotomia entre conteúdo e método, teoria e prática, saber específico e saber pedagógico”, defendendo a necessidade de se investir, ao longo do curso de formação inicial do professor de História, num processo pedagógico que instaure “condições de os acadêmicos construir posicionamentos epistemológicos que lhes permitam entender os processos de construção cognitiva”. (CAIMI, 2009, p. 40). Segundo Flávia Caimi (2009) tanto os “conhecimentos específicos”, quanto os “conhecimentos pedagógicos” são fundamentais à formação do professor, para a autora tal relação não pressupõe qualquer hierarquia de valor e/ou importância.

(CAIMI, 2009, p. 40).

Helenice Rocha e Wilma Coelho (2013) reiteram que os Cursos de História no Brasil apresentam “duas faces desiguais, uma específica, disciplinar, outra pedagógica, instrumental”, de posse dessa constatação, apresentam como desafio ao *campo* da formação de professores de História a necessidade de superar a “formação docente como um ser de duas faces discrepantes”. Segundo as autoras, tal desafio se faz presente nos currículos dos diversos cursos de licenciatura, uma vez que a formação pedagógica docente ocupa parte reduzida nos currículos, enquanto que a maior parte dos mesmos concentra-se no aprendizado da área específica. (ROCHA; COELHO, 2013, p. 15-16).

De acordo com Wilma Coelho e Renilson Ribeiro (2015) pensar a formação do professor, “é ter a prática em perspectiva e pensar a prática docente e os seus objetos implica, necessariamente, a reflexão sobre a formação”, nessa perspectiva, tais autores destacam que a formação de professores não se resume, somente, ao processo de qualificação desenvolvido na universidade, mas também assume “a experiência em sala de aula na Educação Básica como um processo formativo de igual importância”. (COELHO; RIBEIRO, 2015, p. 7-8).

Diante dos posicionamentos acerca das necessidades da formação inicial de professores, o presente artigo buscar identificar os apontamentos da literatura especializada sobre o lugar da formação inicial do professor de História para a Educação Básica, no período entre 2013 a 2018. O recorte temporal justifica-se em virtude das proposições e reflexões apresentadas em dois dossiês, em 2013 e 2015, voltados a compreender o lugar da formação dos professores de História e uma pesquisa de 2018, sobre tal formação nos últimos quinze anos. Tais trabalhos evidenciam a concepção de formação docente para a Educação Básica ao longo do tempo, proporcionado aos leitores uma compreensão das discussões recorrentes no *campo* da formação inicial em História no Brasil.

2 | METODOLOGIA

O primeiro dossiê fora organizado por Helenice Rocha e Wilma Coelho, em 2013, pela *Revista História Hoje*, intitulado “O lugar da formação dos professores nos cursos de História”, reunindo artigos que evidenciam uma “diversidade de preocupações e olhares acerca dessa formação” em destaque no Brasil a época. O segundo fora publicado em 2015, pela revista *História & Ensino*, organizado por Wilma Coelho e Renilson Ribeiro, denominado “Os lugares de formação de professores de história em questão: dilemas, impasses e desafios para o século XXI”, cujo objetivo era “contribuir com o debate sobre História e Ensino de História no país, por meio de reflexões relacionadas à formação do professor de História, em suas diversas dimensões”.

Em 2018, utilizamos como referência a pesquisa desenvolvida por Mauro Coelho

e Wilma Coelho, “*As licenciaturas em história e a lei 10.639/03 – percursos de formação para o trato com a diferença?*”, cujo objeto de estudo é a formação do professor de História, a partir da análise de dez Projetos Políticos Pedagógicos de Cursos de História em universidades brasileiras, especificamente dois projetos em cada região.

3 | RESULTADOS

Selva Guimarães Fonseca e Marcos Silva (2010) destacam que no final da primeira década do século XXI, pesquisadores, formadores, gestores e professores possuem uma clara compreensão de que a escola constitui “espaço complexo de disputas políticas, debates intelectuais, fontes históricas e diferentes propostas de saber”, na qual a concepção de História como disciplina formativa aponta para:

“(...) a construção de novas práticas e possibilidades metodológicas que potencializam, indicam outras relações educativas no ensino de História, desde o processo de alfabetização da criança nos primeiros anos de escolaridade.” (FONSECA; SILVA, 2010, p, 31).

Com base nos conceitos *habitus* e *campo*, de Pierre Bourdieu, Nádia Gonçalves e Ana Maria Monteiro (2017) identificam que o século XXI pode ser compreendido como o período de consolidação da produção do *campo* Ensino de História, as autoras destacam, também, que nesse período há maior concentração dos trabalhos em consonância com a produção geral do *campo* Ensino de História e a consolidação da produção relativa aos saberes e às práticas docentes no Brasil, dos anos finais da década de 1990. (GONÇALVES; MONTEIRO, 2017, p. 21).

Ricardo Pacheco e Helenice Rocha (2016) afirmam que o tema “Ensino” se estabelece como uma vertente de pesquisa no interior de programas de Pós-Graduação em História com características, objetos e abordagens próprias, identificando que as pesquisas que utilizam o termo “Ensino de História” utilizam conceitos e abordagens da História na sua “interface com a área de Educação”. (PACHECO; ROCHA, 2016, p. 78-80). Tais autores apontam, que nos últimos quinze anos, as pesquisas sobre o “Ensino de História” começam a ganhar densidade e volume na área de História, visando contribuir, também, para a qualificação do Ensino de História na Educação Básica. Nessa perspectiva, Ricardo Pacheco e Helenice Rocha (2016) concluem que o “Ensino de História” já se constitui como uma subárea do conhecimento científico no Brasil. (PACHECO; ROCHA, 2016, p. 81).

Entretanto no que tange as análises sobre as produções discentes construídas em programas de pós-graduação em História e Educação oferecidas na região Norte, entre os anos de 2010 a 2015, os professores Mauro Coelho e Wilma Coelho (2015) indicam um aspecto preocupante em relação a esta questão, explicitando que “os cursos de pós-graduação, ao abordar, por meio de pesquisa e produção intelectual,

a relação entre história e educação, não estão preocupados com a história ensinada” (COELHO; COELHO, 2015, p. 181), desse modo, conferindo um “lugar periférico ao saber histórico escolar nas formulações de tais programas na região Norte”. (COELHO e COELHO, 2015, p. 183).

No que concerne a “estrutura acadêmica” dos cursos de História, Helenice Rocha e Wilma Coelho (2013), entendem que a mesma sugere uma “concepção específica do que vem a ser tanto a formação docente como o professor que resulta dessa formação”, pois tal concepção confere à docência um papel de “acréscimo à formação específica”, por sua vez, naturalizando a existência de uma “hierarquia entre esses saberes e conhecimentos”, no que tange ao saber acadêmico e o saber escolar. (ROCHA; COELHO, 2013, p. 16).

No que concerne especificamente à formação inicial dos professores de História, Ana Maria Monteiro (2013), defende que os licenciandos precisam ter acesso e discutir questões relacionadas com a profissionalização, assim como, participar de experiências de pesquisa sobre o ensino e a docência que os habilitem a propor alternativas às práticas de ensino em construção, de modo que se capacitem para argumentar e realizar demandas pertinentes à realização de um trabalho qualificado na Educação Básica. Tal formação necessita:

“(…) investir e garantir que a profissionalização docente possibilite um trabalho enriquecedor e qualificado daqueles que são responsáveis pela educação das novas gerações e pela socialização dos saberes de forma crítica.” (MONTEIRO, 2013, p. 37).

Cristiani Silva e Luciana Rossato (2013) entendem que a formação docente de qualidade perpassa por um “ensino de história que vai muito além de difundir conhecimentos sobre o passado e/ou contribuir para a formação de uma identidade nacional”. Para as autoras, ensinar História estaria relacionado ao “desenvolvimento da capacidade das crianças e dos jovens de pensar historicamente”. (SILVA; ROSSATO, 2013, p. 72). Nessa perspectiva, a formação docente em História tem como desafio: “preparar os professores capazes de compreender esse grau de dificuldade”. (SILVA; ROSSATO, 2013, p. 83).

Segundo Flávia Caimi (2013) “aprender a/na profissão docente vai muito além de dominar conteúdos e estratégias de ensino, conforme preconizado pelo modelo da racionalidade técnica.” (CAIMI, 2013, p. 89). Uma vez que os processos de formação profissional docente precisam:

“(…) oportunizar não só a prática em situação real de trabalho como se faz nos estágios supervisionados, mas especialmente garantir estratégias de reflexão, de produção de conhecimentos de natureza pedagógica e de tomada de consciência sobre as condições da docência. A prática, desacompanhada de uma criteriosa observação e análise de si mesma à luz de quadros teóricos e de valores educativos internalizados, possui um efeito formativo bastante limitado.” (CAIMI, 2013, p. 106).

Para Helenice Ciampi (2013) os cursos de formação de professores de História precisam ser pensados para dar conta de demandas profissionais que dominem tanto os processos de produção do conhecimento histórico, quanto do conhecimento escolar. (CIAMPI, 2013, p. 125). Para tanto, a autora defende que a formação dos profissionais de História deve “expressar o desafio de articular dois campos do conhecimento: o da história e o da educação, sem discriminação (...)” (CIAMPI, 2013, p. 126).

Para Flávia Caimi (2013) a dissociação entre a chamada formação específica e a formação pedagógica, em nada contribui para a formação do professor de História, defendendo a ideia “(...) de que para ensinar história a João é preciso entender de ensinar, de história e de João.”. (CAIMI, 2013, p. 206). Flavia Caimi (2015) defende que “para ensinar História não basta possuir, apenas, conhecimentos históricos, ter alguma formação pedagógica ou conhecer algo de psicologia da aprendizagem”, pois o “domínio unilateral de um ou de outro elemento não é suficiente para conduzir a docência”. (CAIMI, 2015, p. 112).

Renilson Ribeiro (2015) reitera que a formação inicial da maioria dos profissionais da História, assim como de outras áreas do saber, é deficitária, marcada por precariedades no seu currículo, corpo docente e infraestrutura, defendendo, como necessário à melhoria da qualidade de ensino-aprendizagem na Escola Básica, o investimento nos cursos de formação dos professores. Desse modo, ratifica que a Educação Básica necessita “com urgência de professores de História formados com conhecimento científico e cultural, autonomia intelectual e pensamento crítico”, uma vez que tais professores “não podem ensinar o que não aprenderam ou não tiveram oportunidade de compartilhar”. (RIBEIRO, 2015, p. 161). Tal autor defende a dimensão intelectual da formação prática do professor de História como necessária à constituição de um sentimento de compromisso e responsabilidade com as questões urgentes de nosso tempo por intermédio de análises, questionamentos, contextualizações e propostas. (RIBEIRO, 2015, p. 168).

Renilson Ribeiro, Luís Mendes e Amauri Santos (2015) argumentam que os professores formadores que atuam no curso de História, necessitam tanto de uma sólida formação teórica nas disciplinas específicas, quanto precisam deter “domínio e desenvoltura acerca dos saberes, práticas e competências inerentes ao universo escolar, *lócus* de trabalho de seus alunos de graduação”, concebendo o “ensino de história enquanto uma área de pesquisa, em uma perspectiva teórica e historiográfica”. (RIBEIRO; MENDES; SANTOS, 2015, p.111).

Renilson Ribeiro e Luís Mendes (2016) defendem que a formação inicial dos professores, em especial dos futuros profissionais da História, deve impactar os graduandos “no sentido de os mesmos terem a capacidade de articulação entre a teoria apreendida e o método que vai ser empregado em sala de aula, sem negligenciar o saber escolar”. (RIBEIRO, MENDES, 2016, p. 139). Tal saber, segundo os autores:

“(...) envolve outros conjuntos de saberes, tais como, currículos, cultura e cotidiano

escolares, além de possuir um aspecto interdisciplinar, pois dialoga com a Pedagogia, Sociologia, Antropologia e Psicologia, dentre outras áreas do saber.” (RIBEIRO, MENDES, 2016, p. 139).

Nessa perspectiva, Renilson Ribeiro e Luís Mendes (2016) entendem o “Estágio Supervisionado como eixo curricular central dos cursos de formação inicial”, e especificamente, no que tange a licenciatura em História, o mesmo deve ser “abordado de forma conjunta por parte do corpo docente em uma perspectiva teórica, historiográfica e metodológica.” Para tanto, tais autores reconhecem a importância de uma sólida formação teórica, entretanto evidenciam que somente a mesma não é fundamental. (RIBEIRO, MENDES, 2016, p. 139).

Na mesma prerrogativa, Mauro Coelho e Wilma Coelho (2015), também entendem que as matrizes teóricas da disciplina, seus conceitos, métodos e a produção historiográfica são fundamentais para o exercício da docência em História, embora não sejam suficientes, uma vez que, o professor/historiador aciona saberes que não são apenas historiográficos em sua prática profissional. (COELHO; COELHO, 2015, p. 194). Com base na análise de dez Projetos Políticos Pedagógicos de Cursos de História em universidades brasileiras, Mauro Coelho e Wilma Coelho (2018), apontam que “o domínio da produção historiográfica e dos processos de produção de conhecimento histórico ocupam a centralidade dos percursos de formação, independentemente da modalidade ofertada - se bacharelado ou licenciatura”. (COELHO; COELHO, 2018, p. 8-9).

Tais autores constataam que os cursos de História ainda “mantêm-se fiéis à posição segundo a qual a formação docente constitui aspecto secundário ou acessório nos percursos curriculares”. (COELHO; COELHO, 2018, p. 15). Reiteram a necessidade de a formação do professor ser pautada tanto em conteúdos relativos ao domínio do saber de referência quanto naqueles referentes ao domínio pedagógico. Apresentam, ainda, que a concepção de formação docente presente em diversos Cursos de História, evidencia que “o saber de referência permanece sendo visto como preponderante às ações dos professores de História na Educação Básica”. (COELHO; COELHO, 2018, p. 16).

Segundo Mauro Coelho e Wilma Coelho (2018), os cursos de formação inicial de professores desempenham um “papel fundamental na efetivação dos princípios presentes nas diretrizes curriculares para a Educação Básica”. Tais autores destacam que são nos cursos de licenciatura que os discentes têm acesso às discussões consideradas fundamentais para a sua futura atuação profissional, desse modo evidenciam que os egressos se tornarão:

“(…) os responsáveis pelo engendramento dos processos de ensino-aprendizagem, por meio dos quais crianças, adolescentes e adultos inseridos na Educação Básica têm acesso ao mundo do conhecimento formal e aos princípios e valores definidos pela legislação.” (COELHO; COELHO, 2018, p. 5).

Nessa perspectiva, defendem que:

“Formar professores de História tem implicado, via de regra, na oferta de uma discussão arraigada na tradição disciplinar, pautada na divisão quadripartite, infensa à crítica à preponderância da perspectiva eurocêntrica e que assume a prática docente como uma instrumentalização do saber de referência para fins didáticos.” (COELHO; COELHO, 2018, p. 25).

4 | DISCUSSÃO

No que diz respeito à formação de professores em História para a Educação Básica, Ana Maria Monteiro (2013) nos chama atenção à complexidade das questões envolvidas, dentre elas: o desafio de superar as “dicotomias que imobilizam e reduzem o potencial transformador” da docência, como atividade que tem na “relação com o saber sua dimensão estratégica e diferencial”. Tal autora argumenta em favor “da (ainda) necessária formação de professores como demanda do tempo presente, com enfoque mais específico sobre questões relacionadas à formação para a docência em história”. (MONTEIRO, 2013, p. 23).

No que concerne ao enfrentamento dos desafios da prática pedagógica no início da carreira docente, Osvaldo Cerezer e Selva Guimarães (2015), ratificam a necessidade de os cursos de formação inicial em História assumirem uma formação voltada para a pesquisa e produção do conhecimento histórico, associando tal formação à prática da docência escolar, uma vez que, a escola se constitui como o campo de atuação da maioria dos professores egressos dos Cursos de História. Tais autores, também, reiteram a necessidade de se romper com a dicotomia licenciatura-bacharelado, ainda latente, nas diversas instâncias formativas dos cursos de formação inicial de História. (CEREZER; GUIMARÃES, 2015, p. 139).

Segundo Osvaldo Cerezer e Selva Guimarães (2015) as barreiras e dificuldades enfrentadas pelos professores iniciantes no desenvolvimento da prática docente estão relacionadas à formação inicial nos cursos de História, “suas limitações, omissões e resistências”. Nesse sentido, argumentam que os cursos de formação inicial de história precisam eleger a “docência como objetivo final”, defendendo que:

“(…) a formação para a docência nos Cursos de História necessita de maior engajamento e envolvimento do coletivo de professores formadores e maior visibilidade nos currículos dos cursos, assim como necessita de maior aproximação dos estudos realizados no curso com o campo escolar, futuro espaço de atuação dos egressos.” (CEREZER; GUIMARÃES, 2015, p. 149).

De acordo com Renilson Ribeiro (2015) o universo da sala de aula, ainda permanece, um grande enigma para os futuros professores, apesar das recentes reformas curriculares dos cursos de licenciatura nas universidades e faculdades (RIBEIRO, 2015, p. 154). Tal permanência ocorre principalmente, em virtude da

“invisibilidade e/ou desvalorização da docência como dimensão da vida profissional do historiador”, para Renilson Ribeiro (2015), essa percepção advém da própria recusa da vinculação dos professores formadores dos cursos de graduação da área de História com a Educação. (RIBEIRO, 2015, p. 161).

5 | CONCLUSÕES

A despeito do recorte temporal inspecionado, a literatura especializada apresentou e reiterou que a formação docente nos cursos de História, há tempos, apresenta um “lugar secundário” ou mesmo “acessório” no que tange a formação disciplinar, independentemente da modalidade ofertada, qual seja: bacharelado ou licenciatura.

As pesquisas desenvolvidas por Bernardete Gatti, Elba Barretto e Marli André, demonstram um panorama geral acerca da formação inicial dos professores no Brasil, elencando como necessidades recorrentes: a relação entre teoria e prática ser refletida nos currículos praticados pelas instituições formadoras de professores; uma revolução nas estruturas institucionais formativas e nos currículos da formação, com foco claro na docência; e uma formação pensada a partir da função social própria à Educação Básica.

Os autores do *campo* “Ensino de História” reiteram a necessidade de eleger a “docência como objetivo final” nos cursos de formação inicial de professores de História, com um projeto de formação docente articulado com os sistemas ou redes de ensino e instituições de Educação Básica. Nessa perspectiva, as dimensões para a docência em história exigem uma formação inicial associada à prática escolar, rompendo a “dicotomia entre conteúdo e método, teoria e prática, saber específico e saber pedagógico”.

Sendo recorrente, ainda, entre a literatura especializada sobre o lugar da formação inicial de professores de História para a Educação Básica a superação das relações hierarquizadas entre o ensino e a pesquisa em História, como requisito indispensável à formação dos futuros docentes. Assim como, a associação entre “o fazer e o compreender”; “a ação e a reflexão”, “prática e a teoria”.

Desse modo, tendo em vista as formulações teóricas que se ocupam da formação inicial de professores, tanto em âmbito geral, quanto específicas ao professor de história, emerge a preocupação com a formação dos que terão a responsabilidade de formar os alunos da Educação Básica, uma vez que a literatura especializada pontua as fragilidades recorrentes nos cursos de História no Brasil, e a gama de desafios a serem enfrentados pela formação docente para a melhoria da Educação Básica.

REFERÊNCIAS

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Tradução Fernando Tomaz. 16. ed. Rio de Janeiro: Bertrand

Brasil, 2012.

CAIMI, Flávia E.. A aprendizagem profissional do professor de história: desafios da formação inicial. **Fronteiras**, Dourados, v. 11, n. 20, p. 27-42, jul.-dez. 2009. Disponível em: <http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/FRONTEIRAS/article/view/352>. Acesso em: 9 de jul. de 2018.

_____. A licenciatura em História frente às atuais políticas públicas de formação de professores: um olhar sobre as definições curriculares. **Revista Latino-Americana de História**, São Leopoldo, v. 2, n. 6, p. 193-209, ago. 2013. Disponível em: <http://projeto.unisinos.br/rla/index.php/rla/article/view/189>. Acesso em: 9 de jul. de 2018.

_____. Professores iniciantes ensinando História: dilemas de aula e desafios da formação. **Revista História Hoje**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 87-107, 2013. Disponível em: <https://rhhj.anpuh.org/RHHJ/article/view/66>. Acesso em 10 de Ago. de 2018.

CEREZER, Osvaldo M.; GUIMARÃES, Selva. Professores de história iniciantes: entre saberes e práticas. **História & Ensino**, Londrina, v. 21, n. 2, p. 125-150, jul.-dez. 2015. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/histensino/article/view/23855>. Acesso em: 9 de jul. de 2018.

CIAMPI, Helenice. Os dilemas da formação do professor de História no mundo contemporâneo. **Revista História Hoje**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 109-130, 2013. Disponível em: <https://rhhj.anpuh.org/RHHJ/article/view/74>. Acesso em 10 de Ago. de 2018.

COELHO, Mauro C.; COELHO, Wilma. N. B.. Lugar de formação: A produção intelectual discente sobre ensino de história na pós-graduação stricto sensu na região Norte. **História & Ensino**. Londrina, v. 21, n. 2, p. 181-207, jul.-dez. 2015. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/histensino/article/view/23857>. Acesso em: 9 de jul. de 2018.

COELHO, Wilma N. B.; RIBEIRO, Renilson R.. Os lugares de formação de professores de História em questão: dilemas, impasses e desafios para o século XXI. **História & Ensino**. Londrina, v. 21, n. 2, p. 07-11, jul.-dez. 2015. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/histensino/article/view/23846/17353>. Acesso em: 9 de jul. de 2018.

_____.; COELHO, Mauro C.. **Entre virtudes e vícios**: educação, sociabilidades, cor e ensino de história. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

DOMINGOS SOBRINHO, Moisés; MELO, Elda S. N.. A formação docente no contexto atual e a representação social dos professores tecida no campo educacional. *Educação em Questão*, v. 24, p. 110-136, 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/8312>. Acesso em: 9 de jul. de 2018.

GATTI, Bernardete A.; BARRETTO, Elba S. S.; ANDRÉ, Marli E. D. **A. Políticas docentes no Brasil**: um estado da arte. Brasília: UNESCO, 2011.

GONÇALVES, Nadia G.; MONTEIRO, Ana Maria F. C.. Saberes e práticas docentes e ensino de história: temas, conceitos e referenciais (1970-2014). **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n.33, p 1-26, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/v33/1982-6621-edur-33-e156257.pdf>. Acesso em: 9 de jul. de 2018.

GUIMARÃES, Selva. Formação de professores de história: reflexões sobre um campo de pesquisa (1987-2009). **Cadernos de História da Educação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p.285-303, jan.-jun. 2012. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/che/article/view/17543>. Acesso em: 9 de jul. de 2018.

MELLO, Guiomar N.. Formação inicial de professores para a Educação Básica: uma (re)visão radical. **São Paulo Perspectiva**, São Paulo, v.14, n.1, Jan./Mar., 2000, p.98-110. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9807.pdf>. Acesso em: 9 de jul. de 2018.

MONTEIRO, Ana Maria. Formação de professores: entre demandas e projetos. **Revista História Hoje**, v. 2, n. 3, p. 19-42, 2013. Disponível em: <https://rhj.anpuh.org/RHHJ/article/view/63>. Acesso em 09 de Ago. de 2018.

PACHECO, Ricardo A.; ROCHA, Helenice. Quando o ensino vira tema de pesquisa: o ensino de História na Pós-Graduação em História. **Anos 90**, Porto Alegre, v. 23, n. 44, p. 51-83, dez. 2016. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/anos90/article/view/65880>. Acesso em: 9 de jul. de 2018.

RIBEIRO, Renilson R.. Entre textos e práticas: ensino de história, instituição escolar e formação docente. **História & Ensino**, Londrina, v. 21, n. 2, p. 151-179, jul.-dez. 2015. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/histensino/article/view/23856>. Acesso em: 9 de jul. de 2018.

_____; MENDES, Luís C. C.. Aprender a ensinar história na contemporaneidade: desafios necessários para uma disciplina na berlinda. **Fato e Versões**, Coxim, v. 09, n. 16, p. 129-144, set.-dez. 2016. Disponível em: <http://seer.ufms.br/index.php/fatver/article/view/3261>. Acesso em: 9 de jul. de 2018.

_____; MENDES, Luís C. C.; SANTOS, Amauri Junior S.. História da África no ensino superior: imagens e representações dos estudantes do curso de licenciatura em História da UFMT, campus Cuiabá. **Revista História e Diversidade**, Cáceres, v.6, n.1, p. 107-124, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/historiaediversidade/article/view/870>. Acesso em: 9 de jul. de 2018.

ROCHA, Helenice; COELHO, Wilma N. B. Apresentação - Dossiê: "O lugar da formação dos professores nos cursos de História". **Revista História Hoje**, Rio de Janeiro, vol. 2, n. 3, p. 15-18, 2013. Disponível em: <https://rhj.anpuh.org/RHHJ/article/view/62>. Acesso em 09 de Ago. de 2018.

SILVA, Cristiani Bereta da; ROSSATO, Luciana. A didática da história e o desafio de ensinar e aprender na formação docente inicial. **Revista História Hoje**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 65-85, 2013. Disponível em: <https://rhj.anpuh.org/RHHJ/article/view/65>. Acesso em 10 de Ago. de 2018.

SILVA, Marcos A.; FONSECA, Selva G.. Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 31, n. 60, p. 13-33, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a02v3060.pdf>. Acesso em: 9 de jul. de 2018.

A FORMAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR PREPARA SEUS DISCENTES PARA SEREM BOM DOCENTES?

Keila Núbia Barbosa Ibrahim Abdelkarem

Universidade de Brasília (UNB)

Brasília - DF

Arthur Ferreira da Costa Lins

Universidade de Brasília - UNB

Brasília - DF

RESUMO: Com as mudanças sociais, culturais, tecnológicas e econômicas, oriundas do final do século XX, em todo o mundo e particularmente nos países em avanço tecnológico, a necessidade de ir além da decodificação e da prática de desenhar letras começou a se fazer presente. Ou seja, o homem para conquistar melhores empregos, ter boas oportunidades de crescimento e sentir-se parte dessa sociedade letrada, deveria ter um maior entendimento do uso desse código, uma compreensão do texto lido, uma preocupação com o uso social da leitura e da escrita. Para que essa mudança ocorra, é necessário que tenhamos professores bem formados e comprometidos para que o processo ensino-aprendizagem ocorra de forma genuína. Neste texto são descritas atividades realizadas em uma escola do Ensino Fundamental Séries Iniciais da rede pública de Brasília, localizada no Recanto das Emas. Nosso objetivo foi analisar as competências e as habilidades acerca da alfabetização de adultos inseridos na primeira série do Ensino Fundamental séries iniciais da

EJA (Educação de Jovens e Adultos). A análise dessas atividades será apresentada em uma escalabilidade de compreensão leitora e de alfabetização. A metodologia utilizada foi de cunho etnográfico.

PALAVRAS-CHAVE: Formação, Alfabetização, Aprendizagem, Leitura, Compreensão leitora

ABSTRACT: With the social, cultural, technological and economic changes, from the end of the XX century, in all world and particularly in countries in technological progress, the need to go beyond decoding and the letters drawing practice started to be present. that is, man to conquer better jobs, to have better growing opportunities and to be part of this literate society, should have a better understanding o this code, a comprehension of the read text, a concern with the social use of reading and writing. For this change to occur, it is necessary that we have well-trained teachers and committed to teaching-learning process occur in a genuine way. This text describes the activities realized in a Elementary Public School in Brasilia, located in Recanto das Emas. Our objective was to analyze the skills and abilities among adults literacy in First Grade of EJA (Young and Adults Education). This activities analysis will be presented in a scalability of reading and literacy comprehension. The used methodology was ethnographic.

KEYWORDS: Qualification, Literacy, Learning, Reading, Reading Comprehension.

1 | INTRODUÇÃO

As mudanças na função do docente passam por uma (trans) formação no século XXI. Funções que antes eram da sociedade, da família, hoje são delegadas a educação. Além de ensinar um conteúdo programático, acadêmico, a educação assume a tarefa de formar homens e mulheres para uma nova vida, para serem mão de obra preparada para o mercado de trabalho.

Para uma diferenciação entre professor e formador, sendo o professor aquele que prioriza os conhecimentos a partir de uma postura de sábio, compreendendo a aprendizagem enquanto assimilação de conhecimentos. Já o formador partindo da prática da realidade prioriza o desenvolvimento de competências em vista de uma aprendizagem entendida como transformação da pessoa, operada a partir de uma postura de formador-treinador na direção da autoformação do aluno. Acredito que o nome atribuído ao profissional da educação não é o nosso grande problema, o que precisamos é pensar em ações concretas que viabilizem as IES formarem profissionais que partam da realidade, para que o processo ensino-aprendizagem se concretize, viabilizando ao aluno ser um sujeito autônomo.

Ensino ou Educação? No tocante a escolarização superior há uma dissonância em relação ao uso da palavra ensino ou educação. Segundo a LDB a palavra certa a ser empregada seria Educação por ir além da transmissão de conteúdo sendo o professor o agente dessa transmissão essa prática fica a cargo do ensino. Educação seria agregar ao ensino a pesquisa e a extensão. Creio que a pesquisa e a extensão deveriam fazer parte do Ensino. O aluno desde sua formação inicial deveria ter o direito à Educação, pois no Brasil a maior parte da população não chega ao Ensino Superior.

O ensino superior deve oferecer ao professor uma formação que o habilite desenvolver bem o seu trabalho em sala de aula. É preciso que a formação docente seja embasada em conhecimentos validados pela pesquisa para que o exercício de sua profissão seja eficaz, para que em sua sala de aula aconteça o processo ensino-aprendizagem.

É salutar que termos crianças, jovens e adultos em uma escola com baixos índices de evasão e altos índices de aprovação não implicam necessariamente em uma mudança social, não significa que esses sujeitos terão seus problemas solucionados. O que viabiliza uma mudança real no tocante as dificuldades sociais é manter essas crianças, esses jovens e esses adultos em espaço educacional que tenha uma estrutura física digna, que possua professores bem formados, bem preparados, bem capacitados, onde o processo ensino-aprendizagem aconteça genuinamente. A educação para ser compreendida, precisa perpassar pelos condicionantes histórico-

sociais e ao se assumir o ideário pedagógico histórico-crítico, torna-se possível olhar a realidade.

A escola precisa abrir espaço para a sociedade à qual está situada o currículo escolar, deve considerar a diversidade cultural e social dos alunos, para que essas diferenças deixem de ser um problema e passem a ser aliadas da educação. Os muros precisam cair para que a escola passe a pertencer à comunidade. Quando o sistema educacional tornar possível aos alunos um período maior na escola isso o afastará das ruas, do tráfico, das gangues, mas para que isso ocorra esse período na escola tem que ser significativo, não pode ser simplesmente estar dentro da estrutura física escolar.

Segundo Morales (2006), “o principal recurso é, em suma, nós mesmos ... e os alunos” (p. 58). Para ele, “não se trata apenas de verificar o que os alunos sabem ou não ou de reforçar o que foi aprendido, mas de ir à raiz dos problemas de aprendizado. Para tanto, as perguntas orais podem ser uma ferramenta” (p. 112). Porém, para que essas perguntas orais façam parte do cotidiano da sala de aula é necessário haver diálogo e para isso, é preciso uma relação bem consolidada entre professor e aluno e um dos caminhos para tal é o da afetividade. O diálogo é condicionante fundamental para uma boa interação entre o professor e o aluno. Segundo Taca (2006), “o diálogo é o cerne da relação na aprendizagem, em que as partes envolvidas fazem trocas e negociam os diferentes significados do objeto de conhecimento, o que dá relevância ao papel ativo e altamente reflexivo, emocional e criativo do aluno e do professor” (p. 50). O vínculo entre o diálogo e o fator afetivo norteará a virtude primordial do diálogo, o respeito aos educandos não somente como receptores, mas enquanto pessoas individuais, únicas.

2 | UM OLHAR PARA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A Educação de Jovens e Adultos, voltada para os que não tiveram oportunidade de cumprir sua escolaridade na idade própria, está assegurada na Lei nº 9.394/1996 - em seu Art. 4º, que ressalta o dever do Estado com a educação pública que é efetivada “mediante a garantia do ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que não tiveram acesso na idade própria”.

A Gerência de Educação de Jovens e Adultos da Secretaria de Educação do Distrito Federal **GEJA-SEDF**, possui uma Proposta pedagógica com os seguintes objetivos específicos:

- Estabelecer as diretrizes pedagógicas para as instituições educacionais que oferecem Educação de Jovens e Adultos.

- Viabilizar a oferta de ensino compatível com a demanda social.

- Diagnosticar, analisar, acompanhar e orientar as ações do processo pedagógico nas instituições educacionais que oferecem Educação de Jovens e Adultos.

-Incentivar a participação e a integração de toda a comunidade escolar no processo de construção e execução das propostas pedagógicas das instituições educacionais.

-Viabilizar condições de acesso, permanência e sucesso aos estudantes com necessidades educacionais especiais egressos de classes especiais ou de Centro de Educação Especial em condições de pouca escolarização e, portanto, em situação de defasagem idade/série.

Atabela abaixo indica como os cursos de EJA no Distrito Federal são estruturados.

Segmento	Nº etapas Q/h	Equivalência	Nº de Horas	Estratégia de ensino
1º Segmento	4 x 400	Ensino Fundamental Etapas Iniciais	1600	Presencial
2º Segmento	4 x 400	Ensino Fundamental Etapas finais	1600	Presencial
3º Segmento	3 x 400	Ensino Médio	1200	Presencial

Fonte: Diretrizes Pedagógicas da Secretaria de Educação do Distrito Federal.

A EJA tem os mesmos princípios da Educação Básica, tornando os conteúdos meios para o desenvolvimento dos processos cognitivos, privilegiando a capacidade de pensar e desenvolvendo a competência de processar as experiências de aprendizagem com autonomia intelectual e com destaque para o fato de que os jovens e adultos tenham:

- desejo de aprender;
- um ensino prático;
- o aprendizado centrado em problemas reais;
- uma melhor aprendizagem em ambiente informal;
- melhor aproveitamento por meio da variedade de métodos, recursos e procedimentos de ensino;
- oportunidade de descobrir e de construir por si mesmos.

A seleção e a organização das atividades ou experiências de aprendizagem pressupõem alguns critérios que se relacionam diretamente com:

- O contexto do aluno;
- O nível desenvolvimento do aluno;
- Os objetivos pretendidos;
- As normas e os valores que serão cultivados;
- As competências, as habilidades e os procedimentos requisitos.

A maioria dos alunos da EJA são trabalhadores. Empregadas domésticas, vendedores, jardineiros, pedreiros, faxineiros, carpinteiros, do lar, entre outros. Alguns deles já possuem conhecimento sobre o mundo letrado, conhecimento adquirido em breves passagens pelas instituições educacionais ou durante a realização de atividades cotidianas. Devido a esse fato, há uma flexibilidade quanto à presença e pontualidade dos alunos. O número de faltas e os atrasos dos mesmos não os impede de continuar participando das atividades estabelecidas pela coordenação pedagógica da escola, entendendo-se que muitos são trabalhadores.

3 | METODOLOGIA

Essa pesquisa viabilizou a revisão dos instrumentos para criar uma escala de dificuldade mais precisa e mais adiante interpretar tais discrepâncias.

As atividades realizadas em uma escola pública do DF, que visam analisar as competências e as habilidades acerca da alfabetização de adultos inseridos na primeira série do Ensino Fundamental séries iniciais da EJA iniciaram em agosto de 2017 e terminaram em dezembro do mesmo ano. A escola era visitada duas vezes por semana.

O primeiro contato com a escola foi no período noturno, havia um grande número de alunos. A escola ofertava nesse turno todo o Ensino Fundamental, mas na Educação para Jovens e Adultos não há nove séries como no Ensino Fundamental regular.

As aulas iniciam às 19 horas, mas até às 19:20 o horário é destinado ao lanche como diz a direção da escola, que é praticamente um jantar oferecido pela escola. É uma preocupação da instituição com os alunos trabalhadores que vão do trabalho para a escola, já que muita das vezes os alunos não têm tempo de ir do trabalho para casa, jantar ou realizar alguma refeição antes das aulas.

A média de idade dos alunos frequentes é de 40 anos, sendo que o mais jovem tem 27 anos e o aluno mais velho 56 anos. Na sala há nove mulheres e cinco homens.

Segundo a professora Elizabeth, em sua sala de aula da 1ª série, em fevereiro de 2016, 51 alunos foram matriculados, mas em abril apenas 14 alunos estavam frequentando as aulas. Por noite, em média, apenas 9 ou 10 alunos assistem a sua aula.

A proposta inicial era verificar as habilidades e as competências dos alfabetizandos na Educação de Jovens e Adultos, porém um recorte foi feito e a análise passou a ser feita do macro para o micro, uma tentativa de sistematizar a heterogeneidade real daquela sala onde estava sendo realizada a 2ª fase da pesquisa. Alguns descritores foram criados a partir das visitas realizadas que já havia realizado até aquele momento.

Observando as atividades desenvolvidas pela professora da turma a pesquisa teve os seguintes objetivos:

1. Levantar o nível das aprendizagens em sala de aula;

2. Levantar quais são as suas maiores dificuldades, habilidades e competências;
3. Relacionar a diferença entre a Educação Escolar infantil com a Educação de Jovens Adultos e Idosos;

Para análise dos itens acima, convém considerar que a Provinha Brasil trabalha com a seguinte matriz de habilidades:

1. Diferenciar letras de outros sinais gráficos;
2. Identificar as letras do alfabeto;
3. Identificar diferentes tipos de letras;
4. Identificar o número de sílabas em palavras;
5. Identificar vogais e ditongos nasais e nasalizados;
6. Relacionar convenções na grafia de ditongos nasais ao padrão acentual da palavra; particularmente no caso do ditongo /ãw/
7. Identificar fonemas consonânticos e vocálicos que têm duas ou mais representações gráficas;
8. Identificar letras que representam mais de um fonema;
9. Ler palavras;
10. Ler frases;
11. Localizar informações explícitas em textos simples;
12. Reconhecer o assunto do texto;
13. Reconhecer a finalidade do texto;
14. Identificar textos de circulação social;
15. Realizar inferências de pouca complexidade.

Em relação ao objetivo 3, na EJA as matrizes de habilidades de avaliação da Provinha Brasil não se aplicam em sua maioria, como por exemplo: “Identificar o número de sílabas em palavras” e “Identificar letras que representam mais de um fonema”. Dos descritores da avaliação da Provinha Brasil aproveitamos apenas: “Identificar as letras do alfabeto” e “Identificar diferentes tipos de letras”. É importante salientar que a Provinha Brasil é aplicada às crianças do 2º ano, que corresponde à 1ª série da EJA.

As habilidades e competências dos alunos da EJA são diferentes, conforme a tabela desenvolvida durante a pesquisa, com os seguintes descritores propostos, mediante a observação da sala de aula:

1. Saber escrever o nome;

2. Copiar palavras do livro ou lousa;
3. Identificar as letras do alfabeto;
4. Identificar diferentes tipos de letras;
5. Ler Palavras;
6. Formar palavras;
7. Ler palavras grandes;
8. Conhecer o som de cada letra;
9. Escrever frases e
10. Escrever palavras ditadas.

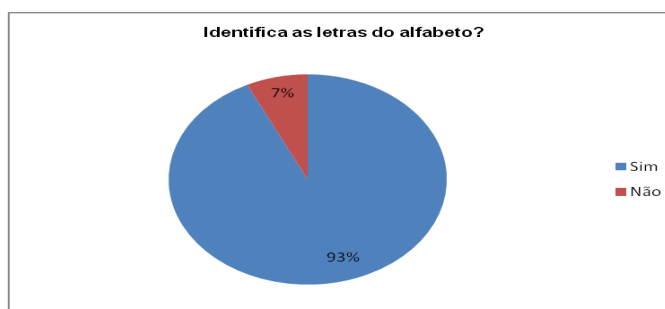
Os resultados encontrados estão descritos nos gráficos abaixo:

Competência para assinar o nome e realizar cópias



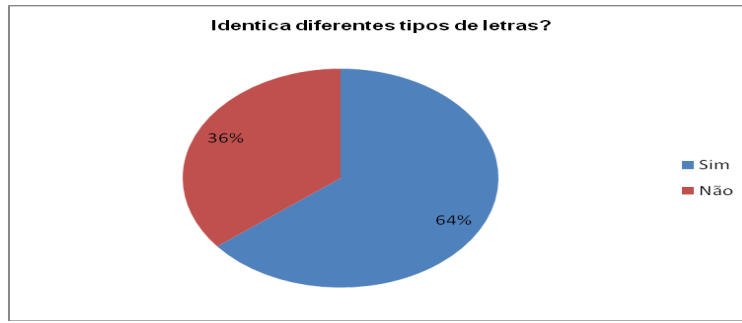
Fonte: Elaborado pelos autores

Conhecer as letras que compõem o alfabeto da Língua portuguesa



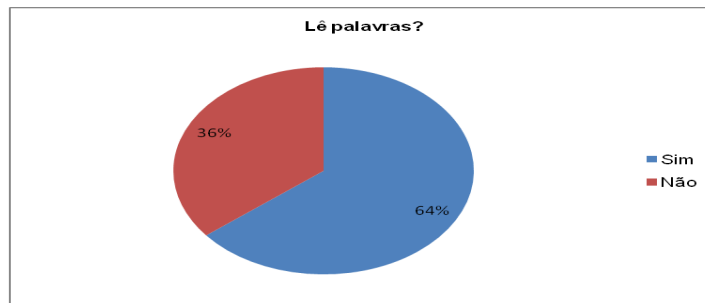
Fonte: Elaborado pelos autores

Identifica diferentes tipos de letras



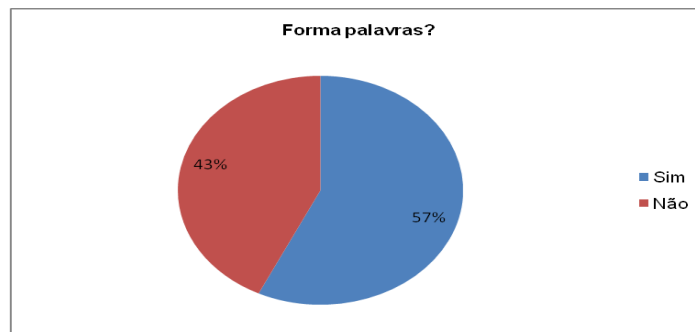
Fonte: Elaborado pelos autores

Codificar as letras e ler palavras.



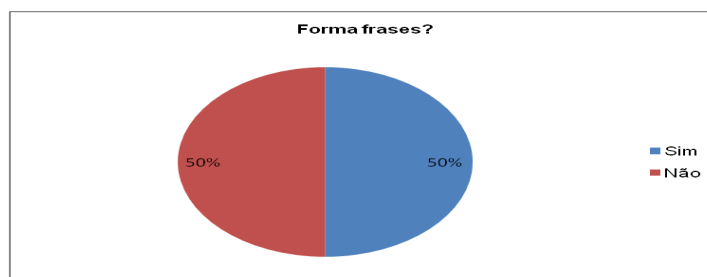
Fonte: Elaborado pelos autores

Formar Palavras



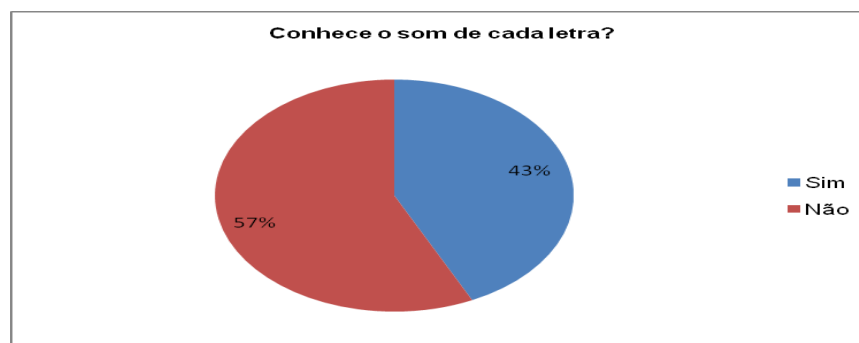
Fonte: Elaborado pelos autores

Formar Frases



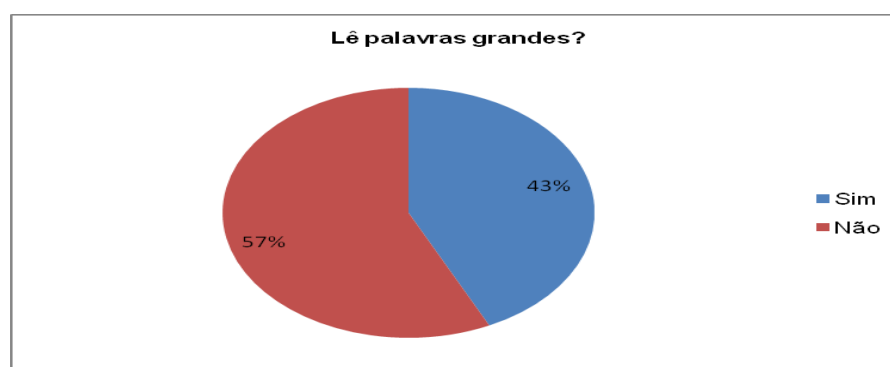
Fonte: Elaborado pelos autores

Conhecer e reconhecer o som de cada letra ou fonemas.



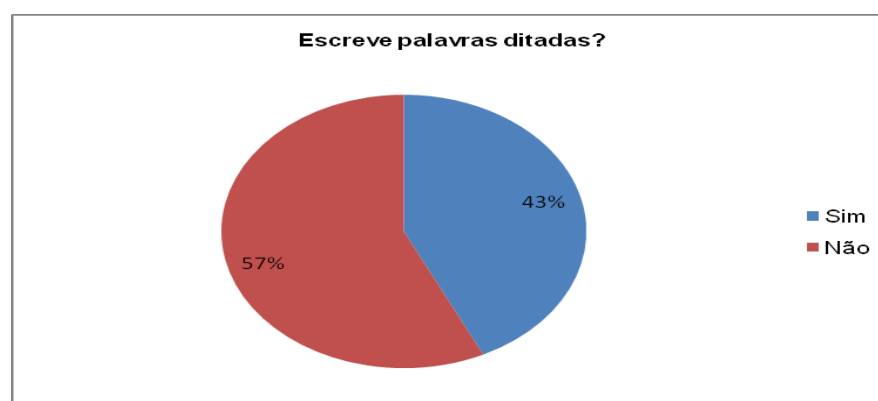
Fonte: Elaborado pelos autores

Ler palavras grandes, com mais de três sílabas.



Fonte: Elaborado pelos autores

Escrever palavras ditadas



Fonte: Elaborado pelos autores

Escala de Habilidades e Competências da Educação de Jovens e Adultos da 1ª série do Centro de Ensino Fundamental de uma Escola Pública do - DF. Período de análise de agosto a dezembro de 2017.

Escala de Habilidades e Competências da EJA - 1ª série													
Nº	ALUNOS	Idades	Sexo	Sabe escrever o nome?	Copia palavras do livro?	Identifica as letras do alfabeto?	Identifica diferentes tipos de letras?	Lê Palavras?	Forma palavras?	Forma frases?	Conhece o som de cada letra?	Lê palavras grandes?	Escreve palavras ditadas?
1	Ov	45	MAS	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
2	Ad	51	FEM	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
3	Ar	31	MAS	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
4	Dr	34	FEM	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
5	Fv	41	MAS	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
6	Jf	56	FEM	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
7	Jd	27	MAS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
8	Az	30	FEM	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
9	Dg	31	MAS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
10	HI	44	FEM	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
11	Mª F	47	FEM	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
12	Mª J	40	FEM	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
13	Mª P	45	FEM	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
14	Mª M	40	FEM	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

4 | CONCLUSÕES

O aluno vivencia diariamente várias situações que requerem o uso da habilidade da compreensão da leitura. No mundo em que vive, inúmeras tarefas dependem dela, desde pegar o ônibus certo, até ler uma bula de remédio corretamente. Mas é necessário esclarecer ao aluno que saber-ler não é sinônimo de saber-decodificar, pois o acesso ao código por si só não lhe abrirá as portas do mundo da significação textual e tão pouco o desenvolvimento da capacidade de ver além do que é visível aos olhos. É neste sentido que Foucambert (1994) defende que a leitura é uma atividade para os olhos e não para os ouvidos, querendo dizer com isto que a leitura não se restringe ao aprendizado das correspondências letra-som, mas que o extrapola.

Ler é uma habilidade que faz parte do nosso dia-a-dia, entretanto, por mais comum que possa parecer a realização de uma leitura, essa tarefa não é tão simples como pode ser julgada. A leitura pode ser sinônimo de apenas decifrar os signos do alfabeto, juntar as palavras e sentenças e esse tipo de leitura é suficiente para que haja o mínimo de comunicação entre as pessoas. Porém, dentro de uma visão mais abrangente, ler significa, fundamentalmente, compreender o que foi lido. Não basta somente decodificar, é preciso que o leitor se contextualize e atribua significação à sua leitura.

A leitura conduz o aluno a uma grande aquisição do conhecimento, pois é por meio dela que se adquire uma percepção ímpar do mundo. Além disso, oferece também uma contribuição no funcionamento e desenvolvimento do pensamento crítico, levando o leitor a questionar e avaliar o texto lido, dentro de um referencial próprio de seus conhecimentos, conceitos, valores e significações. Neste sentido, Foucambert (1994), em sintonia com Smith (1999) e Solé (1998), defendem que o *saber-ler* não se confunde com o *saber-codificar*, pois o acesso ao código por si só não garante o “mergulho” nas malhas do significado.

No sentido real, a compreensão da leitura é o produto final de um processo de

comunicação. Esse processo de comunicação envolve a transmissão de idéias do autor para o leitor usando o texto escrito como agente transmissor. Segundo Jorm (1985) “ao produzir o texto escrito, o autor tem certos conhecimentos a comunicar que ele acredita que o leitor não tenha” (p.73). É inquestionável a responsabilidade da leitura em uma educação de qualidade, mas as evidências apontam que diversos alunos saem do ensino fundamental e médio sem essa habilidade. “Os resultados, tanto do PISA quanto do SAEB, indicam que os alunos de modo geral não são capazes de ler fluente e proficientemente muitos gêneros textuais. Mesmo depois de frequentarem a escola por muitos anos, evidenciam um domínio limitado das habilidades e estratégias de processamento de informação necessárias para que sejam bem-sucedidos ao enfrentarem uma vasta gama de atividades no trabalho, em casa, em suas comunidades.” (Soares, 1999:86, apud Bonamino et alli, 2002). Em Leitura, isso indica incapacidade de compreender plenamente textos simples, curtos e de gêneros variados.

Esse fato precisa ser mudado e o professor só conseguirá transformá-lo a partir do momento em que promover uma aprendizagem significativa e para tal é necessário penetrar no pensamento do aluno.

Meu bom senso me diz. Saber que devo respeitar à autonomia, à dignidade e à identidade do educando e, na prática, procurar a coerência com este saber, me leva inapelavelmente à de algumas virtudes ou qualidades criação sem as quais aquele saber vira inautêntico, palavreado vazio e inoperante.

Paulo Freire, 2006,p.62

REFERÊNCIAS

BORTONI-RICARDO, Stella Maris. **Nós cheguem na escola, e agora? sociolinguística e Educação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

.Educação em Língua Materna a sociolinguística na sala de aula. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

.O professor Pesquisador: Introdução à pesquisa qualitativa. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

; MACHADO, Verusca Ribeiro; CASTANHEIRA Salete Flôres. **Formação do professor como agente letrador**. São Paulo: Contexto, 2010.

CAGLIARI, L. C. “A respeito de alguns fatos do ensino e da aprendizagem da leitura e da escrita pelas crianças na alfabetização” In: ROJO, R. (org.) **Alfabetização e Letramento**. Campinas, São Paulo: Mercado de Letras, 1998.

DISTRITO FEDERAL (BRASIL). Secretaria de Estado de Educação. Regimento Escolar das Instituições Educacionais da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal, 5ª. Ed. Brasília, 2009.

Diretrizes Pedagógicas do Distrito Federal 2009-2013, Rittla. 2008.

FOUCAMBERT, J. **A leitura em questão**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

IBGE. **Leitura e interpretação de textos: estratégias de leitura**. Disponível em: http://www.fecap.br/extensao/pqd/leitura_interpretacao_textos.pdf. Acesso em: 14 de setembro de 2010.

JORM, A.F. **Psicologia das dificuldades em leitura e ortografia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

KLEIMAN, A. B. (org.). **Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura**. 6 ed. Campinas, SP: Pontes, 1997

PALACIOS, M. **Estrategias de lectura para la comprensión de textos**. Huncayo, Perú, 2003.

REGO, T. C. **Vykotsky: Uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 19 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

RIBEIRO, V. M. (org.) **O letramento no Brasil- Reflexões a partir do INAF 2001**. São Paulo: Global, 2003.

SOLÉ, I. **Estratégias de leitura**. 6 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

TACCA, M. C. V. R; Martínez, A. (Orgs). **A Complexidade da Aprendizagem e trabalho pedagógico**. Campinas, São Paulo: Editora Alínea, 2009.

TEBEROSKY, A; Cardoso, B. (orgs). **Reflexões sobre o ensino da leitura e da escrita**. Campinas, SP: Vozes, 1993.

TUNES, E; BARTHOLO, R. S. Jr. “Dois sentidos do aprender” In: Tacca e Martínez (orgs) **A Complexidade da Aprendizagem e trabalho pedagógico**: Editora Alínea, 2009.

A GESTÃO ESCOLAR CIRCUNSCRITA AO ÂMBITO DO CONSUMO DE DROGAS, SEUS EFEITOS NA EDUCAÇÃO DE ADULTOS NA BAHIA: ESTUDO DE CASO NO COLÉGIO ESTADUAL NOVA DE SUSSUARANA, HOJE COM O NOME DE COLÉGIO ESTADUAL DEPUTADO HERCULANO MENEZES

Rosana Corrêa Paim

Graduada pela Universidade Católica de Salvador; Mestre em Gestão da Educação pela Universidade de Santiago de Chile, professora, especialista em educação básica de jovens e adultos, professora concursada da rede pública estadual da Bahia; e-mail: paimro@hotmail.com.

RESUMO: O presente trabalho tem como temática “A gestão escolar circunscrita ao âmbito do consumo de drogas, seus efeitos na educação de adultos na Bahia: estudo de caso no Colégio Estadual Nova de Sussuarana, hoje com o nome de Colégio Estadual Deputado Herculano Menezes”. Para atender o aprofundamento do tema, o estudo buscou identificar e analisar as ações da gestão escolar na escola de adultos, Colégio Estadual Herculano Menezes. A trajetória metodológica foi fundamentada na pesquisa qualitativa e quantitativa para adentrar no campo de estudo e identificar a multiplicidade e a subjetividade da realidade e das relações. Foram utilizadas como técnicas de coleta de dados: a observação, o questionário e a entrevista semiestruturada, com o objetivo de interpretar e concluir os dados obtidos. Estes dados foram coletados a partir das entrevistas realizadas com os alunos e a equipe gestora que trabalhou na instituição, e que confirmam a constatação de outros

pesquisadores: a escola necessita educar para a prevenção, utilizando-se de ações pedagógicas que permeiem a abordagem educativa nesta temática. A presente pesquisa tem como enfoque, de maneira investigativa, mostrar as ações da gestão escolar diante da implantação de um projeto de prevenção do uso de drogas. Para tanto, busca-se fundamentar, através de revisão bibliográfica, com as contribuições das BNCC dos autores Paulo Freire, Miguel Arroio, José Carlos Libâneo e Moacyr Gadotti, paralelamente alinhados a uma pesquisa de campo a se realizar na unidade escolar mencionada, que atua na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

PALAVRAS-CHAVE: Drogas; gestão; educação de jovens e adultos.

ABSTRACT: The present work has as its “The school management limited the scop of the use of drugs, their effects on adult education in Bahia: case study on school Estadual Nova de Sussuarana today the name is Colégio Estadual Deputado Herculano Menezes”. To meet this challenge, the study sought to analyze and to determine the actions of school management in adults School Estadual Herculano Menezes. The methodological path was based on qualitative and quantitive research to enter the field of study and identify the multiplicity and

subjectivity of the realities and relations. They were used as data collection techniques: observation, the questionnaire and semi-structured interview, with the aim to interpret and to complete the data obtained. That data obtained from the interviews with students and team manager that work in the institution and to confirm the findings of others researchers: the school needs to for the prevention with pedagogical education actions that permeates the approach education on this theme. This research has as focus, investigative manner, to show the actions that the school management on the implementation of a project of prevention of drug use. To this end we seek to describe a literature review with the contributions of the PCNs and authors Paulo Freire, Miguel Arroio, José Carlos Libâneo, Moacyr Gadotti as the same time aligned to a field research to be held in the school unit mentioned in the EJA.

KEYWORDS: Drugs; management; adult and young education.

1 | INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como tema a gestão escolar circunscrita ao âmbito do consumo de drogas, seus efeitos na educação de adultos na Bahia: Estudo de caso no Colégio Estadual Deputado Herculano Menezes. Esse tema referente ao âmbito escolar, atualmente uma das questões mais preocupantes, tem sido a utilização das drogas lícitas e ilícitas.

Nesse trabalho¹, algumas questões nortearam a investigação, tais como: quais as características dos alunos que são atendidos e que estão em consonância com as apresentadas no segmento EJA (Educação de Jovens e Adultos)?; Quais as concepções e práticas pedagógicas da equipe gestora a respeito da EJA, no respectivo colégio, com relação ao consumo de drogas?; Quais as ações utilizadas pela equipe gestora na referida Unidade Escolar com o segmento EJA, com a finalidade de diminuir o índice de consumo de drogas?

Essas questões que norteiam esta investigação constituem um alicerce, tendo como base o nosso objeto de estudo. Buscando uma caracterização mais ampla, foi escolhida uma opção metodológica dentro do âmbito da investigação qualitativa e quantitativa, sendo configurada no estudo de caso. Tem-se como contexto da pesquisa uma escola da rede pública de ensino, o Colégio Estadual Deputado Herculano Menezes e que tem como amostra dessa investigação a equipe gestora, composta por um diretor e uma vice-diretora, e um quantitativo de setenta e três alunos da Educação de Jovens e Adultos.

A partir da prática pedagógica e administrativa desses gestores de uma instituição de Educação de Jovens e Adultos, iremos propor para a referida gestão escolar uma ampliação e intensificação do projeto de prevenção ao uso de drogas, a partir de dados coletados na pesquisa feita no Colégio Estadual Deputado Herculano Menezes.

¹ Este artigo é uma síntese da dissertação defendida pela autora Rosana Corrêa Paim, em 2014, no mestrado em Gestão da Educação, na Universidade de Santiago do Chile, em Santiago, Chile.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A história da educação básica de jovens e adultos no Brasil começou a ser ilustrada a partir da terceira década do século XX, quando tem início a consolidação de um sistema público de educação elementar no país. Dessa forma, o governo federal brasileiro obrigava a oferta de ensino básico gratuito.

Pode-se salientar alguns motivos que levam os jovens e adultos à escola, como a expectativa de obter um emprego melhor ou para se sentirem mais presentes na sociedade, através de uma postura mais crítica.

Os adultos, ao retornarem à escola, associam a sua imagem refletida na própria escola. Assim sendo, evidencia-se o valor que a escola pode oferecer a essa clientela.

Tendo a proposta pedagógica da EJA sustentada pelo dever do Estado em garantir a Educação Básica às pessoas jovens e adultas, levando em consideração as experiências e formas de vida específicas à Juventude e à vida adulta. A Educação de Jovens e Adultos é considerada na forma de processo de formação humana que, apesar de fixado o contexto, no ambiente escolar, é preciso salientar as diversas condutas de vida, trabalho e, também, a sobrevivência dos jovens e adultos. Dessa maneira, percebe-se que a EJA possui como instrumento norteador os ideários da Educação Popular: formação técnica, política e social. Para Freire (2001, p.15), o conceito de Educação de Jovens e Adultos vai se movendo na direção da Educação Popular, na medida em que a realidade vai fazendo exigências à sensibilidade e à competência científica dos educadores e educadoras.

Dentro do âmbito educacional, caracterizam o quadro da EJA aqueles que não tiveram passagens anteriores pela escola, ou aqueles que não efetuaram o acompanhamento ou conclusão da Educação Fundamental, acarretando uma evasão da unidade de ensino por necessidade de trabalhar ou por inúmeras histórias de exclusão por raça/etnia, gênero, entre outras.

Segundo Miguel Arroyo:

Os jovens adultos populares não são acidentados ocasionais que, gratuitamente, abandonaram escola. Esses jovens e adultos repetem histórias longas de negação de direitos. Histórias que são coletivas. As mesmas vivenciadas por seus pais e avós; por sua raça, gênero, etnia e classe social (ARROYO, 2005, p.30).

Pensando em quem são os alunos da EJA e o que é a EJA, Arroyo nos possibilita refletir que a mesma é vista como uma segunda oportunidade para as pessoas que não tiveram acesso ou evadiram o fundamental, no processo cronológico considerado adequado.

Pode-se perceber que o percurso histórico da EJA é um processo de tensões entre os projetos diferenciados pela sociedade e os distintos propósitos referentes aos objetivos da educação.

O autor da Pedagogia do Oprimido desde o início investiga e propaga uma educação de adultos que se instrumentalize na mediação, interação e diálogo.

Freire (1971, p.120) afirma: "... na alfabetização de adultos, para que não seja puramente mecânica e memorizada, o que há de fazer é proporcionar-lhes que se conscientizem para que se alfabetizem".

Reconhece-se o valor da educação como processo de inclusão social e garantia dos direitos essenciais à humanidade.

É verdade, então, que o grande desafio que se coloca para a educação de qualidade neste novo século é lidar com o conhecimento, enfrentando situações, adaptando, moldando, articulando informações, cujo significado depende de situações sempre novas e singulares.

O pensamento de Paulo Freire é como instrumento renovado de seu aprofundamento e compreensão do significado da educação no contexto da existência social e individual dos homens.

Sendo assim, pode-se focar a importância da educação de adultos encarada como uma atividade voltada para o resgate da cidadania do homem, mediante às dificuldades que possam aparecer durante o processo.

De acordo com Acselrad (2000), a incapacidade de controlar o consumo de drogas não se finaliza unicamente nas políticas, perpassa o âmbito familiar, do trabalho e o educacional.

Assim sendo, é de fundamental importância o conhecimento por parte dos educandos no que se refere às informações atuais bem amplas, com o objetivo de uma melhoria na prática do educar, visando uma reflexão e atuação com fins no seu próprio interesse e da coletividade.

Do ponto de vista da saúde, através do Ministério da Educação (MEC), ao ingressar no consumo de drogas, o indivíduo também inicia um processo de fator de risco, já em detrimento das diversas realidades. E, além disso, é de suma importância o conhecimento acerca da situação local, uma vez que se aplica no que se chama de vida coletiva, pois o consumo de drogas está fortemente ligado às condições socioculturais do indivíduo. De modo que, mediante à realidade do educando, o consumo de drogas poderá ser um fator de inclusão ou de exclusão social.

Na instituição de ensino, o gestor é o profissional a quem compete a liderança e a organização do trabalho de todos os personagens que atuam neste cenário. Portanto cabe ao diretor guiá-los no desenvolvimento de um ambiente educacional capaz de proporcionar múltiplas aprendizagens e formação geral dos discentes no mais elevado patamar possível, de maneira que eles serão capacitados a enfrentar os novos e diversos desafios que lhes serão apresentados durante as suas vidas.

Sabe-se que para a edificação de uma nação mais produtiva e para a construção de um mundo melhor, perpassa, sempre, pela promoção do ensino de qualidade para todos. Nesse sentido, faz-se necessário que o gestor educacional desenvolva competências e habilidades que lhe permitam assumir de forma bem efetiva e consciente o conjunto de responsabilidades inerentes às funções, uma vez que tem se fortalecido, constantemente, a compreensão para melhorar, também, a qualidade

da gestão escolar.

A ação do gestor educacional será tão limitada quanto limitada for a sua visão sobre a educação básica, sobre a gestão escolar e sobre seu papel educacional na liderança e na organização escolar. Outrossim, a procura incessante pela qualidade de ensino e pela garantia contínua da educação básica e, conseqüentemente, da Educação de Jovens e Adultos (EJA), requer a definição de padrões de desempenho, competências e habilidades de diretores escolares, dentre outros, de maneira a garantir, a nortear e a guiar o seu desenvolvimento. Associa-se a EJA a um outro projeto de sociedade, que seria um projeto de inclusão do povo como sujeito de direitos. O movimento e educação popular proposto por Paulo Freire, visto como inovador da teoria educativa, identificou na Educação de Jovens e Adultos um campo mais amplo em relação à instituição escolar.

A contemporaneidade é um cenário que pulsa com tantas transformações visibilizadas pelo acesso às novas tecnologias, o que faz com que o cotidiano escolar seja diversificado e transformado a cada segundo. Tais inovações influenciam na prática pedagógica e no ensino aprendizagem, aproximando o educador do educando, qualificando a prática do ensino que passa a ser mais ampla e participativa.

A fim de evidenciar como essa prática é latente, foi possível utilizar, na presente pesquisa, o GOOGLE formulários como ferramenta acadêmica, uma vez que os questionários foram feitos e respondidos através desse aplicativo. Diante disso, observa-se que o mundo virtual têm permitido aprendizagem ampla e colaborativa, o que evidencia uma transformação na proposta de educação nos dias de hoje.

Começamos a pesquisa virtual criando um arquivo que pode ser acessado por todos os participantes da pesquisa, através do aplicativo Google Formulário. O primeiro passo foi dar um título e a partir daí as perguntas foram formuladas, sendo assim, através desse aplicativo, todos os participantes da pesquisa puderam ter acesso às questões e passaram a desenvolver uma atividade colaborativa.

Dobre esse prima, Santaella (2008, p.89) diz: “Uma rede acontece quando os agentes, suas ligações e trocas constituem os nós e elos de redes caracterizadas pelo paralelismo e simultaneidade das múltiplas operações que aí se desenrolam”.

Santaella (2008) discute como a internet, especificamente as redes, contribuem para uma ligação entre as pessoas e, conseqüentemente, as diversificadas relações que ali se estabelecem. Diante das questões suscitadas, é importante perceber que os meios tecnológicos e a educação andam juntos, a internet é uma ferramenta eficaz, pois professores e alunos se interconectam cada vez mais e o educador tem o papel de mediar essa conexão, visando um aprendizado amplo e coletivo.

Reconhecendo-se o público da EJA como sendo desejosos de informações imediatas e de fácil compreensão, as mídias falada e audiovisual são facilmente consumidas por esse grupo. Assim sendo, faz-se de grande instrumento esse meio tecnológico como uso metodológico de prevenção ao uso das drogas por parte dos educadores, possibilitando a esses o uso de vídeos com diferentes intencionalidades

a serem trabalhadas com os respectivos educandos, tais como: vídeos que relatem depoimentos de dependentes químicos, vídeos documentários explorando a ação da família e da escola nesse processo de intervenção ao consumo de drogas, assim, também, como filmagens, animações e clipes que trazem como temática o mundo visto com a utilização das drogas, seus medos, sua realidade e suas consequências.

3 | ENFOQUE METODOLÓGICO

Dediquei-me a buscar uma caracterização mais abrangente da gestão escolar em educação de adultos da Bahia e suas ações, permeando uma experiência na prática desse segmento num percurso de cinco anos dedicados ao trabalho na área de educação de adultos. Julguei, então, mais pertinente realizar a opção metodológica, a qual se localiza no âmbito da investigação qualitativa e quantitativa e que fica configurada em sua totalidade como um estudo de caso. Comportamento esse o qual me possibilitou realizar uma pesquisa de cunho qualitativo e quantitativo, utilizando o Estudo de Caso e aplicando-o numa escola pública, no turno matutino, no segmento EJA, o Colégio Estadual Deputado Herculano Menezes e a amostra dessa investigação foi a equipe gestora (diretor e vice-diretora) e setenta e três alunos da Educação de Jovens e Adultos.

Iniciei a pesquisa analisando o Projeto Político Pedagógico e tipos de gestão. Dando sequência, realizei uma observação das ações da equipe gestora em relação à EJA e apliquei com a mesma uma entrevista semiestruturada contendo cinco perguntas. Em seguida, comecei a pesquisa com os alunos (setenta e três), através de uma entrevista semiestruturada com dez perguntas abertas e, posteriormente, a aplicação de um questionário contendo vinte perguntas fechadas.

Finalizando com a leitura e estruturação das categorias envolvidas, visando a análise dos dados obtidos com o objetivo de alcançar a conclusão da pesquisa realizada.

4 | INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS E TÉCNICAS

Foram sujeitos da pesquisa os alunos da EJA e os gestores da unidade de ensino. A coleta de dados foi realizada a partir da observação dos alunos da EJA e da participação dos gestores da escola, bem como de entrevistas estruturadas com alunos e gestores. Em seguida, realizou-se a coleta dos dados, os mesmos devidamente levantados e aprofundados, tomando-se como base seus pontos mais significativos, tendo como alicerce a bibliografia existente sobre o tema proposto.

A metodologia da análise do discurso, segundo Mari (2004), está voltada, especialmente, para a análise qualitativa. E, de acordo com Orlandi (2007), a análise do discurso tem como nota compreender como um objeto simbólico produz sentidos,

como ele faz sentido para e por sujeitos. A utilização da análise documental tem como meta coletar e analisar materiais impressos que contribuam e validem o estudo.

No decorrer do período investigativo, foram usados questionários aplicados a 70 alunos do nível final da EJA, como também a entrevista semiestruturada, que foi aplicada à equipe gestora do turno, que consiste em um diretor e uma vice-diretora. Além disso, foi realizada entrevista em profundidade com 03 alunos que não consomem drogas.

Vale ressaltar que a entrevista em profundidade consiste na perspectiva de uma maior flexibilidade, a qual disponibiliza ao entrevistado elaborar suas respostas sem que se sinta ligado a um nível de direcionamento por parte do entrevistador.

5 | LÓCUS DE ESTUDO E SUJEITO DE PESQUISA

Neste estudo de caso, o sujeito será a atuação da equipe gestora do Colégio Estadual Deputado Herculano Menezes, juntamente com os alunos, os quais irão possibilitar condições e darão subsídios para permear todo o estudo realizado. Dessa forma, busquei contextualizar os requisitos trabalhados com base na observação sistemática, e a análise de dados com relação ao tema que foi investigado, com o propósito de compreender a caracterização da gestão educacional na escola de adultos, no segmento EJA.

Nesse âmbito que dediquei a buscar uma caracterização mais abrangente da gestão escolar em educação de adultos na Bahia, e suas ações, permeando uma experiência na prática desse segmento num percurso de cinco anos dedicados ao trabalho na área de educação de adultos. Julguei, então, mais pertinente a opção metodológica que se localiza no âmbito da investigação qualitativa e que fica configurada em sua totalidade como um estudo de caso. Comportamento esse o qual me possibilitou realizar uma pesquisa de cunho qualitativo, utilizando o Estudo de Caso e aplicando-o numa escola pública, no turno noturno, no segmento EJA.

O contexto da pesquisa foi uma escola da rede pública de ensino, o Colégio Estadual Deputado Herculano Menezes, que trabalha com o ensino regular no diurno e a EJA no turno noturno. A amostra dessa investigação foi a equipe gestora e os alunos da Educação de Jovens e Adultos.

6 | DELIMITAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO E SUJEITO DO NOSSO ESTUDO

O questionário foi respondido por gestores e alunos que fazem parte da modalidade EJA, ou seja, três gestores e setenta e três alunos que pertenciam à modalidade EJA no momento do levantamento dos dados. Neste sentido, foram feitas questões aos gestores com relação às práticas pedagógicas adotadas na escola, a fim

de amenizar o consumo de drogas nessa modalidade, bem como questões feitas aos três alunos a respeito de como essas ações podem ser eficazes. Os outros setenta alunos responderam a um questionário contendo vinte perguntas mais detalhadas sobre aspectos pessoais, profissionais e sobre o envolvimento direto ou indireto com as drogas.

7 | ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Dos alunos que participaram da pesquisa, há uma variação entre 15 a 23 anos, sendo que a predominância de faixa etária é de 18 anos, o que corresponde a 23% dos alunos pesquisados. Com relação ao sexo dos participantes, tivemos um equilíbrio dos gêneros. Vale ressaltar que não há distinção quanto ao sexo para tomarmos como parâmetro a probabilidade na frequência do uso de drogas. Quanto à análise do estado civil, os solteiros apreçam com 90% de predominância e os casados apresentam-se com 10%.

Dentre os setenta alunos pesquisados, 100% deles estão na fase final do ensino básico (Ensino Médio). Desses alunos pesquisados, tem-se o percentual de 50% trabalhando e 50% sem trabalho fixo ou sem trabalho. O percentual que não possui renda abrange 34% dos discentes, seguidos de 30% com renda de menos de um salário mínimo, 19% com um salário mínimo e 17% com mais de um salário mínimo.

Com relação a algum tipo de conhecimento sobre drogas, o percentual ficou em 61% para os alunos que têm conhecimento sobre elas e 39% que não possui conhecimento sobre o assunto.

Além disso, 90% dos jovens pesquisados revelam que possuem algum tipo de parente, amigo ou colega que usa já usou drogas e 10% apresentam resposta negativa a essa questão. Uma estatística que sobressai de forma alarmante é um percentual de 99% dos entrevistados sinalizarem que, na sua comunidade, residem usuários de drogas, confirmando uma parcela dos números indicados em pesquisas sobre as drogas, contra 1% que assinalou não ter na sua comunidade usuários de drogas.

Para 70% dos alunos pesquisados, é importante abordar o tema das drogas como forma de evitar o seu uso, enquanto 21% sinalizaram que apenas falar não é uma solução. Este resultado revela e reforça a necessidade de criação de estratégias que transponham as ações apenas de informação.

O ambiente escolar exerce grande influência na formação do aluno, não apenas por ser um local frequentado por ele em um largo período, mas também por complementar o processo de formação, iniciado no ambiente escolar. Dessa forma, 83% dos alunos envolvidos na pesquisa acreditam ser possível prevenir o uso de drogas na escola e 17% creditam que a prevenção não pode ser feita no ambiente escolar.

O apoio ajuda no resgate da dignidade e no enfrentamento de consequências avassaladoras na saúde do dependente, mas precisa ser da sua vontade encarar as

intervenções necessárias para que os resultados sejam os desejados neste processo de recuperação. Pensando nesse apoio, para 97% dos alunos pesquisados, esse suporte se faz necessário, e para 3%, o dependente não precisa de apoio.

No que tange à questão do fracasso escolar, observa-se que este surge da falta de capacidade cognitiva e de concentração, quando a mesma é utilizada. Com base nos resultados da pesquisa, 94% dos alunos acham que a droga de fato pode influenciar no processo escolar e 6% não compartilham da mesma opinião.

Reconhecendo o papel importante da família no processo de assistência ao dependente químico, 100% dos alunos responderam sim, em concordância com a importância da família no processo de recuperação do dependente.

Par a escola, a aplicabilidade destes instrumentos (estudos e estatísticas) será importante para proporcionar aos alunos conhecimento sobre o uso de drogas e suas consequências, auxiliando-os no processo de conscientização para a tomada de decisões.

No tocante aos alunos pesquisados, 86% responderam não ter acesso a qualquer estudo ou estatística que informe sobre o uso de drogas na escola e 14% sinalizaram ter acesso.

De acordo com os resultados da pesquisa com os 70 alunos do Colégio Estadual Deputado Herculano Menezes, 40% sinalizaram acreditar que, entre 11 e 13 anos, os alunos podem vir a consumir drogas, 39% com menos de 10 anos, 14% entre 14 e 16 anos, 4% mais de 20 anos e 3% entre 17 e 19 anos.

Com estes resultados e levando em consideração outras pesquisas, a escola necessita educar para a prevenção, com ações pedagógicas que permeiem a abordagem educativa nesta temática.

Toda a comunidade, de alguma forma, torna-se responsável pela prevenção, que poderá refletir na diminuição da repressão ao tráfico e uso indevido de drogas, porém as leis existem para nos dar suporte na regulação da sociedade.

Para os alunos pesquisados, 3% acreditam que esse dever deve ser da escola, 19% do governo, 20% da família e 59% acreditam ser dever de todas as esferas (escola/família/governo). 73% dos alunos pesquisados sinalizaram que, na sua escola, os professores não falam sobre drogas e 27% sinalizaram que sim.

Pensando na importância do espaço escolar nesse sentido, é preocupante a opinião destes alunos, que, certamente, necessitam de conhecimentos de forma correta sobre o uso de drogas.

Esse resultado é reflexo do pouco contato que os alunos possuem por falta de programas e projetos na escola que vislumbrem essa intenção. Em pesquisa com os alunos, 94% pontuam que a escola não tem programas e projetos nesse âmbito e 6% afirmam que a escola possui.

Com base nos resultados da pesquisa, pode-se concluir que no Colégio Estadual Herculano Menezes, uma grande parcela de 77% dos discentes envolvidos na pesquisa sinalizaram não ter feito uso de drogas e 23% firma que sim. No entanto, não podemos

fazer uma generalização pela amostra aplicada, mas estes resultados permitem a instituição compreender melhor o fato de que o uso de drogas lícitas ou ilícitas é uma questão que deve ser vista como prioridade no trabalho de conscientização e sensibilização com ações preventivas e consequências de uso, assim como as possibilidades de deserção no consumo de drogas

O resultado da amostra para os 23% dos alunos que sinalizaram já ter usado algum tipo de droga apresenta que entre estes: nenhum dos alunos destacou o aspecto financeiro como motivo para uso de drogas, 1% sinalizou o aspecto familiar, 7% utilizaram por diversão, 9% por influência dos amigos e 6% assinalaram outros fatores.

É uma realidade alunos frequentarem a escola fazendo uso de drogas e, por consequência, não corresponderem no desempenho escolar da forma esperada e, em alguns casos, até geram situações conflituosas com professores, colegas e demais membros da comunidade escolar.

Durante a aplicação do instrumento da pesquisa, 100% dos alunos sinalizaram não estar consumindo drogas.

Quanto ao questionamento sobre o desejo de reabilitação caso fosse usuário de drogas, 10% responderam que sim e 90% que não, mas podemos fazer uma avaliação desse alto percentual de não aceitação de reabilitação que, em pesquisa feita com os alunos, 23% responderam já ter feito uso de drogas e 77% disseram que não. Assim, o processo educativo de prevenção ao uso de entorpecentes na escola deve ser intensificado para conscientizar os 13% dos alunos que fazem uso e não desejam reabilitar-se, uma reflexão e conscientização das consequências de continuar no mundo subversivo das drogas.

8 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reconhecendo que a educação escolar pública é o alicerce preponderante para que ocorra o amplo desenvolvimento do país em seus aspectos principais, como político, social e econômico, abrangendo, evidentemente, o seu povo e lhe dando os direitos básicos de exercer uma verdadeira cidadania, assim como valores democráticos e de justiça social.

É perceptível que uma gestão escolar democrática tem condições de desenvolver um trabalho no qual se pode aliar ao processo educativo concomitantemente e associado à prática escolar.

Com base no objetivo geral e específico do trabalho realizado, quando os mesmos sinalizam sobre as ações a serem realizadas pela equipe gestora do Colégio Estadual Herculano Menezes, com o intuito de amenizar o consumo de drogas, identificando as características de seus discentes, reconhecendo os desafios a serem encontrados e mediante à ideia de uma proposta que se viabilize o enfrentamento do consumo

de drogas frente aos alunos do segmento EJA (Educação de Jovens e Adultos), fica evidente como é de suma importância a intervenção da gestão escolar.

Dessa forma, a partir das entrevistas realizadas com os gestores (diretores e duas vice-diretoras) e três alunos que estudam no Colégio Estadual Herculano Menezes desde 2011 e que, pela sua conduta na unidade de ensino, fica evidente que não são usuários de drogas ilícitas, percebe-se as ações que são efetivadas por essa gestão, tais como: envolvimento da mesma com os diversos segmentos que compõem a comunidade escolar, o apoio e o incentivo por parte direta e do corpo docente, assim como a aplicação de um projeto de prevenção ao consumo de drogas.

No que tange à perspectiva dos alunos acima citados e que foram entrevistados, os mesmos acreditam nas práticas educativas como forma atuante no processo de prevenção, ou seja, os alunos apostam na visão de constatação na qual a escola, um ambiente social, poderá atuar relevantemente na conduta do indivíduo, orientando-o a optar por uma vida social saudável, tranquila e promissora.

Quando se pensa no segmento EJA, percebe-se a ideia de um reparo educacional, uma visão compensatória, a fim de incluir esse aluno numa sociedade transformadora, reconhecendo que alguns alunos que passam a frequentar a Educação de Jovens e Adultos são oriundos de um processo anterior de exclusão em diferentes esferas.

Sendo esse aluno um alvo de exclusão no passado e na atualidade, muitas vezes membro de uma comunidade carente que lida diariamente com problemas sociais e econômicos graves, tornar-se-á o referido aluno um indivíduo propício ao consumo de drogas (lícitas e ilícitas).

Assim sendo, a droga poderá favorecer de forma negativa no rendimento escolar do aluno, uma vez que já ficou comprovado que alunos que não fazem uso de drogas (lícitas ou ilícitas) não possuem baixo rendimento escolar.

Dentro do universo pesquisado, numa amostragem de setenta alunos pertencentes ao segmento EJA do colégio Estadual Deputado Herculano Menezes, do turno noturno, e que, na sua totalidade, estão terminando o Ensino Médio, pôde-se constatar que na pesquisa realizada, envolvendo alunos do sexo masculino e feminino, numa faixa etária de 15 a 23 anos, em que se predomina a faixa etária de 18 anos, 77% desse alunos sinalizaram não ter feito uso de drogas e 23% afirmam que sim e destacaram que o acesso às drogas deu-se em maior percentual (9%) por influência dos amigos. Conseqüentemente, mesmo não sendo um número alarmante, fica evidenciado que existe na escola alunos que fazem uso de drogas.

Percebendo que existe um comportamento entre os alunos do diurno e do noturno no que se refere ao trabalho de prevenção ao consumo de drogas, que ficou bastante visível através da estatística estabelecida nos dados obtidos, o Colégio Estadual Deputado Herculano Menezes tem como meta intensificar suas ações e práticas através de uma ampliação dos programas educativos e de prevenção ao uso de drogas.

O projeto de prevenção ao uso de drogas, iniciado no ano corrente, e que é fruto

de uma parceria entre a gestão escolar e a Secretaria de Educação do Estado da Bahia, tem como meta proporcionar ao seus educandos perspectivas com o intuito de amenizar o uso de drogas, levando o educando a desfrutar cada vez mais de uma ambiente escolar saudável.

O projeto tem como objetivo geral levar o aluno a uma conscientização no que se refere ao consumo de droga (lícitas e ilícitas), assim como perceber comportamentos considerados perigosos ou de risco na Unidade Escolar.

O modelo de aplicabilidade do projeto está pautado em determinados eixos de ações, como a Participação Juvenil e a formação de multiplicadores e o fortalecimento da escola na comunidade e como comunidade. Dessa forma, o projeto de prevenção ao consumo e drogas, que foi iniciado no ano de 2014, terá continuidade nos anos seguintes, tendo, sempre como objetivo maior, através das ações da gestão educacional, aliada aos diversos segmentos que compõem a comunidade escolar, atenuar o consumo de drogas (lícitas e ilícitas) dentro do seu ambiente escolar

A equipe de gestão, juntamente com os diversos segmentos, norteia a unidade escolar e reconhece que existem diversas inquietações no que refere ao consumo de drogas na EJA e que existem muitos desafios a serem enfrentados ao longo desse propósito, que é atenuar o uso de entorpecentes (lícitos e ilícitos) pelo alunos do turno noturno.

Sendo assim, faz-se cada vez mais elementar intensificar o seu projeto de prevenção. Reconhecendo que a amostragem realizada denota uma limitação, uma vez que se restringiu a uma única Unidade Escolar. Porém, fazendo-se uma análise mais ampla e evidenciando uma projeção, pode-se perceber que outras Unidades Escolares também enfrentam a mesma situação com relação ao combate às drogas.

Visão esta que fica bastante clara quando são realizados estudos envolvendo o projeto de prevenção que atua em diversas instituições e que, através de discussões e propostas realizadas em reuniões e encontros pautados em troca de opiniões e direcionamentos sobre as ações que serão efetivadas e retratadas nas trocas mútuas de vivências e prognósticos.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel. A educação de jovens e adultos em tempos de exclusão **Alfabetização e Cidadania**. São Paulo: RAAB, n. 11, p. 9-2, abr. 2001.

AZEVEDO, Sérgio de. Políticas Públicas: discutindo modelos e alguns problemas de implementação. In: SANTOS JUNIOR, Orlando. A das (et al). Políticas públicas e gestão local: **programa interdisciplinar de capacitação de conselheiros municipais**. Rio de Janeiro: FASE, 2003.

CORTELLA, M. **A escola e o conhecimento**: fundamentos epistemológicos e políticos. São Paulo: Cortez. Instituto Paulo Freire, 1998.

FREIRE, Paulo. Educação de Adultos: algumas reflexões. In: GADOTTI, Moacyr; ROMÃO, José (Org.). **Educação de Jovens e Adultos**: teoria e prática e proposta. Vol. 5. São Paulo. Cortez: Instituto Paulo Freire, 2001 (Guia da escola cidadã).

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

LIBÂNEO, José C. **Educação escolar**: políticas, estruturas e organização. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise de discurso**: Princípios e Procedimentos. Campinas: Pontes, 2000.

SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes do pós-humano – Da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2008.

A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA ABORDADA EM UMA COLEÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS

André Fellipe Queiroz Araújo

Universidade Federal de Pernambuco- UFPE
Recife-Pernambuco

Franklin Fernando Ferreira Pachêco

Universidade Federal de Pernambuco- UFPE
Recife-Pernambuco

Andreza Santana da Silva

Universidade Federal de Pernambuco- UFPE
Recife-Pernambuco

RESUMO: Essa pesquisa teve como objetivo geral analisar a abordagem da história da matemática apresentada na coleção de Livros Didáticos de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental mais adotada na rede pública da cidade de São Vicente Férrer. Embasamos nossa revisão da literatura em diversos autores, como, Brasil (1998), Lopes e Ferreira (2013), Silveira (2015), Pereira (2016), e outros, salientando a relevância da história da matemática e do Livro Didático para a construção do conhecimento matemático. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa documental com abordagem qualitativa, na qual investigou-se a coleção de Livros Didáticos intitulada Matemática Compreensão e prática. Os resultados deste estudo indicaram que a história da matemática se apresenta nos diversos capítulos dos Livros Didáticos. Apesar disso, considerando os blocos de

conhecimentos propostos por Brasil (1998) o que mais se destaca na abordagem de aspectos históricos é o bloco de números e operações.

PALAVRAS-CHAVE: História da Matemática; Ensino Fundamental; Livros didáticos.

ABSTRACT: This research had as general objective to analyze the approach of the history of mathematics presented in the collection of Didactic Books of Mathematics of the final years of Elementary School most adopted in the public network of the city of São Vicente Férrer. We base our review of literature on several authors, such as Brazil (1998), Lopes and Ferreira (2013), Silveira (2015), Pereira (2016), and others, highlighting the relevance of the history of mathematics and the Didactic Book for construction of mathematical knowledge. Methodologically, this is a documentary research with a qualitative approach, in which the collection of Didactic Books entitled Mathematics Understanding and practice was investigated. The results of this study indicated that the history of mathematics is presented in the various chapters of Didactic Books. In spite of this, considering the blocks of knowledge proposed by Brazil (1998), what stands out most in the approach of historical aspects is the block of numbers and operations.

KEYWORDS: History of Mathematics; Elementary School; Didactic books.

1 | INTRODUÇÃO

Os contextos históricos dos diversos conteúdos da disciplina de Matemática apresentam a relação do homem com o surgimento desses conhecimentos. Conhecê-los permitem compreender o seu desenvolvimento ao longo dos anos, estabelecendo uma relação cultural, econômica e social, tendo em vista que os diversos conceitos matemáticos são frutos de épocas e contexto sociais distintos.

Com o passar dos anos, a história da matemática vem se consolidando como um importante recurso metodológico no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Lopes e Alves (2013), Lopes e Ferreira (2013), Pereira (2016), entre outros, tem ressaltado a relevância da história da matemática como um conhecimento que possibilita a compreensão e significação no espaço escolar, podendo ser trabalhada como uma metodologia de ensino na prática pedagógica do professor.

Nesta direção, os Livros Didáticos se constituem um importante recurso para a abordagem da história da matemática em sala de aula, tendo em vista que na maioria das escolas públicas brasileiras, representam a principal, senão a única fonte de trabalho em sala de aula, sendo útil ao professor e também ao aluno. Assim, a abordagem da história da matemática pode proporcionar ao aluno “perceber a Matemática como criação humana, uma ciência próxima a ele. Entende, também, que alguns conhecimentos podem ser aplicados em seu cotidiano, por exemplo, resolvendo problemas similares aos de antigamente” (LOPES; ALVES, 2013, p.2).

Atualmente, os Livros Didáticos adotados pelas instituições de ensino da educação básica e pública no Brasil, são selecionados por escolha dos professores quando são aprovados pelo Programa Nacional de Livros Didáticos- PNLD. Assim, para que uma coleção de Livro Didático seja aprovada pelo PNLD, ela deve contemplar alguns critérios, entre eles, que a história da matemática seja apresentada de maneira curta ou com maior ênfase, pois lucidam que os conhecimentos da área da matemática é uma criação humana, e que “o avanço tecnológico de hoje não seria possível sem a herança cultural de gerações passadas” (BRASIL, 1998, p.42).

Apesar da relevância dos aspectos históricos para o processo de ensino e aprendizagem, Mendes (2006) e Fossa (2008) em suas pesquisas ressaltaram que nos Livros Didáticos analisados há presença da história da matemática é mínima. E, quando há a ocorrência desses, as informações não possuem magnitude, se delineando em apenas registros fotográficos e não há menção de fatos e surgimentos históricos.

Partindo desse contexto, buscamos responder o seguinte problema de pesquisa: De que maneira se dá a abordagem da história da matemática na coleção de Livros Didáticos de Matemática dos anos finais do ensino fundamental mais adotada na rede pública da cidade de São Vicente Ferrer?

A escolha dessa coleção foi devido as escolas da rede pública municipal localizadas na cidade de São Vicente Férrer/PE adotaram esses livros didáticos como

o mais utilizado para o processo de ensino e aprendizagem para o ano de 2017.

Na busca de respondermos ao nosso questionamento, nos detemos no seguinte objetivo geral: analisar a abordagem da história da matemática apresentada na coleção de Livros Didáticos de Matemática dos anos finais do ensino fundamental mais adotada na rede pública da cidade de São Vicente Férrer. De modo específico, tivemos as seguintes intenções: detectar e caracterizar na coleção de Livros Didáticos os aspectos históricos como fundamentação e leitura complementar; identificar nos livros didáticos quais conteúdos de matemática são contemplados aspectos históricos; enquadrar as menções históricas apresentadas na coleção de livros didáticos em blocos de conteúdo com base na proposta de Brasil (1998); e, por fim, identificar o quantitativo das menções históricas apresentadas na coleção de livros didáticos.

Quanto ao exposto, metodologicamente nossa pesquisa se delinea como uma pesquisa documental com abordagem qualitativa. A obra analisada é a coleção de livros didáticos do autor Ênio Silveira intitulada de Matemática Compreensão e Prática aprovada pelo PNLD 2017, 3ª edição- São Paulo, editora Moderna, 2015.

2 | REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A história da matemática na sala de aula

No Brasil, atualmente, o processo de ensino e aprendizagem da disciplina de matemática tem sido bastante discutido no cenário das mais variadas pesquisas da área da educação matemática, objetivando “[...] a compreensão, interpretação e descrição de fenômenos referentes ao ensino e à aprendizagem da matemática, nos diversos níveis da escolaridade, quer seja em sua dimensão teórica ou prática” (PAIS, 2011, p.10).

Mediante essa abordagem temática, Pais (2011), Pereira (2016), e outros, salientam que a Matemática tem enfrentado alguns obstáculos. Dentre eles, Pais (2011) corrobora com esse contexto ao mencionar que o processo de ensino e aprendizagem da Matemática se apresenta com obstáculos, pois de um lado o docente contempla uma maneira tradicionalista para abordagem do conteúdo, tornado as aulas repetitivas, sem criatividade e meramente mecanizadas. Frente a essa realidade, os alunos sentem a necessidade da compreensão, entendimento e desenvolvimento desses conhecimentos dentro do campo escolar.

Já Pereira (2016) discute que essa realidade no processo de ensino e aprendizagem do contexto da educação matemática, apesar de apresentar falhas, pode propiciar uma realidade distinta das mencionadas nas pesquisas anteriores. Existem diversas maneiras para os professores aperfeiçoarem suas práticas pedagógicas e trabalharem essa área de conhecimento, tais como, recursos e instrumentos didáticos, entre outros, na busca de desempenhar um melhor desenvolvimento da aprendizagem por parte dos alunos, objetivando a motivação e o desejo de aprender. Esse autor, no

decorrer do texto, identifica a história da matemática como um elemento relevante para esse trabalho, pois busca resgatar a noção social, cultural e econômica do ser humano frente a origem dos distintos conteúdos da matemática, salientando sua importância mediante esses conhecimentos.

Com base nas discussões apresentadas pelos autores supracitados, neste presente estudo investigamos como a história da matemática é abordada nos Livros Didáticos e de que forma podemos explorá-la como um recurso didático para o ensino da Matemática.

Nessa perspectiva, na atualidade, há diversos estudos na literatura enfatizando a relevância dos saberes humanos como contribuições para o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos conhecimentos matemáticos. Partindo desse contexto, conhecer as transformações que ocorreram mediante o passar dos anos é perceber as distinções e semelhanças desde seu surgimento até a matemática que conhecemos, “história da Matemática tem contribuído com a superação dessa condição, pois se o professor expõe as origens de constituição de saberes, o aluno tende a perceber a Matemática como criação humana, uma ciência próxima a ele” (LOPES; ALVES, 2013, p.2).

Por se tratar de um conhecimento que aplicado em sala de aula o professor pode usa-lo como uma metodologia de ensino, a mesma pode proporcionar aulas mais dinâmicas e atraentes, como também a relação dos saberes matemáticos com outras áreas de conhecimentos, entre elas, a astronomia, geografia, história, e, outras. Com isto, o professor pode “mostra o porquê de estudar determinados conteúdos e permite a construção de um olhar crítico sobre o assunto em questão, proporcionando reflexões acerca das relações entre a história e a matemática” (LOPES; ALVES, 2013, p.2).

É perceptível que a abordagem histórica dos conteúdos da disciplina de Matemática se trata como um dos caminhos para o professor mediar a construção desse conhecimento, sem mecanização.

No que se refere à abordagem histórica da matemática em sala de aula, pesquisadores, como Gouvêa (2008), Cury e Motta (2008), e outros, apontam que ao se trabalhar como um recurso metodológico, a mesma apresenta um fator positivo, no que diz respeito à reflexões acerca da relação entre homem e matemática, tornado esse conhecimento mais próximo da realidade dos alunos, que apesar de diversos conteúdos compreenderem caráter abstratos os mesmos foram originados pela curiosidade e necessidade do homem em relação ao seu meio.

2.2 A importância do Livro Didático

O livro didático é um recurso pedagógico usado no processo de ensino e aprendizagem por alunos e professores. Barreto e Monteiro (2008), Diaz (2011), e outros, o definem como um relevante recurso muito presente no contexto educacional, apresentando um mesmo propósito, porém com conceitos distintos. .

Barreto e Monteiro (2008) salientam que se tratam de um recurso que apresenta

“[...] uma forma de sistematização dos conteúdos a serem trabalhados em sala de aula” (p.2).

Além de se apresentar como um recurso no qual proporciona uma sequência organizacional de conteúdos, Diaz (2011) diz que nos últimos anos o livro didático tem sido muito utilizado, ocupando um lugar privilegiado no processo de ensino e aprendizagem.

Com base nas visões dos autores supracitados, nota-se que o livro didático se trata de um recurso pedagógico que serve de suporte para o processo de ensino e aprendizagem, apresentando conteúdos de maneira sequenciada, diversas atividades, textos informativos, figuras ilustrativas, diagramas, tabelas, quadros, entre outros, objetivando um modelo padrão organização e sistematização dos currículos.

3 | METODOLOGIA

Partindo do nosso objetivo geral, em termos metodológicos, trata-se de uma pesquisa documental com abordagem qualitativa. A pesquisa documental, de acordo com Gil (2008) se assemelha à pesquisa bibliográfica. Suas distinções, se referem na natureza das fontes, isto é, enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições de diversos autores sobre determinado assunto, permitir uma diversidade de dados, como também o pesquisador organizar seu tempo-espço para coletar informações, as pesquisas documentais podem ser reelaboradas de acordo com os objetivos da pesquisa.

Denomina-se abordagem qualitativa em uma pesquisa, aquela que busca contemplar os conhecimentos e suas especificidades na busca de para melhorar os dados coletados. Ela não elimina a utilização de dados quantitativos, pois os mesmos podem subsidiar e resumir de maneira representativa informações para facilitar a compreensão do pesquisador.

Com bases nos parágrafos supracitados, essa pesquisa foi realizada por intermédio da coleção de livros didáticos do autor Ênio Silveira intitulada de Matemática Compreensão e prática aprovada pelo PNLD 2017, 3ª edição- São Paulo, editora Moderna, 2015.

Para nossa coleta de dados, como analisamos uma coleção de livros didáticos, as identificamos usando os seguintes protocolos: L1 (Livro didático do 6º ano), L2 (Livro didático do 7º ano), L3 (Livro didático do 8º ano), e, por fim, L4 (Livro didático do 9º ano). Nesse contexto, nos detemos em identificar, detectar e analisar as menções históricas apresentadas na coleção de livros didáticos supracitado. Além disso, nos detemos na proposta de Severino (2000) ao propor estratégias para leitura e interpretação textual para realização de análises, são elas: análise textual, análise temática e análise interpretativa.

A **análise textual**: é quando o leitor realiza o levantamento esquemático da

estrutura redacional do texto. Além disso, objetiva mostrar como o texto foi organizado pelo autor permitindo uma visualização global de sua abordagem; **Análise temática:** contempla que o leitor procure respostas para as seguintes questões: de que trata o texto? Qual o objetivo do autor? Como o tema está problematizado? Que posições o autor assume? Que ideias defende? O que quer demonstrar? Qual a solução ou a conclusão apresentada pelo autor?; **Análise interpretativa:** o leitor deve-se fazer avaliação crítica das ideias do autor observando a coerência e validade de sua argumentação, a originalidade de sua abordagem, a profundidade no tratamento do tema, o alcance de suas conclusões.

Considerando os três tipos de análises textuais, apresentados anteriormente, categorizamos nossos resultados nos seguintes momentos: no primeiro momento, usamos a análise textual para detectar e caracterizar na coleção de livros didáticos os aspectos históricos como fundamentação ou não dos conteúdos, como também a posição no qual esses assumem em relação aos capítulos, ou seja, no início, ao longo ou no final.

Em seguida, no segundo momento, a análise temática contemplou a identificar nos livros didáticos quais conteúdos de matemática são contemplados aspectos históricos, como também enquadrar as menções históricas apresentadas na coleção de livros didáticos em blocos de conteúdo com base na proposta de Brasil (1998).

No último momento, a análise interpretativa nos dá subsídios para identificarmos o quantitativo das menções históricas apresentadas na coleção de livros didáticos. Definido nossos procedimentos metodológicos, nossas análises de resultados descreve e situa o leitor com maior preponderância desses métodos usados para as categorizações de dados.

4 | ANÁLISE DE RESULTADOS

Conforme descrito na metodologia, nossas análises de dados foram categorizadas em três momentos, por meio da proposta de Severino (2000), ao propor estratégias para leitura e interpretação textual para realização de análises, são elas: análise textual, análise temática e análise interpretativa. Partindo dessas considerações, seguirmos uma linha de raciocínio na busca de proporcionar ao leitor uma descrição detalhada dos dados.

No primeiro momento realizamos uma análise textual na coleção de livros didáticos, no qual se objetivou detectar e caracterizar na coleção de livros didáticos os aspectos históricos como fundamentação ou não dos conteúdos, como também a posição no qual esses assumem em relação aos capítulos, ou seja, no início, ao longo ou no final. Desse modo, apresentamos por meio do quadro 1, os dados dessa categorização.

	Fundamentação dos diversos conteúdos	No início do capítulo	Ao longo do capítulo	No final do capítulo
L1	X	X	–	–
L2	X	X	–	–
L3	X	–	–	X
L4	X	–	–	X

Quadro 01: os aspectos históricos da matemática apresentada em livros didáticos

Fonte: dados da pesquisa

Conforme o quadro apresentado anteriormente, consideramos os x como os livros didáticos que possuem aspectos históricos que fundamentam os diversos conteúdos, como também, seus comportamentos mediante o capítulo, seja no início, meio ou fim. Por meio de nossa análise verificamos que as menções históricas propostas pelo autor da coleção analisada, são fundamentos que designam o surgimento do conteúdo proporcionando ao leitor a interação entre o conhecimento matemático atual exposto e como o mesmo foi originado, se contrapondo a pesquisa realizada por Lopes e Alves (2013) no qual mencionam que “em nenhum capítulo são utilizados como fundamento do conteúdo ou como motivo de se estudar tal saber” (p.12).

Notamos que os L1 e L2 expõem as menções históricas sempre nas partes iniciais dos livros didáticos. Diferentemente dos L3 e L4, no qual disponibilizam essas geralmente nos finais de cada conteúdo. Nesse contexto, no que se refere às menções históricas, Lopes e Alves (2013) ressaltam que em sua pesquisa que “à distribuição das notas históricas no livro didático, percebemos que encontram-se sempre destacadas, como leitura complementar, faltando articulação com o conteúdo em pauta” (LOPES; ALVES, 2013, p.12).

Com base nas informações apresentadas pelo quadro 1, seguiu-se para o segundo momento de nossa categorização, no qual teve o intuito de fazer a análise temática contemplando a identificar nos livros didáticos quais conteúdos de matemática são abordados aspectos históricos, assim como enquadrar as menções históricas apresentadas na coleção de livros didáticos em blocos de conteúdo com base na proposta de Brasil (1998).

No L1 o autor contemplou diversas menções históricas, como expõe o quadro 02.

	Blocos de conteúdos de acordo com Brasil (1998)			
	Espaço e formas	Grandezas e medidas	Números e operações	Tratamento de informações
Menções históricas	X	X	X	Não há presença

Capítulos (conteúdos trabalhados)	Figuras geométricas planas (<i>formas geométricas</i>); Figuras geométricas espaciais (<i>sólidos geométricos</i>)	Medidas de comprimento e de tempo (<i>metro</i>)	Números naturais e sistema de numeração (<i>sistema de numeração e sistema de numeração decimal</i>); Múltiplos e divisores (<i>número 1, números primos e números compostos</i>); Fração (<i>a identidade do número fracionário</i>); Números decimais (<i>décimos, centésimos e milésimos</i>)	Não há presença
---	---	--	---	-----------------

Quadro 02: resultado da análise do L1

Fonte: dados da pesquisa.

Analisando o L1 notamos que esse é composto por doze capítulos, mas que apenas sete apresentam menções históricas. É perceptível que Silveira (2015) faz interligações entre as menções históricas com as atividades propostas e o conteúdo explanado.

Analisando o L2 verificamos que nele há poucas menções históricas, comparando-se com o L1. Embora seja um recurso relevante para ser vivenciado no processo de ensino e aprendizagem Silveira (2015) elucida que “não cabe ao livro didático fazer um estudo aprofundado da história, mas sim promover elementos que servirão como ponto de partida para complementação e aprofundamento dos conteúdos abordados” (p.254).

	Blocos de conteúdos de acordo com Brasil (1998)			
	Espaço e formas	Grandezas e medidas	Números e operações	Tratamento de informações
Menções históricas	Não há presença	Não há presença	X	Não há presença
Capítulos (conteúdos trabalhados)	Não há presença	Não há presença	Números inteiros (<i>números inteiros</i>); Inequação do 1º grau (<i>desigualdades</i>); Proporção (<i>proporção</i>)	Não há presença

Quadro 03: análise do livro L2 contemplando os aspectos históricos

Fonte: dados da pesquisa

Por meio de nossas análises de resultados, verificamos que o fator que atribui ao autor propor menções históricas no livro didático depende do conteúdo explanado, ou seja, nesse caso o L2 não contemplou a Silveira (2015) expor mais aspectos históricos.

Com base no quadro 3, notamos que o único bloco de conteúdos no qual se apresenta aspectos históricos da matemática foi números e operações. O L3

diferentemente dos L1 e L2, no nosso primeiro momento de categorização dos dados notamos que as menções históricas são expostas apenas nos finais do livro didático. Por meio de nossa análise, notamos que o autor apresentou menções históricas de dois blocos (espaço e formas, números e operações, respectivamente), os demais não houve presença, como podemos verificar no Quadro 4.

	Blocos de conteúdos de acordo com Brasil (1998)			
	Espaço e formas	Grandezas e medidas	Números e operações	Tratamento de informações
Menções históricas	X	Não há presença	X	Não há presença
Capítulos (conteúdos trabalhados)	Triângulos (soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo)	Não há presença	Potenciação e radicação de números reais (<i>potenciação, radicação e raiz quarada exata</i>); Monômios e polinômios (<i>expressões algébricas</i>); Produtos notáveis e fatoração (<i>produtos notáveis</i>); Sistema de equações do 1º grau com 2 incógnitas (<i>resolução de sistemas de 2 equações do 1º grau com 2 incógnitas</i>); <i>Solução gráfica de 1 sistema de 2 equações do 1º grau com 2 incógnitas</i>)	Não há presença

Quadro 04: análise do L3

Fonte: dados da pesquisa

Mediante a explanação do quadro 4 notamos que apesar do L3 não abranger em todos os blocos de conhecimentos segundo Brasil (1998), o autor da obra salienta que as menções da história são relevantes pois “trazem informações sobre fatos e pessoas ligadas ao seu desenvolvimento e permitem ao professor promover discussões e sugerir pesquisas aos alunos, com objetivo de ampliar os horizontes da aprendizagem matemática” (SILVEIRA, 2015,p.254).

Analisando o L4 notamos que ele se distingue dos outros já mencionados aqui, pois contempla todos os blocos de conhecimentos com menções históricas, de acordo Brasil (1998). Nesse sentido, a seguir expomos o Quadro 5.

	Blocos de conteúdos de acordo com Brasil (1998)			
	Espaço e formas	Grandezas e medidas	Números e operações	Tratamento de informações
Menções históricas	X	X	X	X

Capítulos (conteúdos trabalhados)	Segmentos proporcionais e semelhanças (Teorema de Tales); Relações métricas no triângulo retângulo (Teorema de Pitágoras e aplicações);	Circunferências, arcos e relações métricas (o comprimento da circunferência); Área de figuras planas (área)	Equação do 2º grau (resolução de equações do 2º grau); Relação entre raízes e os coeficientes de uma equação do 2º grau)	Estatística e probabilidade (processo estatístico)
---	--	--	---	--

Quadro 05: análise do L4

Fonte: dados da pesquisa

Constatamos por meio de nossas análises que o L4 atende os diversos blocos, com isso corroboramos com a ideia de Silveira (2015) ao enfatizar que “a história da matemática permite aos alunos a percepção de que a matemática não é uma ciência pronta e acabada. Ela se desenvolveu ao longo do tempo e ainda está em desenvolvimento” (p.254).

A partir das análises no L4, notamos que esse livro didático contempla menções históricas nos diversos blocos pois os alunos possuem maior complexidade de conhecimentos no que se refere aos anos finais do ensino fundamental.

Partindo dos dados expostos, a partir dessa etapa iniciamos nosso último e terceiro momento de categorização. Aqui, abordamos por meio de uma análise interpretativa subsídios para identificarmos o quantitativo das menções históricas apresentadas na coleção de livros didáticos, conforme exposto na tabela 01.

	6º ano	7º ano	8º ano	9º ano
Quantitativo de menções históricas presentes nos livros didáticos	12	4	9	6

Tabela 01: menções históricas presentes na coleção de livros didáticos

Fonte: dados da pesquisa

Vale salientar que nesse momento esses dados numéricos serviram para subsidiarmos apenas nosso terceiro momento, pois essa se trata de uma pesquisa com abordagem qualitativa. Por meio da tabela exposta notamos que apesar dos aspectos históricos serem relevantes para a abordagem dos diversos conteúdos da disciplina de matemática, esse se apresenta de maneira resumida, ou seja, esse quadro pode ser revertido a medida que os autores dos livros didáticos proponham mais aspectos históricos para serem vivenciados no processo de ensino e aprendizagem.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa pesquisa, identificou-se nos 4 livros didáticos analisados que os conteúdos matemáticos mais contemplados com menções históricas são os pertencentes ao bloco números e operações. Detectou-se por meio das análises, na coleção analisada, que os aspectos históricos se apresentam mais como fundamentação, ao invés de apenas leituras complementares. Nesse contexto, caracteriza-se que nos L1 e L2 as menções históricas se apresentam nas partes iniciais dos capítulos, já nos L3 e L4 essas são expostas no final.

Verificou-se que os livros apresentam as menções históricas como propostas para serem analisadas em sala de aulas, pois “a aprendizagem da matemática tem, assim, como ferramenta didática disponível, a história da matemática, junto à resolução de problemas à modelagem” (SILVEIRA, 2015, p.254).

Desse modo, ao notar que os conhecimentos da matemática se originaram mediante aspectos culturais se torna relevante conhecê-la e discuti-la em sala de aula, cabendo ao professor usá-la para proporcionar um melhor processo de ensino e aprendizagem. Com base nessa pesquisa, sugerimos que futuros trabalhos sejam vivenciados com diversas coleções de livros didáticos, objetivando a comparação entre a abordagem da história da matemática. Ressaltamos também que é relevante um estudo exploratório com alunos professores na busca de entender a realidade educacional desse conhecimento em sala de aula.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, B. C.; MONTEIRO, M. C. G. G. Professor, livro didático e contemporaneidade. **Revista Pesquisas em Discurso Pedagógico**, Rio de Janeiro, n. 1, p. 01-06, 2008. Disponível em: < <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/11983/11983.PDF> >. Acesso em: 15/12/2017.
- BRASIL. S. E. F. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CURY, H. N.; MOTTA, C. E. M. **Histórias e estórias da matemática**. In: CARVALHO, Luiz Mariano et al. (Ed.). *História e tecnologia no ensino da Matemática*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
- D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012.
- DÍAZ, O. R. T. A atualidade do livro didático como recurso Curricular. Tradução: Maria Susley Pereira. **Linhas Críticas**, Brasília: DF, v. 17, n. 34, p. 609-624, set./dez. 2011. Disponível em: < <http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/6248/5121> >. Acesso em: 15/12/2017.
- FOSSA, J. A. Matemática, História e Compreensão. **Revista Cocar**. UEPA, v.2, p. 7-15, 2008. Disponível em < <https://paginas.uepa.br/seer/index.php/cocar/article/view/77> >. Acesso em: 13/12/2017.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.
- LAJOLO, M. Livro Didático: um (quase) manual de usuário. **Revista Em Aberto**, Brasília:

INEP, ano 16, n. 69, p. 3-9, jan./mar. 1996. Disponível em:< <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/index> >. Acesso em:16/12/2017.

LOPES, L. S.; ALVES, A. M. M. A HISTÓRIA NO LIVRO DIDÁTICO DE MATEMÁTICA. In: **anais...VI Congresso Internacional de Ensino da Matemática**. ULBRA- Canoas- Rio Grande do Sul, 2013.

LOPES, L. S.; FERREIRA, A. L. A. Um olhar sobre a história nas aulas de matemática. **ABAKÓS**. PUC Minas, 2013.

MENDES, I. A.; FOSSA, J. A.; VALDÉS, J. E. N. **A História como um agente de cognição na Educação Matemática**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2006, 182 p.

NOBRE, S. Alguns “porquês” na História da Matemática e suas contribuições para a Educação Matemática. **Cadernos Cedex**, n. 40, pp. 29-35, 1996. Campinas (SP): Papirus.

PAIS, L. C. **Didática da Matemática: uma análise da influência francesa**. 3a ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011, 136 p. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

PEREIRA, E. M. **A História da Matemática nos livros didáticos de Matemática do Ensino Médio: conteúdos e abordagens**. ITAJUBÁ-MG, 2016. 107, p.

SANTOS, L. M. **Metodologia do ensino de Matemática e Física: Tópicos de história da física e da matemática**. Curitiba: Ibpex, 2009.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2000.

SILVEIRA, Ê. **Matemática: compreensão e prática**. 3ª edição. São Paulo-SP, 2015

A IMPLANTAÇÃO DO NÚCLEO DE TRABALHO, PESQUISA E PRÁTICAS SOCIAIS NA EEMTI MATIAS BECK – FORTALEZA/CE

Roberta Kelly Santos Maia Pontes

Secretaria de Educação do Ceará

RESUMO: O presente artigo traz uma análise sobre a implantação do Núcleo de Trabalho, Pesquisa e Práticas Sociais (NTPPS) na Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Matias Beck, localizada na periferia de Fortaleza/Ceará. O NTPPS, projeto da Secretaria de Educação do Estado do Ceará, em parceria com o Instituto Aliança, tem por objetivo o desenvolvimento das competências socioemocionais no ambiente escolar, através de uma proposta metodológica que perpassa as três séries do Ensino Médio, tendo como foco de discussão: a escola e a família (1ª série), a comunidade (2ª série) e o universo do trabalho (3ª série). Durante as aulas, os estudantes são convidados a participarem de vivências, oficinas, discussões de textos, filmes, músicas, além de produções escritas e artísticas, em que refletem a importância das competências socioemocionais a partir de temas geradores de interesse. Ao final de cada ano, é possível observarmos o desenvolvimento dessas competências nos estudantes com a apresentação de pesquisas realizadas a partir das propostas trazidas pelo NTPPS. Assim, identificamos o amadurecimento dos estudantes, o protagonismo juvenil, o engajamento com o outro, a autogestão, a amabilidade, a

abertura ao novo e as demais competências socioemocionais que desenvolvemos nas atividades do NTPPS. Desta forma, o artigo traz uma reflexão, a partir da visão docente, de como se deu o processo de implantação desta metodologia no ambiente escolar, bem como sobre o impacto dela para os estudantes que estão em vias de concluir o Ensino Médio e tiveram o NTPPS como disciplina obrigatória do currículo escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Competências Socioemocionais; Educação Básica; Ensino Médio em Tempo Integral.

1 | INTRODUÇÃO

Refletir sobre as práticas educacionais que envolvem as relações entre a adolescência, a escola e a comunidade é um desafio que deve ser enfrentado pelos docentes que se preocupam com os rumos do Ensino Médio brasileiro, que passa por uma reformulação, a qual culminará com a implantação da base nacional comum curricular (BNCC), sobre a qual ainda pesam muitas dúvidas.

Nesse sentido, é importante discutir projetos que estão sendo realizados em vários lugares do país que priorizam o desenvolvimento integral dos estudantes, não corroborando, por

ventura, para uma proposta que comprometa o aspecto cognitivo da aprendizagem dos adolescentes.

Assim, iremos apresentar a implantação do Núcleo de Trabalho, Pesquisa e Práticas Sociais (NTPPS), na Escola Estadual de Ensino Médio em Tempo Integral Matias Beck, localizada no bairro Vicente Pinzón, na região do Grande Mucuripe, periferia de Fortaleza.

Salientamos que a região em que a escola está inserida é considerada de alta vulnerabilidade, com índices preocupantes de assassinatos de jovens, tráfico de drogas, dentre outros crimes. A situação levou o Governo do Estado a implantar na região o chamado “Pacto por um Ceará Pacífico”, projeto que envolve vários seguimentos da sociedade em prol da promoção da cultura de paz. Sendo assim, as escolas da região foram contempladas com propostas diferenciadas para os estudantes, como o tempo integral e os círculos de paz e mediação de conflitos.

Nesse bojo, no ano de 2015, a Escola Matias Beck foi uma das selecionadas pela Secretaria de Educação do Ceará para fazer parte do Núcleo de Trabalho, Pesquisa e Práticas Sociais (NTPPS). Este projeto já estava em desenvolvimento em outras escolas, as quais, desde o ano de 2012, faziam parte de um projeto piloto de implantação do Núcleo.

O NTPPS contempla a ideia do desenvolvimento integral do estudante, apoiada na teoria das competências socioemocionais, as quais são consideradas fundamentais na formação dos jovens na atualidade, uma vez que os ajudam a definir seus projetos de vida, as escolhas que farão nas áreas pessoais e profissionais, assim como os deixa mais preparados para lidar com problemas, a se relacionar melhor com seus pares e, além disso, forma lideranças, estudantes mais responsáveis, curiosos e protagonistas.

Inicialmente, o projeto NTPPS foi pensado a partir de relatório da Unesco que propõe quatro pilares para o desenvolvimento do ser humano: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver. A partir daí, várias ciências se dedicaram ao estudo das habilidades necessárias para se chegar à proposta da Unesco.

Entre os psicólogos, tem crescido o reconhecimento de que é possível analisar a personalidade humana em cinco dimensões, conhecidas como Big Five: abertura a novas experiências, extroversão, amabilidade, consciência (também traduzida como conscienciosidade, do inglês conscientiousness) e estabilidade emocional (em inglês, usualmente identificada na carga de instabilidade emocional, ou neuroticism). Os Big Five são resultado de uma análise das respostas de questionários sobre comportamentos representativos de todas as características de personalidade que um indivíduo pode ter. Quando aplicados a pessoas de diferentes culturas e em diferentes momentos do tempo, as respostas a esses questionários demonstraram ter a mesma estrutura, o que deu origem à hipótese de que os traços de personalidade dos seres humanos se agrupam efetivamente em torno de cinco grandes domínios. (PORVIR, 2014)

Desta forma, o projeto foi pensado para desenvolver tais habilidades entre os jovens do Ensino Médio. Para tanto, os estudantes passam por uma série de discussões

de temas relevantes no seu cotidiano, como a sexualidade, a afetividade, o preconceito, o *bullying*, as drogas e o álcool, os problemas ambientais, dentre outros (no 1º ano), o reconhecimento do pertencimento à cidade e comunidade, percebendo-se como parte integrante da sociedade e aprofundando os conhecimentos sobre suas identidades (2º ano) e, por fim, as escolhas profissionais, as carreiras, o comportamento exigido no ambiente de trabalho e na universidade (3º ano).

Essas discussões são pensadas a partir de um material desenvolvido pelo Instituto Aliança (parceiro da SEDUC-CE) e trabalhado previamente com os professores do NTPPS, em formações periódicas (bimestrais). Acreditamos que essas formações são essenciais para o bom andamento do projeto, uma vez que nelas os docentes vivenciam as experiências que levarão para os estudantes em sala de aula. Assim, pensamos que a proposta se aproxima do que Freire reflete acerca do fazer docente, quando diz que:

Uma das tarefas da prática educativo-crítica é propiciar as discussões em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar. Assumir-se como sujeito porque capaz de reconhecer-se como objeto. (FREIRE, 1996, p. 41)

Desta maneira, nos reconhecemos, enquanto professores, sujeitos capazes de atuar para a transformação de nossos estudantes e levamos para a sala de aula não apenas mais uma proposta de transmissão de conhecimento, mas sim uma proposta de discussão, reflexão e prática sobre o papel do ser cidadão, preparando estudantes para conseguirem obter sucesso em suas escolhas futuras, uma vez que dedicam um período da vida escolar para refletirem sobre eles próprios e seu lugar no mundo.

As aulas do NTPPS acontecem em dois encontros semanais, durante 2h/aula, perfazendo uma carga horária de 200min semanais. Durante as aulas, os alunos passam por uma série de oficinas, que vão desde dinâmicas de grupo a leituras de textos, reflexões sobre músicas e filmes, dramatizações, produções de textos, dentre outras atividades. O projeto culmina, a cada ano, com a realização de pesquisas acerca dos temas trabalhados em sala de aula, devendo os estudantes sistematizarem um projeto de pesquisa, sob orientação de um professor da escola, apresentarem-no a uma banca examinadora, formada por professores, e, por fim, realizarem a pesquisa de campo, cujos resultados são tabulados e apresentados em feiras escolares e ainda devem propor ações para a resolução ou amenização dos problemas, a partir dos resultados obtidos com as pesquisas.

Após a seleção que contemplou a escola com o projeto, passamos pela primeira formação de professores. Num primeiro momento, não conseguíamos compreender como seria possível viabilizar a implantação do NTPPS na escola, uma vez que modificaria a estrutura de horários das turmas que ingressariam no projeto, assim como a lotação dos professores, mas um ponto era comum: deveríamos adotar o

projeto na escola.

Cada escola, até então, era selecionada para fazer parte do projeto e podia colocá-lo em prática da forma como melhor lhe convinha, seja aumentando a carga horária das turmas ou diminuindo a carga horária de alguma outra disciplina e, até mesmo, propondo a semestralidade. No caso da EEMTI Matias Beck, no primeiro momento, o componente curricular Desenvolvimento Pessoal, Social e Pesquisa (DPS/P) foi implantado aumentando a carga horária das turmas de 1º ano, sem haver diminuição da carga horária de outras disciplinas. Optamos por essa adequação ao currículo por acreditarmos que:

É importante ter em vista que um processo de ensino transformador não poderá deixar-se conduzir por objetivos que explicitem apenas a aquisição de conhecimentos. Portanto, na definição de objetivos é essencial que os diferentes níveis de aprendizagem a serem atingidos sejam contemplados: a aquisição, a reelaboração dos conhecimentos aprendidos e a produção de novos conhecimentos. É importante ressaltar ainda que, em um processo educativo que se propõe transformador, os objetivos de ensino deverão estar voltados para a reelaboração e a produção do conhecimento. Para tanto, deverão expressar ações, tais como a reflexão, a curiosidade, a investigação e a criatividade. (LOPES, 2004, p. 60)

Foi um período de muitos desafios. Vale ressaltar a resistência dos estudantes em aceitar a proposta de ficar na escola por mais uma hora aula todos os dias, bem como de passar a ter aulas de uma disciplina sobre a qual eles não entendiam muito bem o que traria de impacto para as suas vidas, já que não era mais uma aula de conteúdos tradicionais, o que fazia muitos não valorizarem aqueles encontros.

Com a persistência, experiência e garra das professoras que assumiram essa disciplina, o projeto fluiu e a escola começava a passar por uma mudança de paradigmas na forma de conduzir as aulas e também de acolher os estudantes, pensando em maneiras diferenciadas de resolver os problemas de sala de aula, como a indisciplina, o *bullying* e a violência.

Desta forma, no primeiro ano de NTPPS na escola já foram muitas as conquistas e podemos ressaltar, dentre todas elas, a realização da feira em que os trabalhos foram apresentados e o sucesso dos estudantes com as pesquisas realizadas, cujos temas versavam sobre as mais diversas análises: violência na escola, gravidez na adolescência, *bullying*, conservação do patrimônio escolar, consumo de álcool e outras drogas, dentre outros.

Em 2016, essas mudanças ganharam uma dimensão ainda maior, uma vez que a escola foi selecionada pela Secretaria de Educação para fazer parte de um projeto-piloto do Governo do Estado que visava à implantação de escolas de ensino em tempo integral, mas que não tinham a mesma linha pedagógica das escolas profissionalizantes. Nesse caso, as novas escolas em tempo integral teriam um aumento da carga horária para os estudantes, que passariam o dia todo na escola e participariam de aulas das disciplinas da base comum curricular, intercaladas por aulas de disciplinas eletivas,

previamente propostas pelo núcleo gestor das escolas, a partir dos anseios percebidos pela comunidade escolar.

Desta maneira, o NTPPS passou a fazer parte do currículo base das escolas em tempo integral, sendo obrigatória a implantação deste projeto em todas as EEMTIs. É necessário observar, ainda, que, com este processo de integralização das escolas, houve uma mudança no planejamento do projeto, uma vez que ele passaria a atender a uma nova realidade, que eram as escolas de tempo integral e, por isso, no ano de 2017, o material pedagógico passou a ser atualizado e reformulado, para dar conta desta nova situação das escolas.

Analisaremos, assim, como a escola enxerga o desenvolvimento do NTPPS nas primeiras turmas que fizeram parte desta passagem do ensino regular para o tempo integral. Nosso foco foi verificar como o corpo docente das turmas de 3º ano do Ensino Médio identifica (ou não) o desenvolvimento das competências socioemocionais nos estudantes.

2 | METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a construção deste artigo foi a aplicação de questionários, bem como a observação participante:

A técnica de observação participante se realiza através do contato direto do pesquisador com o fenômeno observado para obter informações sobre a realidade dos atores sociais em seus próprios contextos. O observador, enquanto parte do contexto de observação, estabelece uma relação face a face com os observados. Nesse processo, ele, ao mesmo tempo, pode modificar e ser modificado pelo contexto. A importância dessa técnica reside no fato de podermos captar uma variedade de situações ou fenômenos que não são obtidos por meio de perguntas, uma vez que, observados diretamente na própria realidade, transmitem o que há de mais imponderável e evasivo na vida real. (CRUZ NETO, 2001, p. 59-60).

Este contato com o objeto de pesquisa foi possível uma vez que ministramos as aulas da disciplina de NTPPS (durante os três anos do projeto – 2016 a 2018) nas primeiras turmas da escola que fizeram parte do tempo integral. Dessa forma, como já acompanhávamos estas turmas desde o 8º ano do Ensino Fundamental, como docente da disciplina de História, foi bastante interessante perceber o desenvolvimento dos estudantes a partir da participação deles nas atividades do projeto.

Além disso, para dar corpo à discussão trabalhamos também com questionários que foram respondidos pelos professores das referidas turmas, para que expusessem suas opiniões acerca do comportamento dos estudantes, uma vez que é na sala de aula e no contexto escolar como um todo que podemos identificar o desenvolvimento das habilidades socioemocionais nos jovens.

Desta forma, foi possível juntar as nossas observações e dos colegas professores, a fim de identificar os aspectos mais relevantes desenvolvidos pelos estudantes e

como eles vem colaborando para a transformação da escola e das perspectivas de vida desses jovens.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Acreditamos que três fatores foram fundamentais para a mudança gradual da perspectiva de escola da EEMTI Matias Beck e estão intrinsecamente relacionados: a implantação do NTPPS, do tempo integral e da mediação de conflitos no ambiente escolar (proposta também abraçada pelo núcleo gestor da escola, em 2016, e colocada em prática com o auxílio da ONG Terre des Hommes).

No ano de 2018, encerramos o primeiro ciclo de turmas do Ensino Médio que passaram por todo este processo de transformação da escola. Acompanhamos estas turmas como docente responsável pelo NTPPS e também como Professor Diretor de Turma (PPDT) de uma delas. Muitas são as experiências que temos a partilhar e muitos ainda são os desafios que estão postos para serem solucionados.

Podemos observar que o NTPPS continua sendo uma disciplina sobre a qual os estudantes não tem uma opinião formada. Percebemos, nas conversas em sala de aula e nos corredores, que a maioria deles é esclarecida sobre a perspectiva do projeto e que vê nas aulas e na realização da pesquisa os objetivos do desenvolvimento das competências socioemocionais sendo colocados em prática.

Entretanto, alguns deles ainda são resistentes à proposta, não participando efetivamente das aulas, discussões, oficinas e pesquisas, bem como não compreendem como esses momentos podem ajudá-los a desenvolver seus projetos de vida, uma vez que tem a visão tradicional de ensino, que é focada no estudo das disciplinas da base comum.

A experiência na condução do NTPPS, acompanhando as turmas durante todo o Ensino Médio, nos mostra, todavia, que são muitas as conquistas. Percebemos, por exemplo, um claro amadurecimento dos estudantes, o surgimento de lideranças, o protagonismo estudantil e, além de tudo isso, uma mudança positiva nas relações pessoais entre os estudantes e também entre eles e os professores, fazendo da escola um espaço cada vez mais seguro para os jovens, onde eles se sentem acolhidos e são vistos, com suas individualidades, fraquezas e sentimentos.

É importante ressaltar que a adolescência é um período bastante complexo e que é aí que muitas das transformações pessoais acontecem:

A perda de segurança em relação aos pais, que deixam o papel de “heróis”, leva o adolescente a buscar, no grupo de amigos, o abrigo e a proteção que antes vinham da família. Nesse processo o adolescente encontra-se muitas vezes perdido num mundo que ainda não é seu: a maturação psicológica não acompanha o desenvolvimento sexual, e ele irá utilizar o grupo para se proteger das suas angústias e temores. Essa referência grupal atua como elemento facilitador para a aceitação de sua nova condição de ex-criança e quase-adulto junto aos seus iguais, que se encontram na mesma situação. Eles tanto se ajudam em situações

de dificuldade, apoiando-se mutuamente, formando grupinhos, como também são implacáveis na exclusão daqueles que, por algum motivo, não se encaixam nos padrões estabelecidos por eles. (CARVALHO e PINTO, 2009, p. 13)

Por isso, é importante, enquanto docentes, estarmos atentos para o desenvolvimento integral destes jovens, uma vez que

O encorajamento da autonomia adolescente, quando ocorre em um contexto de apoio e de proximidade afetiva entre os pais, os educadores e os adolescentes, permitindo o desacordo e a expressão de pontos de vista alternativos, propicia um ótimo ambiente para o desenvolvimento da autoconfiança, da autoestima, de responsabilidades, enfim, da identidade do adolescente, pois esses amadurecem quando são reconhecidos, respeitados e apoiados. (IDEM)

Ao longo de todo esse processo, muitas foram as experiências que juntos construímos, desde as primeiras aulas do NTPPS, no intuito sempre de proporcionar esse crescimento pessoal dos estudantes. Durante as atividades do Núcleo, discutíamos questões relativas à superação de problemas (resiliência), à concepção de família como o lugar em que nos sentimos bem e acolhidos, ao universo da sexualidade, dos problemas relativos à vida dos jovens, como a gravidez na adolescência, a maternidade precoce, o consumo de álcool e outras drogas, bem como o sentimento de pertencimento à comunidade e, por fim, a imersão nas discussões referentes ao ingresso na vida acadêmica e profissional.

Nessas oportunidades, foi fácil ir identificando, aos poucos o crescimento e o amadurecimento dos jovens, percebendo, a cada vivência proposta nas aulas do NTPPS, suas bagagens socioculturais, trazidas de um ambiente hostil, em que convivem diariamente com a morte de amigos, parentes e conhecidos, o tráfico de drogas, o desemprego, problemas de relacionamento com as famílias, alcoolismo, prostituição, dentre outros.

Então, em cada uma das falas dos estudantes, suas atitudes, gestos, sorrisos e lágrimas, foi possível conhecê-los cada vez melhor, muitas vezes conseguindo identificar problemas que repercutiam nos seus fracassos escolares, como as repetições de séries e notas baixas.

Com o decorrer do processo, vamos aprendendo juntos a lidar com essas situações, a abrir e fechar portas e nós e os estudantes passamos a nos reconhecermos nos demais, gerando um agrupamento seguro, onde podem expor suas opiniões, questionamentos, reflexões, angústias e, claro, onde também partilham momentos de delicadezas, afetos e alegrias.

Tudo isso culminou com as pesquisas realizadas pelos estudantes nos anos de 2016 e 2017, em que refletiram sobre as problemáticas do ambiente escolar, bem como da cidade e comunidade. Atualmente, os estudantes realizam as atividades do projeto que visam à reflexão sobre o mundo do trabalho.

No 1º e 2º ano do Ensino Médio dessas turmas foram desenvolvidas 20 pesquisas, as quais versavam sobre os seguintes temas: *bulliyng* (1), drogas (2), gênero (1),

sexualidade (2), meio ambiente (2), saúde na comunidade (2), cultura (2), alimentação escolar (1), homofobia e diversidades sexuais (2), esporte e lazer (1), economia e turismo (2), segurança (1) e história da comunidade (1).

Dentre essas pesquisas podemos destacar abordagens bastante interessantes, como a visão dos estudantes da escola sobre o papel da mulher na sociedade atual, a ocorrência de *bullying* em determinadas turmas da escola, o desperdício da alimentação escolar após a implantação do tempo integral, quando os estudantes passaram a fazer três refeições na escola, o desperdício de água no ambiente escolar, o preconceito quanto às diversidades sexuais, o alto índice de gravidez entre as alunas da escola, a promoção da saúde do idoso na comunidade, a visão dos moradores sobre os postos de saúde, dentre outros aspectos relativos à vida dos jovens na escola e na comunidade.

Os resultados dessas pesquisas trouxeram à tona situações problema que passaram a ser não somente reconhecidas, mas também trabalhadas dentro do ambiente escolar, como o problema do desperdício de água e alimentos. A proposta dos estudantes para diminuir o consumo de água, por exemplo, foi conscientizar os demais colegas quanto ao gasto de água no banho e na escovação dos dentes, levando a uma mudança clara no que diz respeito à economia de água. Já outro exemplo, foi a pesquisa que identificou a presença de vários aspectos do machismo no ambiente escolar, levantando uma reflexão das estudantes da escola acerca do tema, bem como o surgimento de outras pesquisas relacionadas a essas questões nas turmas seguintes do NTPPS.

É aí que fica notório o envolvimento dos estudantes nos trabalhos em grupo, o surgimento das lideranças nas turmas, bem como afloram as responsabilidades, a administração dos problemas, a consciência em realizar bons trabalhos, a confiança nos colegas e professores, características essas que passam a serem percebidas também no comportamento dos estudantes nas demais disciplinas escolares.

A partir da aplicação de questionários com os demais professores das turmas em estudo, perfazendo um total de 12 docentes, percebemos que eles também visualizam os avanços obtidos com as mudanças de perspectivas da escola. Por exemplo, os professores são unânimes em identificar que os alunos possuem “abertura ao novo”, observando que os estudantes aceitam novas propostas trazidas em suas aulas, bem como em outras situações.

Também percebem que, apesar de ainda existirem as chamadas “panelinhas”, os estudantes das turmas tem uma boa relação com os demais alunos, não gerando um clima de hostilidade e intrigas no ambiente escolar. A mesma coisa acontece com relação ao tratamento dado pelas turmas aos professores, uma vez que todos os respondentes se julgaram acolhidos pelas turmas e apenas dois disseram ter passado por alguma situação em que se sentiram desrespeitados por esses estudantes.

A maioria dos professores também identifica a facilidade de formar grupos para realizar atividades em equipe e consideram que os resultados dessas atividades são

satisfatórios. Outro ponto que os docentes percebem é o engajamento dos estudantes nas atividades escolares, como feiras, jogos interclasses, grêmio estudantil, dentre outras, apesar de observarem que apenas um grupo geralmente participa mais desses momentos.

Quanto ao protagonismo, os docentes julgam que são vários os estudantes das turmas que se destacam como protagonistas, em situações diversas, e, o que é mais interessante, não sendo sempre as mesmas pessoas a sobressaírem nas atividades. Somente dois professores apontaram que não percebem o protagonismo nas turmas.

Sobre outros pontos, os professores avaliaram que ainda carecem ser mais desenvolvidos, como a questão das responsabilidades. A maioria deles aponta ter percebido um aumento das responsabilidades dos estudantes acerca das suas obrigações enquanto discentes, mas ainda julgam que parte dos estudantes relaxa em alguns aspectos, levando em consideração situações como entrega de atividades, conservação do material escolar, respeito aos horários e normas da escola. Quanto ao futuro acadêmico/profissional, poucos professores sentem que os alunos estejam aptos a resolver situações-problema, bem como que tenham definido claramente seus projetos de vida e estejam empenhados em alcançá-los.

Por fim, os professores das turmas foram unânimes em acreditar que os projetos desenvolvidos na escola, após a implantação do tempo integral, como o NTPPS, a mediação escolar e também o PPDT, colaboraram satisfatoriamente para o desenvolvimento socioemocional dos estudantes, pois percebem que boa parte deles amadureceu neste período.

4 | CONCLUSÃO

Concluímos, assim, que foi visível o processo de amadurecimento dos estudantes, como aqueles que não se sentiam atraídos para participar das primeiras discussões e, aos poucos, passaram a se interessar pelas aulas, contribuir com as discussões e trabalhar com afinco no processo de pesquisa, bem como aqueles que desde o princípio já se mostravam interessados e ao longo das aulas iam se revelando como lideranças em suas turmas e, para além disso, lideranças na própria escola, fazendo parte de outros projetos e do Grêmio Estudantil.

Como em tudo, não podemos afirmar que a proposta do NTPPS atingiu a todos os estudantes da EEMTI Matias Beck que estão concluindo o Ensino Médio, mas acreditamos que o projeto colaborou significativamente para a formação de cidadãos mais conscientes, mais responsáveis, mais participativos e reflexivos, com a capacidade de identificarem-se como parte integrante da sociedade e conscientes do seu papel como homens e mulheres do século XXI.

Acreditamos, ainda, que o sucesso do projeto seria mais satisfatório se houvesse um aporte material que desse o suporte necessário para a realização de todas as

atividades propostas no material didático, o que muitas vezes acaba sendo prejudicado por questões logísticas, como a falta de tempo ou local adequado para a projeção de uma mídia ou mesmo a escassez de materiais como data-show, Xerox, cartolinas, colas, lápis de cor, canetinhas e etc., que são extremamente necessários para a realização adequada de várias das oficinas.

Por fim, é preciso ressaltar que o sucesso do projeto tem sido construído não apenas com a dedicação dos estudantes e professores envolvidos, mas também com o apoio do Núcleo Gestor da escola e o suporte que é dado através das formações periódicas articuladas em parceria da SEDUC com o Instituto Aliança. Esses momentos são fundamentais para os docentes compreenderem os objetivos de cada vivência proposta para ser levada à sala de aula, bem como ajudam a trabalhar alguns temas mais sensíveis primeiramente entre os pares para depois serem levados para o ambiente da escola, o que dá uma maior segurança ao professor que irá desenvolver o projeto na ponta, junto aos jovens.

Sem as formações, certamente, o NTPPS não teria sucesso, uma vez que seria muito difícil para os docentes, que não são preparados pela universidade para lidar com outros assuntos que não os de suas áreas de atuação. Além disso, a perspectiva de pensar o estudante como indivíduo, que carrega com ele todo um arcabouço sociocultural e emocional, é nova no campo da educação e precisa ser discutida e trabalhada com muito mais ênfase, a fim de preparar profissionais educadores que estejam aptos para lidar com as novas realidades sociais que, muitas vezes, no ambiente escolar, são escondidas ou ignoradas.

REFERÊNCIAS

- ABED, Anita Lilian Zuppo. **O Desenvolvimento das Habilidades Socioemocionais como caminho para a aprendizagem e o sucesso escolar de alunos da Educação Básica**. São Paulo, 2014. Disponível em < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15891-habilidades-socioemocionais-produto-1-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 01 de setembro de 2018.
- ALBUQUERQUE, Suziê Maria de. **REORGANIZAÇÃO CURRICULAR: Redescobrimo os caminhos da pesquisa na Escola de Ensino Médio Casimiro Leite de Oliveira em Pacatuba, CE**. Monografia (Pós-Graduação em Coordenação Pedagógica). Escola de Gestores da Educação Básica, Universidade Federal do Ceará. Maranguape, 2014.
- CARVALHO, Alysson e PINTO, Mércia Veloso. Ser ou não ser... Quem são os adolescentes?. In.: CARVALHO, Alysson; SALLES, Fátima e GUIMARÃES, Marília. **Adolescência**. Editora UFMG - Proex UFMG: Belo Horizonte, 2009.
- CRUZ NETO, Otávio. O Trabalho de Campo como Descoberta e Criação. In.: MINAYO, Maria Cecília de Souza (ORG). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. Vozes: Petrópolis, 2001.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GOMES, Maria Ferreira. **O Conhecimento Geográfico diante das mudanças nas políticas de currículo e de avaliação no Ensino Médio**. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Geografia).

Centro de Ciências Humanas, Universidade do Vale do Acaraú. Sobral, 2018.

LOPES, Antônia Osima. Planejamento do Ensino numa perspectiva crítica de educação. In.: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Repensando a Didática**. Papirus: Campinas, SP, 2004.

NOBRE, Ideigiane Terceiro. **A REORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO NA REDE PÚBLICA ESTADUAL DO CEARÁ**: Um estudo de caso na EEFM João Mattos, em Fortaleza. Monografia (Especialização em Coordenação Pedagógica). Instituto UFC Virtual, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2015.

PORVIR. **Especial Socioemocionais**. Disponível em < <http://porvir.org/especiais/socioemocionais/>>. Acesso em 01 de setembro de 2018.

RODRIGUES, Geovânio Carlos Bezerra. **ENSINO E PESQUISA**: Relação entre a disciplina de História, Coleção Escola Aprendiz e o Núcleo de Trabalho, Pesquisa e Práticas Sociais – NTPPS em Fortaleza, CE. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação). Centro de Educação, Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, 2016.

UNESCO. **Um Tesouro a Descobrir**: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. Brasília, 2010.

A IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO DEMOCRÁTICA NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO/SP, SOB O OLHAR DO SUPERVISOR DE ENSINO

Eliani Cristina Moreira da Silva

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Faculdade Ciências e Letras - UNESP/
FCLAr
São José do Rio Preto – São Paulo

RESUMO: Esta pesquisa objetiva descrever e analisar a implementação da gestão democrática no sistema municipal de ensino de São José do Rio Preto/SP (SJRP), sob o olhar do supervisor de ensino. A abordagem metodológica é de base qualitativa colaborativa, pautada pela revisão bibliográfica, análise documental dos atos normativos existentes, pós período de redemocratização do país, complementado com um questionário aos supervisores de ensino, a fim de verificar a trajetória da implementação da gestão democrática nesse município. A literatura e os documentos normativos locais e nacionais configuram-se como eixo norteador para conhecer, descrever e analisar em que medida a gestão democrática foi efetivamente implementada no município, contando, para isso, com as informações advindas dos supervisores de ensino da rede municipal. A gestão democrática é referendada como uma ferramenta para gerir uma organização pautada pelo envolvimento de todos os elementos nos atos decisórios. Na perspectiva democrática, a ação supervisora surge como primordial na

constituição do sistema de ensino, por meio da função de planejamento, orientação, articulação, execução, controle e avaliação da política e da proposta educacionais, com vistas a promover um processo de ensino aprendizagem de qualidade para todos. Assim, a partir da articulação entre as informações bibliográficas, documentais e de campo faremos a descrição e a análise da implementação da gestão democrática na rede municipal de ensino, abrindo possibilidades de análises para (re) pensar a implementação da gestão democrática no sistema municipal de ensino como um caminho colaborativo na organização e gestão de sistemas de ensino pautados em princípios democratizantes.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Democrática; Implementação; Supervisão de Ensino.

ABSTRACT: This research aims to describe and analyze the implementation of democratic management in the municipal education system of São José do Rio Preto / SP (SJRP), under the supervision of the teaching supervisor. The methodological approach is based on a qualitative collaborative basis, based on a bibliographical review, a documental analysis of the existing normative acts, a period of re-democratization in the country, complemented with a questionnaire to the teaching supervisors, in order to verify the trajectory of the implementation of democratic

management in this municipality . Literature and local and national normative documents are the guiding axis to know, describe and analyze the extent to which democratic management has been effectively implemented in the municipality, counting on the information coming from the supervisors of the municipal network. Democratic management is endorsed as a tool to manage an organization based on the involvement of all elements in decision-making. In the democratic perspective, supervisory action emerges as a fundamental element in the constitution of the education system, through the function of planning, orientation, articulation, execution, control and evaluation of educational policy and proposal, with a view to promoting a process of teaching quality learning for all. Thus, from the articulation between the bibliographical, documentary and field information, we will describe and analyze the implementation of democratic management in the municipal education network, opening possibilities for analysis to (re) think the implementation of democratic management in the municipal system of teaching as a collaborative path in the organization and management of education systems based on democratizing principles.

KEYWORDS: Democratic Management; Implementation; Supervision of Teaching.

1 | INTRODUÇÃO:

Adécada de 90 caracterizou-se por várias mudanças na estrutura e na organização do ensino, em especial, pela promulgação da Lei Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9.394/96, que promoveu a implementação de uma nova política educacional, pautada pelos progressivos graus de autonomia educacional, gerando a descentralização dos sistemas escolares e a flexibilização da gestão. O Estado assumiu o papel de regulador de políticas sociais e de diretrizes emanadas pelos organismos internacionais e pelo Banco Mundial. A educação como forma de diminuir as diferenças sociais, destacando a prioridade do ensino básico, a descentralização e a flexibilização dos sistemas de ensino consolidaram-se por via da municipalização.

A municipalização trouxe uma vertente de descentralização e, por consequência, fomentou a implementação da gestão democrática como forma de flexibilizar a gestão escolar e aproximar a comunidade da escola. A gestão democrática foi aclamada em todo o país como forma de melhorar a qualidade educacional. Isso ocorreu em todo o Estado de São Paulo, tendo sido instituída em São José do Rio Preto/SP (SJRP), por meio da Lei Municipal 8.053/2000.

A lei municipal 8.053/2000 “dispõe sobre o sistema municipal de ensino e estabelece normas gerais para sua adequada implantação” (SJRP, Lei 8.053/2000, art. 1º), e traz em seu bojo, a ideia de um sistema educacional autônomo, colaborativo e articulado aos demais entes federados, além de pautado por princípios constitucionais para o estabelecimento de uma gestão democrática organizada e articulada com o Conselho Municipal de Educação e a Supervisão de Ensino própria. Lê-se no artigo 2º que o ensino será ministrado com base no princípio “da gestão democrática do

ensino na forma da lei” (SJRJ, Lei 8.053/2000). No Art. 9º, destaca-se a forma de organização do sistema de ensino no que se refere à autorização, ao credenciamento e à supervisão do sistema de ensino municipal.

Esses princípios encontram-se na Constituição Federal de 1988, conforme Artigos 205 e 206:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
(...) VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;
(BRASIL, Constituição Federal, 1988).

Reconhece-se, portanto, o município como estrutura administrativa, abrindo a possibilidade de sua organização em sistema de ensino de forma colaborativa com a União, Estados e Distrito Federal (DF), mas ainda vinculando às legislações de esfera nacional. Determinou a cooperação técnica e financeira da União e dos Estados para apoiar os programas educacionais, e o ensino fundamental de 06 anos surge como dever do Estado, ficando os municípios com a responsabilidade de prover a educação infantil em creches e pré-escolas. Ainda ficou a cargo dos sistemas municipais de ensino a vinculação da responsabilidade do transporte de alunos e a provisão professores para atender os povoados esparsos que buscam acesso ao ensino obrigatório.

Nesse sentido, cada sistema de ensino organizou sua estrutura administrativa por meio de Departamentos, Coordenadorias, Divisões, Secretarias ou outras formas de organização, recebendo apoio técnico e financeiro dos Estados, da União e do DF, podendo adequar a realidade local às normas e procedimentos pedagógicos, para prover o processo de ensino aprendizagem de qualidade a todos.

A gestão democrática está explícita na LDB 9.394/96, como segue:

Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas de gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

I – participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto político pedagógico da escola;

II – participação das comunidades escolar e local em Conselhos Escolares ou equivalentes (BRASIL, 1996, Art. 14).

Desse modo, a LDB 9.394/96, ao encaminhar para os sistemas de ensino as normas para a gestão democrática, indica dois instrumentos fundamentais: 1) a elaboração do Projeto Pedagógico da escola, contando com a participação dos profissionais da educação; e 2) a participação das comunidades escolar e local em Conselhos Escolares ou equivalentes. Isto é: a gestão democrática e a participação cidadã na escola.

Entende-se a gestão democrática como uma forma de gerir uma organização

pautada pelo envolvimento de todos os elementos compreendidos nos atos decisórios. Além das escolas e dos sistemas de ensino, o conceito de “gestão participativa envolve, além dos professores e funcionários, os pais, os alunos e qualquer outro representante da comunidade que esteja interessado na escola e na melhoria do processo pedagógico” (LUCK, 2010, p. 17).

Assim, pensar em política educacional no Brasil, a partir de padrões de qualidade educacional para todos, requer repensar o já descrito nas legislações maiores, ou seja, consolidar o acesso e a permanência dos alunos e os processos de gestão que coadunam a efetivação da democratização da sociedade e da escola em seus processos de participação, tomada de decisão e corresponsabilização.

A partir da democratização, as escolas e os sistemas de ensino promovem a redistribuição e compartilhamento das responsabilidades com o objetivo de intensificar e legitimar os objetivos educacionais estabelecidos, buscando ações adequadas para alcançar os resultados esperados para a melhoria do processo de ensino aprendizagem dos alunos.

A implantação da gestão democrática no município pode ser verificada por meio de documentos oficiais, a partir do processo de municipalização do sistema de ensino, prevendo o processo de descentralização educacional, promovido pelas reformas educacionais propostas e com a promulgação da Constituição Federal de 1988 e consolidadas a partir da implementação da LDB 9.394/96, trazendo aos municípios a opção de criação de seu próprio sistema de ensino municipal em caráter colaborativo com os entes federados.

Em São José do Rio Preto/SP, a implementação da gestão democrática se deu a partir da lei municipal 8.053/2000, ou seja, a criação do sistema municipal de ensino pautado pelos princípios democráticos é recente.

A possibilidade de criar o sistema municipal de ensino próprio e as demais diretrizes educacionais de funcionamento das escolas da rede municipal de ensino com supervisão própria e todos os atos normativos que se sucederam se deu com a lei municipal 6.354/96, com a criação do Conselho Municipal de Educação, órgão normativo, consultivo e deliberativo do sistema de ensino.

A partir da Deliberação CME 01/98, foram fixadas normas para autorização de funcionamento e supervisão de instituições de educação infantil, no sistema de ensino do Município de São José do Rio Preto, conforme descrito abaixo:

Artigo 11 – todas as instituições de educação infantil municipais e particulares estão sujeitas à orientação e à supervisão da Secretaria Municipal de Educação, cabendo-lhe verificar a observância das condições de natureza pedagógica, administrativa e física exigidas (SJRP, Deliberação CME 01/98, p.03).

A forma como a gestão está organizada articula-se com a ação supervisora e com a política educacional implementada pelo sistema municipal de ensino, culminando na melhoria da qualidade educacional para todos, seja essa organização em nível

escolar, seja em nível de sistema de ensino:

Supervisão educacional situa, mais amplamente, no que diz respeito às questões e serviços da educação, a ação supervisora. O educacional, portanto, extrapola as atividades da escola para alcançar, em nível de sistema macro, os aspectos estruturais sistêmicos e da política de educação (FERREIRA, 2000, p. 76).

O supervisor de ensino assume papel essencial na consolidação da proposta educacional em nível escolar, como articulador do currículo, do processo de ensino aprendizagem, da avaliação, enfim, da construção coletiva do projeto político pedagógico da escola e da política educacional constituída na rede de ensino.

Nesse sentido, no sistema municipal de ensino de SJRP, o supervisor de ensino possui as atribuições profissionais que vão desde responsável pelas diretrizes educacionais, o planejamento, a orientação, a integração, a execução, o controle e avaliação da política educacional proposta pela rede municipal de ensino, passando pelo zelo das estruturas organizativas de funcionamento das unidades escolares, os processos formativos das equipes escolares com vistas a promover um processo de ensino aprendizagem de qualidade para todo.

Destaca-se a complementaridade das atribuições do Supervisor conforme descrito:

Para possibilitar a visão ampla, é preciso ver sobre; e é este o sentido de super, superior, não em termos de hierarquia, mas em termos de perspectiva, de ângulo de visão, para que o supervisor possa olhar o conjunto de elementos e seus elos articuladores (RANGEL, 2011, p. 76).

Essa complementariedade da ação supervisora ajudará no processo de compreensão de como a gestão democrática pôde ser consolidada em nível de constituição de sistema de ensino municipal.

No contínuo de estudos sobre gestão democrática no sistema de ensino municipal de SJRP sob o olhar do supervisor, é que nasceu a inquietação de aprofundar a pesquisa sobre a temática, ou seja, saber em que medida ocorreu a implementação da gestão democrática na rede municipal de ensino de São José do Rio Preto/SP sob o olhar do supervisor de ensino.

As pesquisas sobre a implementação da gestão democrática em nível de sistema de ensino sob o olhar do supervisor de ensino se faz relevante para a compreensão de políticas públicas locais com articulação em nível estadual e federal de forma colaborativa, principalmente em se tratando da área educacional, já que poderá servir para organização de constituição de outros sistemas municipais de ensino que queiram traçar o caminho da implementação da gestão democrática em sua constituição.

Dessa forma, o presente trabalho visa descrever e analisar em que medida se deu a implementação da gestão democrática na rede municipal de ensino de SJRP, buscando analisar essa implementação por meio dos documentos oficiais,

dos estudos existentes sobre o assunto e do olhar do supervisor de ensino sobre essa implementação. Nesse sentido algumas indagações aplicadas à pesquisa para delinear o caminho percorrido.

- Como se deu se é que ocorreu, a implementação da gestão democrática em São José do Rio Preto/SP?

- O que dizem as informações sobre a gestão democrática que têm os supervisores de ensino do município?

- Os dados obtidos com os supervisores de ensino conferem uma implementação efetiva da gestão democrática no município de São José do Rio Preto/SP?

2 | METODOLOGIA

Para a discussão e análise sobre em que medida ocorreu à implementação da gestão democrática no sistema municipal de ensino de São José do Rio Preto/SP, sob o olhar do supervisor de ensino, far-se-á opção pela pesquisa bibliográfica e documental.

Na pesquisa documental,

tem-se como fonte documentos no sentido amplo, ou seja, não só de documentos impressos, mas, sobretudo de outros tipos de documentos, tais como jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais. Nestes casos, os conteúdos dos textos ainda não obtiveram nenhum tratamento analítico, são ainda matéria-prima, a partir da qual a pesquisadora vai desenvolver a sua investigação e análise (SEVERINO, 2007, p. 122).

A técnica de pesquisa utilizada poderá incluir a observação como procedimento de acesso aos fenômenos estudados, bem como, a documentação, em que o registro, a análise e a sistematização de dados e informações serão colocados à disposição do pesquisador para análise e exploração de documentos e fontes dos objetos pesquisado a partir de levantamento bibliográfico nos últimos anos e informações colhidas de leis, decretos e resoluções a nível municipal, em especial, as que constituem historicamente a criação do sistema municipal de ensino no período temporal escolhido para estudo.

A pesquisa traz consigo, inevitavelmente a carga de valores, preferências, interesses e princípios que orientam o pesquisador (LUDKE; ANDRE, 1986, p. 3), já que a pesquisadora em questão exerce o cargo de supervisora de ensino e sua trajetória profissional foi marcada como formadora de técnicos de secretarias no Curso de Fortalecimento dos Conselhos Escolares, promovido pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), trazendo consigo o questionamento sobre em que medida ocorreu a implementação da gestão democrática na rede municipal de ensino de São José do Rio Preto, sob o olhar do supervisor de ensino.

A partir de uma abordagem qualitativa e a fim de esclarecer o objeto de estudo, a pesquisa estará alicerçada no levantamento bibliográfico e análise documental dos

atos normativos (leis, decretos e resoluções) que permeiam a constituição histórica de criação, implementação e consolidação do sistema municipal de ensino, com enfoque exploratório e analítico dessa trajetória, marcada pelo discurso democrático.

As categorias de análises preestabelecidas para enriquecer a análise documental exploratória pautar-se-ão pelas seguintes categorias: pré-análise, exploração do material e tratamento analítico do material (BARDIN, 1977, p. 36); tal análise será articulada com a revisão bibliográfica do assunto abordado: gestão democrática, ação supervisora e sistema municipal de ensino.

De acordo com Gil (2002, p. 51), apesar de a pesquisa bibliográfica se assemelhar muito à pesquisa documental, a diferença essencial entre ambas está na natureza das fontes, pois enquanto a primeira se utiliza de contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A revisão bibliográfica e o registro documental relacionado ao campo de estudo sobre gestão e política educacional a partir da análise sobre a implementação da gestão democrática na rede municipal de ensino de SJRP, sob o olhar do supervisor de ensino, proporcionará a análise, reflexão e a discussão sobre em que medida o processo democratizante se efetivou ou não, servindo de forma colaborativa a construção de política educacional pautada pelo diálogo, na participação, na autonomia e corresponsabilização são favoráveis a educação de qualidade para todos.

Nesse percurso, outros sistemas de ensino municipais poderão (re)pensar a implementação gestão democrática por meio da ação supervisora, consolidada em ações condizente com os princípios e diretrizes democráticas emanadas de leis e outros atos normativos locais articulados de forma colaborativa com o sistema nacional de educação, garantindo a singularidade, diversidade, coletividade, participação, autonomia, tomada de decisão e corresponsabilização, rumo a uma política educacional de fato democrática.

No caso específico das políticas educacionais, é importante salientar que a CF/88, a LDB 9394/96, ao incorporar a gestão democrática da educação como demanda dos movimentos sociais em seu texto, apontaram novas formas de organização e administração do sistema, tendo como objetivo primeiro a universalização do ensino a toda a população, sendo os conselhos uma estratégia privilegiada de democratização das ações do Estado e ampliação dessa participação de forma qualificada, superando a o autoritarismo em todas as suas formas.

Libâneo (2012) aponta como caminho a concepção de gestão democrática participativa como forma de combinar a ênfase nas relações humanas, nos processos

participativos de tomada de decisões com as ações efetivas para atingir os objetivos específicos da escola. Nessa perspectiva, valoriza-se o processo organizacional de planejamento, organização, direção, avaliação, a fim de viabilizar uma prática educativa como um direito de todos os cidadãos, mas também como dever de responsabilização de todos.

Portanto, a efetivação da gestão democrática deve permear o universo educacional como um ideal a ser perseguidos por todos os educadores que lutam por uma educação de qualidade para todos, mobilizando a participação coletiva nas tomadas de decisões de forma autônoma corresponsável em todos os níveis. A autonomia das instituições educativas, os espaços de participação, corresponsabilização apontam para uma gestão democrática participativa, por meio de uma de um grau conscientização política coletiva comum para a construção de uma sociedade mais justa e plural.

4 | CONCLUSÕES

Este trabalho abarcou o levantamento bibliográfico e documental sobre a trajetória histórica da gestão democrática no Brasil e na rede municipal de ensino de São José do Rio Preto/SP, a do olhar do supervisor de ensino como agente orientador, implementador e consolidador da efetivação da gestão democrática para além dos documentos oficiais, a partir do período de redemocratização do país (CF/88 e LDB 9394/96).

O estudo aponta a eminente necessidade de mudança de paradigma na concepção de gestão das instituições educativas com o propósito de uma educação de qualidade para todos, destacando a efetivação da gestão democrática participativa como uma ferramenta de melhoria no processo ensino aprendizagem. No entanto, os documentos oficiais apenas demonstraram princípios democráticos como à participação por meio de votação nas decisões e que os modelos de administração aqui implantados

Os desafios da qualidade educacional passam prioritariamente pelo desafio de consolidação da gestão educacional de fato democrática participativa com uma construção coletiva do projeto educacional com vistas a melhoria do currículo, a avaliação, a metodologia de ensino, a formação profissional, as demandas sociais de formação do cidadão, os recursos financeiros, a fim de construirmos de fato uma educação pautada nos princípios republicanos.

De fato, há um longo percurso a trilhar rumo a efetivação da gestão democrática participativa, avançando onde as relações de poder central deixem de ser prioridades, e as decisões coletivas sejam construídas de forma horizontal, compartilhadas por todos os segmentos educacionais em suas reais necessidades em busca da construção de uma sociedade mais justa.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 05 de out. de 1988**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 05 de out, de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ . Acesso em 22 jul. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ . Acesso em 22 jul. 2017.

CURY, C. R. J. **Gestão Democrática dos Sistemas Públicos de Ensino**. In: OLIVEIRA, Maria A. (Org.). *Gestão Educacional: novos olhares, novas abordagens*. São Paulo: Editora Vozes, 2005. p. 15-21.

FERREIRA, Naura Syria Carapeto (Org.). **Supervisão educacional para uma escola de qualidade**. 2ª. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 200

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSHI, Mirza Seabra. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**, 10ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2012.

LIBÂNEO, J.C. **Organização e gestão da escola: teoria e pratica**. 5ª ed. rev. e ampl. Goiânia: Editora Alternativa, 2004.

LUCK, Heloisa (et. al.). **A escola participativa: o trabalho do gestor escolar**. 7ª ed. Ed. Vozes, Petrópolis, RJ, 2010.

_____. **Concepções e processos democráticos de gestão educacional**. vol. II. 2ª. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2006.

LUNA, S. V. de. **Planejamento de pesquisa: uma introdução**. São Paulo: Educ., 1997.

MARTINS, Ângela Maria; OLIVEIRA, Cleiton de. (Org.). **Estado da arte: gestão, autonomia escolar e órgãos colegiados (2000-2008)**. Brasília: Líber livro, 2011.

OLIVEIRA, Dalila Andrade (Org.). **Gestão Democrática da Educação: desafios contemporâneos**. 2ª. ed. Ed. Vozes, Petrópolis, RJ, 1998.

PARO, Vitor Henrique. **Gestão democrática da escola pública**. São Paulo: Ática, 1997.

RANGEL. M., FREIRE W. (Org.). **Supervisão Escolar: Avanços de conceitos e processos**. Rio de Janeiro: Walk Editora, 2011.

SANDER, Benno. **Gestão da Educação na América Latina: construção e reconstrução do conhecimento**. Campinas: Editora Autores Associados, 1995.

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO/SP. Lei Municipal nº 8.053/2000- Dispõe sobre o Municipal de ensino e

estabelece normas gerais para a sua adequada implantação.

_____. Lei Municipal nº 6.364/1996- Criação do Conselho Municipal de Educação.

_____. Conselho Municipal de Educação, Deliberação CME nº 01/98-fixa normas para autorização de funcionamento e supervisão das instituições de educação infantil, no sistema de ensino do município de São José do Rio Preto/SP.

_____. Lei complementar nº 330/2010-dispoe sobre a criação de cargos na estrutura administrativa do município, conforme estabelece e dá outras providencias.

_____. Decreto nº 15.961/2011- Aprova o Regimento Interno da Secretaria Municipal de Educação.

SAVIANI, Demerval. **Sistema Nacional de educação e Plano Nacional de Educação: significados, controvérsias e perspectivas**. Campinas, SP: Autores Associados, 2014.

_____. **A Supervisão Educacional em Perspectiva Histórica: da função a profissão pela mediação da ideia**. In FERREIRA, Naura Syria Carapeto (Org.). **Supervisão educacional para uma escola de qualidade**. 2ª. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **Escola e Democracia**. São Paulo: Cortez Autores Associados, 1983.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA JUNIOR, Celestino Alves da; RANGEL, Mary (Org.). **Nove olhares sobre a supervisão**. 4ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 1997. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

_____. Organização do Trabalho na Escola Pública: **O pedagógico e o administrativo na ação supervisora**. In: COLVORA, Laurence Duarte (Coord.). Caderno de formação: formação de professores. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, Univesp, 2013. p.51–65.

A IMPLEMENTAÇÃO DO BLOCO INICIAL DE ALFABETIZAÇÃO NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

Rayssa dos Santos Oliveira Mesquita

Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Educação (FE)
Brasília-DF

Monique Vieira Amorim Bandeira

Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Educação (FE)
Brasília-DF

Otília Maria Alves da Nóbrega Alberto Dantas

Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Educação (FE)
Brasília-DF

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo refletir sobre a implementação do Bloco Inicial de Alfabetização nas escolas da rede pública do Distrito Federal. Apresentamos uma breve trajetória desta implementação que resultou na substituição da seriação pela organização escolar em ciclos, nos três primeiros anos do Ensino Fundamental, principiada no ano de 2005 e consolidada em 2008. Discorreremos sobre os princípios teórico-metodológicos que norteiam o trabalho pedagógico nestas turmas e que estão previstos nos documentos oficiais da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Nestes documentos, encontramos uma pauta teórica que fortalece a aprendizagem significativa, tendo a ludicidade

como eixo integrador do Currículo e, a avaliação formativa, como um dos pilares da organização do trabalho pedagógico. Trazemos também como discussão, a importância da alfabetização como início do processo de escolarização da criança e, como esta deve orientar-se para a compreensão do funcionamento do Sistema de Escrita Alfabética como um sistema notacional, em intrínseca relação com o letramento científico. A metodologia empregada foi a pesquisa bibliográfica e a análise documental. **PALAVRAS-CHAVE:** Bloco Inicial de Alfabetização. Ludicidade. Sistema de Escrita Alfabética. Letramento científico.

1 | INTRODUÇÃO

A educação é um direito de todos os cidadãos e papel do Estado, como está expressa na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN) em seu artigo 22 “A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.”. (BRASIL, 2017, p. 20).

Ainda de acordo com a LDBN, a Educação Básica é obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade da criança/adolescente, assegurando

neste período todos os seus direitos de aprendizagem e de sua formação cidadã. Este nível da educação é organizado em: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio.

No ano de 2005, o Distrito Federal (DF) iniciou implantação na sua rede de ensino, da organização escolar em ciclos, principiando pela etapa da alfabetização. Deste modo, a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) assumiu a proposta dos Ciclos de Aprendizagens, a qual nomeou de **Ciclos para as Aprendizagens**, reconfigurando os três anos referentes à alfabetização, denominando-o de **Bloco Inicial de Alfabetização (BIA)**.

O presente estudo tem como objetivo analisar o contexto de implementação do BIA nas escolas públicas do DF, trazendo para o debate o documento de referência dessa implementação intitulado **Diretrizes Pedagógicas do BIA** (DISTRITO FEDERAL, 2012). Pretendemos também discorrer sobre a importância da alfabetização no início da escolarização formal da criança, entendendo que nesta etapa é preciso primar pelo processo de ensino e aprendizagem de forma lúdica e significativa para a criança.

2 | METODOLOGIA DA PESQUISA

Para a produção deste trabalho fizemos a opção pela pesquisa bibliográfica, partindo dos estudos recentes realizados no curso de Pedagogia. A pesquisa bibliográfica também se justifica por permitir ao pesquisador conhecer e confrontar as diversas produções sobre os assuntos abordados, ampliando seus conhecimentos e trazendo-os à atualidade, sem deixar de refletir e analisar de forma crítica o passado. (DEMO, 1995).

A relevância da metodologia em questão se sustenta ao viabilizar que a temática abordada possa ser investigada de forma criteriosa e minuciosa, em variados meios de produção científica, possibilitando ao investigador elaborar um trabalho por ora sucinto, mas, consistente. Para Gil (2002), as ações para a realização da pesquisa devem ser pautadas no respeito pelo objeto, buscando a objetividade e a imparcialidade necessárias.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com o objetivo de compreender melhor os resultados obtidos na pesquisa, organizamos este trabalho em três partes: a primeira ressalta a importância da alfabetização no início da educação formal da criança. A segunda, esclarece a opção metodológica pela pesquisa bibliográfica e pela análise documental. e, a terceira parte, discorre sobre a implementação do Bloco Inicial de Alfabetização nas escolas da rede pública do Distrito Federal, a partir do ano de 2005.

4 | A ALFABETIZAÇÃO

A alfabetização é um processo muito complexo, pois, além de ser necessário o desenvolvimento de habilidades motoras e perceptivas, é essencial levar o estudante à reflexão sobre o funcionamento do Sistema de Escrita Alfabética (SEA) (MORAIS; LEITE, 2012). As autoras Carvalho, Santana e Brito (2012, p. 2) definem a alfabetização como:

A concepção de alfabetização tem sido ampliada no contexto educacional brasileiro. Ou seja, a vivência numa sociedade grafocêntrica, em que não basta simplesmente o indivíduo saber ler e escrever em um nível rudimentar, requer que o alfabetizando saiba ler e escrever tendo a consciência da utilidade da leitura e da escrita em sua vida cotidiana.

A alfabetização é aprendizagem da leitura e da escrita, um processo de construção de conceitos, buscando sempre atribuir significados para a criança como chave do processo escolar. Por isso, é importante para o professor alfabetizador desenvolver a alfabetização na perspectiva do letramento, propiciando o uso social da língua.

Segundo Morais e Leite (2012), a escola é o espaço-tempo formal da alfabetização, mas, é preciso considerar que a criança traz consigo conhecimentos prévios sobre o uso da língua uma vez que, sendo um ser social, ela está inserida em outros contextos como família, igreja, entre outros. É no cotidiano que a aprendizagem formal é posta em prática pelo aluno.

Até meados da década de 1980, as práticas de alfabetização eram exercidas sob a ótica dos métodos sintéticos, analíticos e analíticos-sintéticos apoiando-se em concepções de leitura e escrita como decodificação e codificação, conforme explica Albuquerque (2012):

O aprendizado do código alfabético se dava por meio do ensino transmissivo das unidades da língua, seguindo uma progressão pré-determinada que ia das unidades mais fáceis para as mais difíceis. Partia-se do pressuposto de que todos os alunos iniciavam o processo sem conhecimento algum sobre a escrita e que cabia aos professores o ensino das letras, sílabas e palavras. Ao aluno, nessa concepção, cabia um papel passivo de “recebedor” de algo pronto: a língua. (ALBUQUERQUE, 2012, p. 7).

Nestas perspectivas as crianças começavam a aprender pela memorização das letras, dos fonemas e das sílabas para posteriormente ler palavras, frases e textos. Todos os alunos eram ensinados da mesma forma de acordo com a prescrição das cartilhas, seguidas à risca pelos professores.

A abordagem das cartilhas não correspondia às situações reais vivenciadas pelos alunos, trazendo “pseudotextos” com um privilégio do registro mecânico da grafia, desassociando o uso social da escrita e da leitura (SOARES, 2018). Destarte, os estudantes não eram atendidos em sua real necessidade escolar e o fracasso

começou a ser notado, resultando em quadros de repetência e de evasão escolar.

Em meados de 1985 surgiram críticas ao modelo tradicional de alfabetização, despontando teorias interacionistas e construtivistas que apresentavam novas práticas alfabetizadoras, enfatizando que o SEA não se tratava apenas de um código, mas, de um sistema notacional. Por meio desse entendimento, o aluno é levado a compreender como o SEA está estruturado e, assim como ressalta Albuquerque (2012), o processo de aquisição da leitura e da escrita se torna mais significativo.

De acordo com a autora, os estudos de Emília Ferreiro e Ana Teberosky foram imprescindíveis para a compreensão, por parte dos professores, de como a criança desenvolve o processo de alfabetização, ao associar que a escrita no papel é uma representação dos sons das partes das palavras. De acordo com Ferreiro e Teberosky (1999), a escrita pré-silábica é o ponto de partida, na qual não há correspondência grafofônica, e, pode-se encontrar o uso de garatujas, números e letras aleatórias. O próximo nível é a escrita silábica, onde uma letra corresponde a uma sílaba da palavra, apresentando ou não correspondência fonêmica. O terceiro nível é chamado de silábico-alfabético, na qual a escrita pode ser registrada ora com uma letra representando uma sílaba, ora com mais letras para representar os fonemas da sílaba. Por fim, o último nível da escrita é o alfabético, onde a criança demonstra uma compreensão do SEA, entendendo a relação de fonema-grafema. A **Figura 1** sistematiza o desenvolvimento de um estudante ao longo do ano letivo:

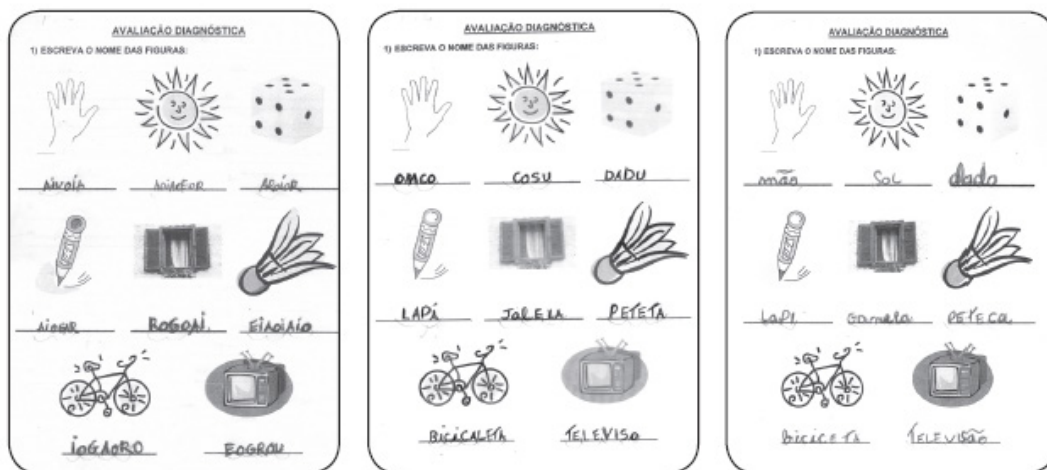


Figura 1 – Hipóteses de escrita

Fonte: Morais e Leite (2012, p. 16)

Dando a devida importância ao considerar as funções da escrita com atividades que tenham significado, o letramento surge para completar a alfabetização, como afirma Soares:

[...]alfabetizar e letrar são duas ações distintas, mas não inseparáveis, ao contrário: o ideal seria alfabetizar letrando, ou seja: ensinar a ler e escrever no contexto das práticas sociais da leitura e da escrita, de modo que o indivíduo se tornasse, ao mesmo tempo, alfabetizado e letrado. (SOARES, 1998, p. 47).

Porém, os resultados das avaliações de larga escala (SAEB, Provinha Brasil), continuaram a mostrar alunos com desempenho insatisfatório no que se refere à escrita. Vislumbrando superar essa realidade, a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) implantou em 2005 o Bloco Inicial de Alfabetização (BIA) e adequou-se aos dispositivos legais que viriam ampliar a escolaridades mínima de 08 para 09 anos no Ensino Fundamental para todo o país, compreendendo o ciclo da alfabetização entre os seis e oitos anos de idade. (BRASIL, 2017).

Contudo, atualmente está em processo de implementação pelo Governo Federal a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), um documento que prevê objetivos de aprendizagens e desenvolvimento de todos os estudantes da Educação Básica, norteando os currículos das escolas. De acordo com a BNCC (BRASIL, 2017), a criança precisa estar alfabetizada até os sete anos de idade que corresponde ao segundo ano do Ensino Fundamental.

Este documento leva, em nosso entendimento, a um retrocesso na educação, pois, além de propor objetivos difíceis de serem alcançados por conta principalmente das precárias condições estruturais das escolas, propõe também uma homogeneização curricular, sem levar em consideração as diferenças regionais e culturais de um país continental como o Brasil.

A BNCC também não considera os tempos distintos de aprendizagem dos alunos, suas particularidades neste processo, insistindo num modelo único de ensino que sirva para todos os estudantes no país.

5 | O BIA E SEU HISTÓRICO DE IMPLEMENTAÇÃO NAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DO DF

O BIA se apoia na concepção da avaliação formativa, em que, considerando os seus aspectos diagnóstico, processual, interventivo e, também os percursos diferenciados de aprendizagem, há adequações ao longo do processo de ensino, para que o objetivo principal – a consolidação da alfabetização, seja alcançado (DISTRITO FEDERAL, 2012). O olhar atento e observador do professor pode identificar as necessidades de cada estudante e, assim, as dificuldades próprias de cada fase da alfabetização podem ser trabalhadas e superadas. Nesta perspectiva metodológica não deve existir um padrão de avaliação e sim uma prática diversificada que contribua para potencializar as aprendizagens.

Algo que pode implicar na qualidade da educação, em especial na alfabetização, é a falta de apropriação dos professores de todo esse processo de ensino, muitas vezes por estarem engessados pelo sistema e por não compreenderem a proposta. Neste sentido, a formação continuada é de suma importância e entendida como “[...] um repensar permanente da prática pedagógica no contexto do cotidiano escolar, à luz

dos estudos e pesquisas.”. (DISTRITO FEDERAL. 2014c, p. 22).

A implementação do BIA nas escolas públicas do DF ocorreu de forma gradativa a partir de 2005, como esclarece Franco (2017):

As escolas vinculadas à Coordenação Regional de Ceilândia foram as primeiras e, nas demais cidades e unidades escolares, a ampliação ocorreu de forma gradativa. Em 2009, todo o Ensino Fundamental de 9 anos já estava implantado em todas as escolas da Rede Pública do DF. (FRANCO, 2017, p. 44)

O **Quadro 3** sistematiza esse movimento:

ANO DE IMPLANTAÇÃO	CIDADE
2005	Ceilândia
2006	Taguatinga
2007	Brazlândia, Guará, Samambaia
2008	Gama, Núcleo Bandeirante, Paranoá, Planaltina, Plano Piloto, Cruzeiro, Recanto das Emas, Santa Maria, São Sebastião e Sobradinho

Quadro 3 – Calendário de implementação do BIA pela SEEDF

Fonte: Distrito Federal (2014c, p. 12).

De acordo com os documentos que norteiam a política educacional do DF, com a implantação do BIA, a SEEDF adotou a organização escolar em Ciclos para as Aprendizagens e o regime de progressão continuada com retenção apenas ao final do Bloco – no 3º ano (DISTRITO FEDERAL, 2012, 2014c).

Com essa mudança os resultados positivos começaram a aparecer e, de 2005 a 2011 houve uma diminuição no percentual de reprovação dos estudantes de 15% nas 1º e 2º séries para 7,4% ao final do 3º ano, em comparação com o sistema seriado adotado antes da implantação dos Ciclos (FRANCO, 2017). O desempenho dos alunos na Provinha Brasil, no período de 2009 a 2012, também progrediu, e com esses avanços, a organização escolar em Ciclos para as Aprendizagens foi ampliada para os 4º e 5º anos, a partir de 2013 (DISTRITO FEDERAL, 2014c).

5.1 Os eixos integradores do trabalho pedagógico do BIA

Para orientar e subsidiar os professores no trabalho com o BIA, foi publicado o documento Diretrizes Pedagógicas do Bloco Inicial de Alfabetização (DISTRITO FEDERAL, 2012), conforme ilustra a **Figura 2**:

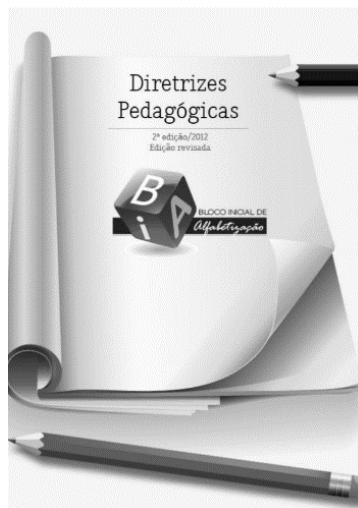


Figura 2 – Diretrizes Pedagógicas do Bloco Inicial de Alfabetização.

Fonte: Distrito Federal (2012)

Conforme o documento, o BIA apresenta uma proposta pedagógica pautada na tríade alfabetização, letramentos e ludicidade, buscando uma concordância com os princípios fundamentais da alfabetização, para um desenvolvimento completo do estudante no que se refere ao cognitivo, à dimensão afetiva, social e motora.

Como vimos no início do estudo em tela, **a alfabetização** recebeu contribuições da psicolinguística, fundamentada na importância do processo de aprendizagem pautado em práticas efetivas da leitura e da escrita. A concepção de como ensinar passa da lógica dos conteúdos para a lógica do processo de aprendizagem do estudante. Acompanhada da sociolinguística, o processo do ensino da língua deve respeitar as variadas formas de fala dos alunos, valorizando cada um para que se sinta acolhido no âmbito escolar. (SOARES, 2018).

Ao considerar essa variação linguística, os professores auxiliam os estudantes na compreensão das constantes mudanças e significados das palavras, complementando com uma variedade de formas de leitura (imagens, corpo, gráfico, música, poesia etc.). O propósito do **letramento científico** é tornar os conhecimentos científicos funcionais, o que remete à função social do conhecimento (DISTRITO FEDERAL, 2012). Com isso o letramento alcança as outras áreas como a Geografia, a História, a Matemática etc.

No processo de desenvolvimento da criança o brincar é um direito reconhecidamente natural e deve ser respeitado também na educação formal, pois, se constitui como uma das formas singulares de expressão, pensamento, interação e comunicação (DISTRITO FEDERAL, 2012). Prevista como eixo integrador do BIA e do Currículo em Movimento **a ludicidade**, quando valorizada pelo docente, auxilia na promoção de brincadeiras nas quais os estudantes se percebem com seres únicos e individuais mas, em intrínseca relação com o outro, na realidade ou na imaginação, tornando o trabalho pedagógico rico, pois, a construção do conhecimento se torna

prazerosa, com vivências significativas para cada criança e, cheia de percepção e ressignificação.

Por meio das brincadeiras é possível descobrir a relação entre os números e a vida cotidiana, fato essencial para a alfabetização matemática, uma vez que, de acordo com o Currículo em Movimento (DISTRITO FEDERAL, 2014a, p. 67) “A resolução de situações-problema, em especial as que fazem parte do contexto dos estudantes e de suas vidas, é a finalidade maior, e os conteúdos são meios, via construção permanente de conceitos e procedimentos, num contexto de partilha de produções em sala de aula”.

Na política educacional do DF, o trabalho com a Matemática na escola compreende a reflexão sobre as estruturas lógicas ou processos mentais que, não são exclusivos dos conceitos matemáticos, mas, são imprescindíveis para sua construção cognitiva. Os processos mentais previstos no currículo são: classificação, inclusão hierárquica, correspondência biunívoca, comparação, sequenciação, seriação e conservação de quantidade Movimento (DISTRITO FEDERAL, 2014a). O desenvolvimento dos processos mentais deve perpassar o trabalho com os conteúdos previstos para cada ano, de forma articulada, conforme ilustra a **Figura 3**:

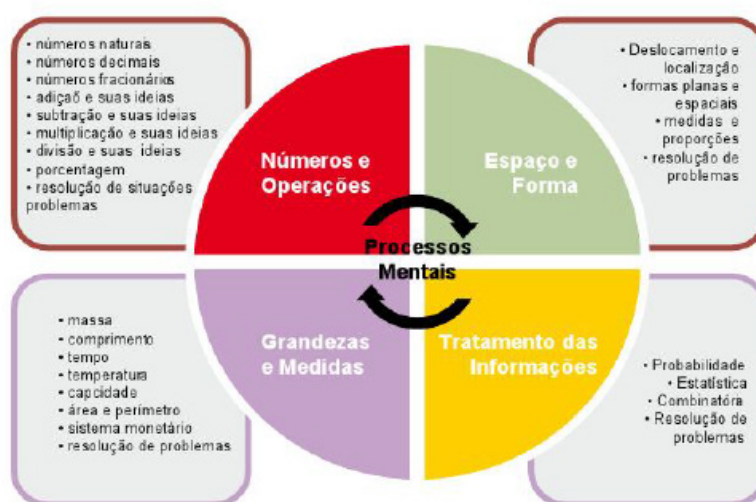


Figura 3 – Processos Mentais e Currículo em Movimento

Fonte: Distrito Federal (2014a, p. 69).

Existem outras estruturas lógicas ou processos mentais que ajudam a desenvolver o raciocínio lógico, contudo, no Currículo em Movimento foram considerados estes como indispensáveis para o processo de aprendizagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

5.2 Os princípios do trabalho pedagógico do BIA

Segundo as Diretrizes Pedagógicas do BIA (DISTRITO FEDERAL, 2012), o trabalho docente do bloco é pautado em cinco princípios teóricos-metodológicos,

a saber: Formação Continuada, Reagrupamento, Projeto Interventivo, Avaliação Formativa e o Ensino da Língua.

A Formação Continuada é a oportunidade pela qual o professor pode problematizar sua prática pedagógica, buscando um aprimoramento do seu ato educativo em sala de aula. Entendemos que a formação em serviço, deve vir acompanhada de uma reflexão crítica construtiva, buscando focar em uma educação emancipatória, sempre atualizando as práticas de ensino. A SEEDF oferta formação continuada aos profissionais do seu quadro por meio da Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais em Educação (EAPE), em oficinas e cursos, na sua maioria na sede da própria EAPE e, também nas Coordenações Regionais de Ensino (CRE).

O Reagrupamento é uma maneira de romper o trabalho individualizado nas salas de aula, fazendo com que os estudantes interajam entre si na construção das aprendizagens, tendo no outro, formas de compreender assuntos que talvez sozinhos não seriam bem compreendidos. Com o reagrupamento, o professor possibilita um atendimento mais focado nas necessidades particulares de cada aluno ou grupo, ajudando a avançar nas suas potencialidades, a interagir com o outro e com a sua aprendizagem, a questionar suas hipóteses e compartilhar seus saberes para que se transformem em conhecimento. (DISTRITO FEDERAL, 2012).

O reagrupamento é organizado em intraclasse e interclasse, O primeiro é realizado com estudantes da mesma turma, divididos em grupos de acordo com a proposta pedagógica do professor. O interclasse reúne os alunos de turmas diferentes, que estejam na mesma situação de aprendizagem, num trabalhando para o avanço do das dificuldades apresentadas.

O Projeto Interventivo (PI), é destinado a um grupo específico de estudantes que, após diversas alternativas metodológicas, ainda demonstram dificuldades em alcançar os objetivos propostos para o ano escolar em que se encontram. (DISTRITO FEDERAL, 2102).

A **Avaliação Formativa (AF)** permite que adequações metodológicas sejam feitas ao longo do processo de ensino-aprendizagem, de acordo com os resultados dos estudantes. Estes resultados não são considerados apenas como um produto final, mas, como demonstrativos de avanços ou não nas habilidades e objetivos propostos. Outro aspecto importante da AF é o emprego de alternativas de avaliação, além da tradicional prova. Esse caminhar da avaliação formativa deve conter: diagnóstico, registo, análise e intervenção.

A organização do BIA é acompanhada por uma nova forma de trabalho pedagógico. Nessa perspectiva, pressupõe uma gestão democrática do ensino em que a comunidade escolar, direção, profissionais da educação, especialistas, secretários, porteiros, enfim, todos os que atuam na unidade escolar, participam ativamente do seu cotidiano. (DISTRITO FEDERAL, 2012).

Por fim, destacamos o princípio do **Ensino da Língua**, onde há um respeito pela língua materna do aluno que chega ao âmbito escolar. A língua é um sistema de

interação verbal que se faz por meio de discursos orais e escritos. Isto significa que este sistema depende da interlocução - ação linguística entre sujeitos. (DISTRITO FEDERAL, 2012). Nesta concepção, os alunos vivenciam situações reais de uso da língua e tem sua historicidade respeitada.

As práticas de ações para o ensino da Língua no BIA compreendem: leitura, interpretação, produção de texto, análise linguística e sistematização do Sistema de Escrita Alfabética.

6 | CONCLUSÕES

O Bloco Inicial de Alfabetização foi implementado apresentando mudanças fundamentais nas concepções de ensino, aprendizagem e avaliação. Entendido como uma etapa importante do processo de educação formal, os bons resultados não podem ser almejados centrando as responsabilidades apenas no professor, pois, todo o processo, nos três Anos Iniciais do Ensino Fundamental, conta com a participação ativa de toda a equipe pedagógica.

Entretanto, cabe assinalar que, durante a análise das Diretrizes Pedagógicas do BIA, encontramos ainda uma ótica que imputa aos docentes o papel de protagonista, como se dependesse apenas deles a melhoria da qualidade da educação.

Como já explicitamos, a responsabilidade não pode recair sobre professor a ponto de chamá-lo de protagonista. Pelo contrário, a relação estabelecida entres os sujeitos numa organização escolar em ciclos é colaborativa, entre os docentes e seus pares e, entre os docentes e os alunos.

Contudo, alguns pesquisadores como FRANCO (2017), relatam que os fundamentos presentes no documento do BIA não chegaram ao êxito. Em entrevistas com professores, a autora colheu relatos de que algumas escolas ainda mantêm sua organização sob forte influência da seriação, na qual o estudante é apenas um receptor do conhecimento e o corpo docente se vê com pouco apoio, num trabalho solitário e sem possibilidade de reflexão do seu fazer pedagógico.

Por isso, faz-se urgente ressignificar a práticas escolares na perspectiva da aprendizagem significativa, trazidas pelo próprio documento norteador do BIA (DISTRITO FEDERAL, 2012) e, por outros documentos da política curricular da SEEDF como o Currículo em Movimento (DISTRITO FEDERAL, 2014a, 2014b) e as Diretrizes Pedagógicas para Organização Escolar do 2º Ciclo (DISTRITO FEDERAL, 2014c).

Assim, a escolas públicas do DF estarão resgatando o seu papel social, proporcionando um processo de alfabetização que problematiza situações cotidianas reais, dando voz aos alunos, respeitando sua variação linguística e sua historicidade, com vistas ao desenvolvimento da sua autonomia.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E. B. C. In: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Educação na Idade Certa – Currículo na Alfabetização: concepções e princípios**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012.

BRASIL. Senado Federal. LDB. Lei 11.274/06 – **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 2017. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2018.

_____. MEC. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>> Acesso em: 01 jun. 2018.

CARVALHO, C. C.; SANTANA, A. P. S. de; BRITO, A. E. **Memórias de professoras alfabetizadoras sobre a prática pedagógica: narrativas... Evocações**. In: IV FIPED – Fórum Internacional de Pedagogia. 2012, Parnaíba. Anais... Campina Grande: Realize Editora, 2012. Disponível em: <<http://www.editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/7876acb66640bad41f1e1371ef30c180.pdf>>. Acesso em: 18 mai. 2018.

DEMO, P. **Metodologia científica: em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do DF. **Diretrizes Pedagógicas do Bloco Inicial de Alfabetização**: BIA. 2. ed. revis. Brasília, 2012.

_____. Secretaria de Estado de Educação do DF. **Currículo em Movimento da Educação Básica: Ensino Fundamental Anos Iniciais**. Brasília, 2014a.

_____. Secretaria de Estado de Educação do DF. **Currículo em Movimento da Educação Básica: Pressuposto Teóricos**. Brasília, 2014b.

_____. Secretaria de Estado de Educação do DF. **Diretrizes Pedagógicas para Organização Escolar do 2º Ciclo**. Brasília, 2014c.

FERREIRO, E. TEBEROSKY, A. **Psicogênese da Língua Escrita**. Edição comemorativa dos 20 anos de publicação. Porto Alegre: Artmed, 1999.

FRANCO, M. V. A. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: os discursos dos professores sobre a efetividade da formação continuada na prática pedagógica**. Brasília, 2017. 154 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Brasília, 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

MORAIS, A. G; LEITE, T. M. S. B. R. In: BRASIL. Secretaria de educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto nacional pela Educação na Idade Certa – Aprendizagem do Sistema de Escrita Alfabética**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012.

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

_____. **Alfabetização: a questão dos métodos**. São Paulo: Contexto, 2018.

A IMPORTÂNCIA DA LEITURA ESCOLAR COMO CRESCIMENTO E FORMAÇÃO DE LEITORES CRÍTICOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Nair Alves dos Santos Silva

Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú- UVA. Especialista em Psicopedagogia pela Faculdade Escritor Osman da Costa Lins- FACOL, Mestre em Ciências da Educação pela Universidade Gama Filho-UGF.

Doutoranda em Ciências da Educação pela Atenas College University. Passira-PE. E-mail: bnairalves@gmail.com

Rozineide Iraci Pereira da Silva

Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú- UVA. Especialista em Psicopedagogia pela Faculdade Escritor Osman da Costa Lins- FACOL, Mestre em Ciências da Educação pela Universidade Gama Filho-UGF.

Doutoranda em Ciências da Educação pela Atenas College University. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/65445566162309530>, E-mail: neide-silva96@hotmail.com Cumaru-PE.

RESUMO: O objetivo deste artigo é demonstrar a importância da leitura em sala de aula no ensino fundamental, pois o mesmo é primordial para o aprendizado do indivíduo dentro da sociedade. A leitura promove o desenvolvimento do indivíduo e da sociedade como um todo, no momento em que o mundo vive em plena globalização e as formas de comunicação e informação mudaram a rotina da população. A leitura é um dos meios de desenvolvimento da linguagem e da personalidade, favorece a

remoção de barreiras educacionais e promove o exercício intelectual. Desse modo com a prática da leitura, instrumento facilitador e estimulante, o aluno é impulsionado ao treino de suas habilidades cognitivas e aptidões, tornando assim a leitura como o principal meio de comunicação entre os seres humanos. Para que o ser humano se torne um leitor crítico e participativo, é necessário que haja um estímulo contínuo para o contato entre o indivíduo e o trabalho. Baseado neste contexto foram feitas pesquisas bibliográficas, que auxiliaram nos estudos sobre o tema abordado, analisando autores como: Paulo Freire, Bacha, Martins, Lajolo entre outros.

PALAVRAS-CHAVE: Leitura, Sala de Aula, Desenvolvimento, Ensino Fundamental.

ABSTRACT: The purpose of this article is to demonstrate the importance of reading in the classroom in elementary school, since it is essential for the learning of the individual within the society. Reading promotes the development of the individual and of society as a whole, at a time when the world lives in the midst of globalization and the forms of communication and information have changed the routine of the population. Reading is one of the means of developing language and personality, favors the removal of educational barriers and promotes intellectual exercise. In this way, with the

practice of reading, a facilitating and stimulating instrument, the student is encouraged to train his / her cognitive abilities and abilities, thus making reading the main means of communication among human beings. In order for the human being to become a critical and participatory reader, there must be a continuous stimulus for the contact between the individual and the work. Based on this context, bibliographical researches were done, which helped in the studies on the topic, analyzing authors such as: Paulo Freire, Bacha, Martins, Lajolo and others.

KEYWORDS: Reading, Classroom, Development, Elementary Education.

1 | INTRODUÇÃO

Esse artigo visa à formação de um leitor crítico, consciente, participativo capaz de criar seu próprio significado e também, que possua autonomia para criar e recriar o seu pensamento, pois, a leitura é o processo pelo qual o leitor realiza um trabalho ativo de interação, compreensão e interpretação do texto, a partir de seus objetivos, de seu conhecimento sobre o assunto, sobre o autor, de tudo o que se sabe sobre leitura.

Desse modo a leitura tem características fundamentais no processo de aperfeiçoamento e busca, no sentido de desenvolver a capacidade do leitor em avaliar e monitorar a qualidade de compreensão do que está lendo.

Sendo assim o leitor recebe subsídios adequados para se tornar um bom leitor, ou seja, aquele que é capaz de adequar os dois tipos de processamentos, isto é, confrontar os dados do texto percorrendo as marcas deixadas pelo autor, com os conhecimentos prévios socialmente adquiridos, de modo a construir o sentido do texto através da interação texto, leitor e autor.

Assim, as dificuldades que encontram os alunos ao lê e entender é o caminho para ser compreendido e interpretado após um período de leitura de várias obras, praticando e aguçando o cérebro com um acervo literário, fato este que interfere o processo de ensino e aprendizagem, no momento em que o aluno, ao ler os textos utilizados nas atividades desenvolvidas, apresentava problema com relação à compreensão.

A leitura tem uma relação com o leitor de compreender textos, tornando assim umas das habilidades mais importantes a ser desenvolvida como um começo de interpretação de texto.

Assim sendo é de grande importância que os docentes tenham primeiro o conhecimento do que é leitura e levantando questões de conhecimentos sociais, culturas e do contexto histórico, para uma breve análise a respeito da formação do leitor.

2 | HISTÓRICO SOBRE LEITURA

Compreende-se que através da pré-história os povos utilizavam figuras para

transmitirem informações, assim como ainda vemos hoje em várias culturas. A comunicação naquele tempo era através de desenhos gráficos em pedras. É o que chamamos de “Escrita Pictórica”, usavam símbolos para expressar pensamentos, emoções. Dessa forma essa maneira de escrita apresentava diversas interpretações de acordo com os costumes do povo daquela região.

O surgimento da verdadeira escrita aconteceu quando os símbolos da escrita foram usados para representarem palavras da língua, ao invés de objetos ou conceitos.

O último grande passo para a invenção do alfabeto aconteceu em torno do ano 1000 a.C, quando os gregos tomaram o sistema de escrita silábica dos fenícios, adaptando-o pelo uso de um caractere escrito e individual para cada som de consoante e vogal da língua grega. Todos os alfabetos modernos descendem da versão grega (a língua inglesa - e a portuguesa- vem do grego, através do alfabeto romano).

A necessidade do homem reconhecer o som com uma letra facilita a comunicação através da escrita também é considerada uma mola propulsora para a origem do alfabeto, dessa forma um símbolo (uma letra, representa um som e não seria mais necessário utilizar vários desenhos para expressar um pensamento.

Considera-se que os tempos mudaram, o homem se desenvolveu, progrediu e passou a questionar sobre a construção do próprio conhecimento.

Diante dos fatos os estudos com relação a essas questões foram realizados e atualmente a leitura e a escrita são processos que despertam a atenção pela importância que desempenha em todo processo educativo.

Para aprender a ler, compreender e interpretar o processo da leitura é preciso praticar sozinho lendo, criando, interpretando quantos textos forem preciso. No conceito de Kleiman (2004) “tudo começou quando a sociedade precisou criar um código reconhecido a aceito por todos, o qual seria usado para operar as relações familiares, sociais e econômicas”, ou seja, começar a ler desde cedo, pois a codificar tem os sinais emitidos por todos ao nosso redor.

Sendo assim, o leitor na atualidade é fruto daquele que primeiramente não se preocupava em aprender a ler pelo prazer da leitura, pelo desejo de aprender, mas sim, para fazer parte da pequena parcela da sociedade que detém o poder; daí surgiu a necessidade de reformular valores, estabelecer novos objetivos e direcionamentos para o ensino da leitura.

Com os conhecimentos atuais da linguística, hoje é possível desenvolver a compreensão com relação à leitura que se tornou acessível ao leitor.

É importante ressaltar que a história da leitura no Brasil é patrocinada pela literatura que ainda nos dias atuais busca sua real identidade. No período colonial, os poetas não possuíam uma identidade legitimamente brasileira, pois se julgavam portugueses. Pois a dificuldade encontrada em se escrever a história literária nacional.

A literatura, como instituição patrocinada pela leitura, há tempos vem lutando para ser reconhecida dentro do país, produzindo temas de interesse local; lutando pela constituição de seu público; reivindicando, enquanto categoria de escritores, seus

direitos; escolhendo o caminho da profissionalização por vias paralelas à imprensa, à política ou à institucionalização de um nome, o do escritor, em detrimento da arte por ele produzida. Assim, a literatura, apesar dos avanços e revela a natureza dialética da história da leitura a qual tem a ambição de narrar o progresso.

Contudo, nesse processo de desenvolvimento e crescimento a história da leitura relacionada à história da educação, nomeando a escola como espaço de aprendizagem, valorização e consolidação da leitura de maneira totalitária.

Desse modo, para se trabalhar a leitura na escola, é fundamental levar em consideração o método de alfabetização, o tipo de livro escolhido se didático, paradidático ou outro e o ensino da leitura.

Importante ressaltar que o país, desde que se tornou uma nação independente, luta para minimizar as altas taxas de analfabetismos. Entretanto, deve-se discutir o tipo de método escolhido para alfabetizar, tendo em vista os seguintes fatores: o porquê de se ensinar a ler, o bloqueio entre o analfabeto e o processo de alfabetização e a realidade do analfabeto.

Entende-se por outro lado, que a escola atual é pouco qualificada para ensinar a ler, para o despertar de uma nova consciência onde o professor não é suficientemente preparado, é mal remunerado pelo Estado, e as obras literárias que utilizam em sala de aula não conseguem formar bons leitores. É incontestável a importância da escola na construção e valorização da leitura no Brasil sendo primordial uma análise da realidade das dificuldades enfrentadas no difícil caminho por onde passa a leitura em nosso país traçando metas para sua elevação.

2.1 O CONCEITO DE LEITURA

Entendendo-se que a leitura é um processo de compreensão que envolve a ação inteligente e reflexiva possibilitando a realidade que nos cerca a Leitura durante muitos anos foi encarada e desenvolvida nas escolas como um ato mecânico, pois a população baseava-se apenas na decodificação de letras. Por muitas vezes ouvimos falar em leitura, podemos distinguir várias situações e respostas envolvendo a mesma, mas nenhuma que dê um conceito verdadeiro sobre ela.

Entretanto a leitura nos levar além de ver, pensar, expressar e sentir, pois é viajar em todos os aspectos do mundo letrado. O hábito da leitura nos faz enxergar sob um novo ângulo, com o tempo se descobre um novo modo de ver as palavras, entender e interpretar os conceitos e é nesse momento que mergulhamos em nossos pensamentos e adquirimos novos conhecimentos.

Então a partir do que foi dito, ver que o PCN de Língua Portuguesa de 5º a 9º série diz a respeito da leitura.

“É preciso superar algumas concepções sobre o aprendizado inicial da leitura. A principal delas é a de ler é simplesmente decodificar, converter letras em sons, sendo a compreensão consequência natural dessa ação. Por conta dessa concepção equivocada a escola vem produzindo grande quantidade de leitores

capazes de decodificar qualquer texto, mas com enormes dificuldades para compreender o que tentam ler”. (PCN de Língua Portuguesa, 1997, p. 16).

De acordo com essa citação a leitura oferece várias maneiras de se ler um texto, mas a mesma vai depender de como se lê e do momento histórico do discurso para a apropriação do conhecimento propriamente dito.

Dessa forma além das condições descritas acima, são necessárias propostas didáticas orientadas especificamente no sentido de formar leitores. Por isso, sempre nos devemos nos atentar em possíveis soluções para o ensino, incluindo a leitura. Seguindo este conceito de leitura, também adotado pelo PCN o qual deve ser aplicado dentro da aula de língua portuguesa.

Entende-se também que uma leitura construtiva é envolvente e polêmica, cujas preocupações são incertezas que percorrem um longo processo histórico e cultural, estreitando a relação entre a leitura do mundo e a leitura de palavras fator fundamental para construir a leitura crítica.

Nesse aspecto a leitura favorece a aquisição da maior parte dos conhecimentos acumulados e nos faz sentir as mais diversas emoções. A leitura representa uma atividade de grande importância para à vida de cada pessoa. É através dela que podemos interagir e compreender o mundo a nossa volta e sua própria formação, pois realizar atividades que possam contribuir para o nosso crescimento é primordial para que possamos agir ativamente na sociedade.

Como aponta Freire:

“O ato de aprender a ler e escrever são um ato criativo que implica uma compreensão crítica da realidade. O conhecimento do conhecimento anterior obtidos pelos educandos como resultado da análise de práxis em seu contato social, abre para eles a possibilidade de conhecimento. O novo conhecimento revela a razão de serem que se encontra por detrás dos fatos, desmitologizando, assim, as falas interpretações desses mesmos fatos. Desse modo, deixa de existir qualquer separação entre pensamento-linguagem e realidade objetiva. A leitura de um texto exige agora uma leitura dentro do contexto social a que se refere”. (FREIRE, p. 105, 2011).

De acordo com a citação de Paulo Freire, torna-se algo significativo o ato de aprender a ler e escrever na forma em que é encarada como um conjunto de práticas que funcionam para desenvolver a potencialidade do sujeito; ou seja, a leitura pode ser encarada como um conjunto de práticas culturais, esportivas, que podem promover mudanças sociais e proporcionar conhecimentos. Freire acreditava que uma leitura crítica não poderia deixar de lado as relações o econômico, o social, o cultural, o político e o pedagógico, para que o aluno possa tomar consciência de si, da sociedade e a partir de então, agir sobre ela.

Logo, a leitura não é um mero ensino de como decodificar letras, que não promove sentido algumas mais sim, de entender e interpretar a realidade do mundo, num processo muito mais complexo e enriquecedor.

A prática da leitura se faz presente desde o momento em que começamos a entender o que está a nossa volta. No desejo de decifrar e interpretar o sentido das coisas que estão ao nosso redor, de perceber o mundo sob diversos ângulos, de relacionar a realidade ficcional com a que vivemos.

Segundo Ângela Kleiman, “a leitura precisa permitir que o leitor apreendesse o sentido do texto, não podendo transformar-se em mera decifração de signos linguísticos sem a compreensão semântica dos mesmos”.

No que diz a citação, o leitor precisa aprender a ler, compreender e transformar o texto tornando-se fundamentais na aquisição de conhecimentos prévios do leitor: os linguistas, que corresponde ao vocabulário e regras da língua e seu uso; os textuais que englobam o conjunto de noções e conceitos sobre o texto. E os de mundo que corresponde ao acervo pessoal do leitor.

Numa leitura satisfatória, ou seja, na qual a compreensão do que se lê são alcançados, esses diversos tipos de conhecimento estão em interação.

A boa leitura se envolve com todos os acontecimentos, tiram-se lições de vidas para o que pode acontecer, além de aprofunda-se cada vez mais nos conhecimentos e metas de vida.

Desse modo o desenvolvimento das diferentes leituras dentro de escola contribui cada vez mais para um grande desafio para as crianças compreenderem as leituras de maneira interpretativa e construtiva, podendo assim transitar através da estrutura e sua função, elaborando resumo da informação passada através de textos que denominam resultados satisfatórios em relação ao aprendizado escolar e no contexto social.

2.2 Leituras na Escola

Entende-se que o papel da escola não é mais a mera transmissão de informações, nos dias atuais exige-se que ela desenvolva a capacidade de aprender, o que subentende que o domínio da leitura e da escrita é fator primordial a compreensão de mundo.

A inserção do educando, no universo da cultura letrada, propõe o desenvolvimento de habilidades no que diz respeito ao ato de dialogar com textos lidos, através da capacidade de ler em profundidade e de interpretar textos significativos para a formação da sensibilidade, da cultura e da cidadania, porém, o ato de ler acompanha o aluno ao longo da sua existência na escola e fora dela. Segundo Lajolo:

“Lê-se para entender o mundo, para viver melhor. Em nossa cultura, quanto mais abrangente a concepção de mundo e de vida, mais intensamente se lê, numa espiral quase sem fim, que pode e deve começar na escola, mas não pode (nem costuma) encerrar-se nela”. (LAJOLO, 2004, p.7)

De acordo com o autor o ato de aprender é oportunizar aos alunos o domínio da leitura e da escrita, valorizando-as igualmente, pois ambas estão interligadas. Logo, deve propiciar todos os instrumentos e condições para que a criança tenha um contato

positivo com os livros, colocando à sua disposição materiais de leitura de diversas fontes.

A escola tem papel de extrema importância nesse contexto sendo o primeiro espaço legitimado de produção da leitura e da escrita de forma consciente. É dela, a responsabilidade de promover leituras e condições para que ocorra o crescimento individual do leitor despertando-lhe interesse, aptidão e competência. Nessa concepção, caberá a escola despertar o interesse dos alunos no ato de ler com significado e interpretar com argumentação.

O ato de ler na escola, a qual tem a função de desenvolver o incentivo à leitura, a busca pelo saber oferecendo meios que venham a seduzir o aluno para um despertar do desejo de conhecer, que por sua vez, lhe proporcionará novos métodos no desenvolvimento intelectual e racional no cenário em que está inserido.

A leitura assume um papel fundamental na aprendizagem de todos os conteúdos escolares. O sucesso escolar depende do domínio dessa habilidade, resguardados, obviamente, outros fatores que interferem na aprendizagem. Mas, sem dúvida para as habilidades de estudo, o domínio eficaz da leitura assume uma importância decisiva. De acordo com esse contexto a mesma, tem por responsabilidade propiciar aos alunos condições para que estes tenham acesso ao conhecimento.

A leitura é um dos meios mais importantes para a consecução de novas aprendizagens, possibilita a construção e o fortalecimento de ideias e ações. Desta forma invocamos a presença dos educadores no que diz respeito a uma boa aprendizagem, vale ressaltar que para os alunos desenvolverem o hábito da leitura cabe também ao educador sempre buscar novas maneiras de interação com seus alunos na prática de atividades relacionadas ao gosto pela leitura.

[...] a escola é o lugar onde a maioria aprende a ler e escrever, e muitos têm sua talvez única oportunidade de contato com os livros, estes passam a ser identificados como os manuais escolares. Esses textos condensados, supostamente dirigíveis, dão a ilusão de tornar seus usuários aptos a conhecer, apreciar e até ensinar as mais diferentes disciplinas. Na verdade, resultam em manuais da ignorância; mais inibem do que incentivam o gosto de ler. (MARTINS, 1994, p. 25).

Baseando na citação da autora, é importante que a leitura na escola seja fundamental na vida do indivíduo, pois amplia e integra conhecimentos, abrindo cada vez mais os horizontes do saber, enriquecendo o vocabulário e a facilidade de comunicação, disciplinando a mente e alargando a consciência. Por isso é que o contato com os livros precisa acontecer de forma prazerosa, pois se são apresentadas meramente como manuais escolares perdem sua essência e viram obrigações indesejáveis.

O trabalho com a leitura na escola tem como finalidade a formação de leitores competentes e, posteriormente, a formação de escritores, pois o texto é o espaço de construção da intertextualidade e fontes de referência modeladoras. A leitura é, pois, um processo no qual o leitor realiza um trabalho ativo de construção do texto, a

partir dos seus objetivos, do seu conhecimento sobre o assunto. Daí a necessidade de promover uma renovação nas unidades escolares tornando-as capazes de repensar o ensino e buscar uma nova dinâmica de leitura, voltada para suas mais diversas interfaces e não apenas se detendo na busca de informação. Dessa forma será possível despertar no aluno o prazer de ler, sustentáculo fundamental da atividade de leitura.

A escola antes de ser somente um local para ensinar, deve ser o palco de muito acolhimento, observação, atenção, criatividade, de lazer, de momentos onde as vivências possam transformar-se em saber, de respeito a si e ao outro, um desafiar o saber e um saber desafiar o desafio, um inovar com sensatez. “Um das tarefas da escola, como centro de produção sistemática de conhecimento, é trabalhar criticamente a inteligibilidade das coisas e dos fatos e a sua comunicabilidade”. (FREIRE, 2007b)

Segundo ao autor, a escola revela ainda que o educando deve assumir seu papel de sujeito da produção de sua inteligência do mundo e não apenas o de receptor da que lhe seja transferida pelo educador. É nesse sentido que a escuta sensível do educador é essencial para que o mesmo possa ajudar o aluno a reconhecer-se como construtor de seu conhecimento acreditou que é a partir desse reconhecimento que o aluno e o educador podem se conectar para um estabelecimento de relações que venham contribuir para um avanço no processo de desenvolvimento para aprendizagem.

Compreende-se, no entanto que temos consciência de que existem dentro do espaço escolar conflitos que ora se mostram visíveis e invisíveis entre estas concepções da escola. Nem sempre as mudanças educacionais que se anunciam se concretizam no cotidiano das escolas. O desafio está lançado, o sentido da escola está inserido em muitas outras formas de construção e compreensão de realidade do que, propriamente, na rede curricular, nos trabalhos da sala de aula, nas provas e avaliações, nos resultados escolares.

Entendemos que o sentido da escola está no olhar, na escuta, no sorriso, nos afetos e desafetos, nas intrigas, no redescobrir a alegria do conhecimento a alegria do conhecimento, a aventura da imaginação. Nesse aspecto, acredita-se que fazer da escola um lugar que reconheça crenças, desejos, fantasias, valores e os saberes espontâneos trazidos pelos alunos proporcionariam aos profissionais da educação aberturara de espaços para romper com a resistência ao desconhecimento revolucionando assim as práticas pedagógicas.

3 | METODOLOGIA

A presente pesquisa é de natureza qualitativa, conforme natureza de classificação metodológica como aponta Gil (2008) e Severino (2007), e aborda à análise da importância da leitura escolar como crescimento e formação de leitores

críticos do ensino fundamental dos anos iniciais.

Cabe ressaltar que este artigo contempla de fontes de pesquisa a revisão bibliográfica tomando como base para argumentação, Freire (2013), Lajolo (2004), Kleiman (2004), verificando os referenciais encontrados, aqueles que abordassem a temática com referência aos objetivos desse estudo que apresentassem subsídios a serem refletidos para maior reflexão sobre a leitura em sala de aula dos anos iniciais.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A leitura é o caminho que desperta a reflexão, compreensão e interpretação do mundo. Desse modo toda criança faz parte do mundo letrado ensiná-la e educá-la é função do adulto que a cerca numa interação de virtudes e valores adequados à sua formação, para que isso aconteça efetivamente é necessário que haja estímulo e valorização de seus conhecimentos prévios.

Dessa forma guiar os alunos ao ato de lê por prazer é um desafio presente na vida em sociedade sendo uma conquista difícil e diária com relação a busca de novas propostas pedagógicas do professor em sala de aula.

A necessidade de ler e compreender os textos são uma condição de conhecimento que envolve a realidade de cada um, porque o fenômeno da leitura pode alcançar dimensões de transmissão de culturas e assim possam vir a ser absorvidas perante o ato de ler com competência.

No que diz respeito ao aprendizado da leitura na visão dos teóricos, segundo a sua opinião, a escola é vista como um referencial para alunos aprenderem a ler e escrever. O professor tem que valoriza a prática da leitura em sala de aula, no momento que a leitura de cada aluno expressava sua ideia e opinião. Pois foi possível observar que apesar dos avanços sobre o fenômeno da leitura apresentada na sala de aula, apresenta aula dirigida, ressaltando sempre um aspecto importante para o desenvolvimento de seu aluno.

Contudo a leitura é um caminho para formar leitor de verdade e tomar o ensino e aprendizagem como um precioso rumo a seguir, com metas a alcançar no mundo letrado, imaginário e reflexivo. Sendo necessário respeitar como a criança lê e escolhe livro a fim de realizar leitura e produção de textos prazerosos, numa perspectiva de formar leitor e produtor de texto partilhando conhecimento que circula socialmente.

REFERÊNCIAS

BRASIL, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa. Brasília: MEC, 1997.

FREIRE, Paulo; Macedo, Donaldo. **Alfabetização: Leitura do mundo leitura da palavra**. 7ª. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FREIRE, Paulo. **Considerações em torno do ato de estudar**. In: Ação Cultural para a liberdade. 6 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 43.ed. São Paulo, SP. Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Importância do ato de ler. Em três artigos que se completam**. 51. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2007b.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KLEIMAN, Ângela. **Texto e Leitor: Aspectos cognitivos da leitura**. 9 ed. Campinas: Pontes, 2004.

LAJOLO, M. **Usos e Abusos da Literatura na escola**. São Paulo: Global, 1985, 2ª. O que é Literatura. São Paulo, Brasiliense, 1985, 2b.

LAJOLO, Marisa. **No mundo da leitura para a leitura do mundo**. São Paulo, SP. Ática, 2004.

MARTINS, Maria Helena. **O que é leitura**. 9. Ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

A IMPORTÂNCIA DA PEDAGOGIA E SUA ATUAÇÃO NO CONTEXTO HOSPITALAR

Jeffrey da Silva Caetano

Universidade Federal do Acre

jeffreycatanobr@gmail.com

INTRODUÇÃO

Mudanças fizeram-se presentes no currículo, no planejamento pedagógico, na organização da ação didática, na prática avaliativa da aprendizagem e na ampliação dos espaços de atuação do pedagogo. A escola deixou de ser o único e exclusivo espaço formal para as ações empreendidas por esse profissional da educação. Novos ambientes, principalmente não formais, emergiram face à ação educativa, dentre os quais: hospitais, presídios, ONGs, instituições de acolhimento de idosos, casas de assistência e cumprimento de medidas socioeducativas para adolescentes em liberdade assistida, empresas, movimentos sociais, bibliotecas, museus, fundações, associações, todos eles factíveis à atuação do pedagogo (SILVA; ANDRADE, 2013).

As preocupações da educação para segmentos historicamente excluídos têm sido discutidas há várias décadas por pesquisadores da Educação Popular, Educação Não-Formal e mais recentemente por estudiosos da Pedagogia

Social. Todavia, embora existam várias produções acadêmicas sobre estas temáticas, nos cursos de Pedagogia e licenciaturas no Brasil, essas discussões ainda são incipientes (PAULA, 2010).

Sabe-se que a educação é fundamental na vida do ser humano, além de constituir um direito de todos. A Pedagogia Hospitalar é uma das modalidades de ensino que faz com que seja garantido e assegurado esse direito a todos. Ela leva a educação para os hospitais, onde se faz necessária, tornando-se muito importante perante a sociedade (GOMES; RUBIO, 2012).

Atualmente, a Pedagogia Hospitalar como processo pedagógico é uma realidade no vasto leque de atuação do pedagogo na sociedade contemporânea. Em muitos casos funciona em parceria entre hospital, Universidade através dos estagiários e a instituição escolar de onde o paciente é proveniente, preservando a continuidade do desenvolvimento da aprendizagem, através de metodologias diferenciadas, flexíveis e vigilantes que respeitem sempre o quadro clínico (WOLF, 2007).

A presença do pedagogo no hospital é essencial, uma vez que não existe fronteira para a ação educativa. O pedagogo hospitalar será o elo entre o aluno internado e a escola.

Sua função não é somente ocupar o tempo ocioso da criança, mas também dar continuidade ao seu desenvolvimento escolar, criando condições de aprendizagens (CARDOSO et al., 2012).

Ainda que as diretrizes curriculares apontem para os muitos lugares da prática educativa a serem desvelados pelo pedagogo, reconhecer a especificidade de cada local e construir saberes (científicos, pedagógicos, técnicos, éticos etc.) é o caminho mais profícuo para a atuação do profissional (SILVA; ANDRADE, 2013).

Para esse estudo, o local de aprendizagem escolhido foi o ambiente hospitalar, pois, em razão do exposto, pretende-se dar uma contribuição no sentido de minimização das angústias sentidas por graduandos em Pedagogia em relação às especificidades desse ambiente de atuação mencionado, apontando os saberes necessários à prática pedagógica, as habilidades técnicas, as atitudes requeridas e os cuidados e aspectos éticos que figuram como exigências notórias para um diálogo com os profissionais da área médica.

O objetivo deste estudo é analisar a importância da atuação do pedagogo junto às crianças hospitalizadas e as formas como esse profissional pode atuar para proporcionar aos pacientes uma melhor recuperação. Além de contribuir para o preenchimento das lacunas do conhecimento científico existente sobre a Pedagogia Hospitalar, este estudo tem a intenção de conferir certas pistas sobre os fundamentos e as práticas de humanização sob a perspectiva da educação e do cuidado, contribuindo na promoção da saúde das crianças hospitalizadas. Vale ressaltar que os resultados apresentados nesse estudo ainda são considerados preliminares.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura, extraída tanto de bibliografia específica da área da Educação, quanto de artigos científicos advindos de diversas bases de dados (SCIELO, EDUCA etc.), onde foram selecionados trabalhos publicados entre os anos de 1998 e 2018, os quais estão sendo gradualmente examinados de acordo com o andamento da pesquisa. Para a pesquisa estão sendo utilizadas as seguintes palavras-chave: “Pedagogia Hospitalar”, “crianças”, “hospital” e “educação”.

Até o momento foram selecionados 14 artigos, os quais estão sendo utilizados na revisão sistemática e que atendem aos critérios de inclusão do tema, correlacionando a Pedagogia Hospitalar com a educação de crianças nesse ambiente educacional não formal. O critério de exclusão de outros trabalhos envolve o não enquadramento no tema proposto ou no período estabelecido, ou seja, que foram publicados em anos anteriores ao ano de 1998.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes de tudo, os pedagogos devem ter em mente o conceito atribuído à

Pedagogia Hospitalar, a qual é um processo alternativo de educação continuada que ultrapassa o contexto formal da escola, pois levanta parâmetros para o atendimento de necessidades especiais transitórias do educando, em ambiente hospitalar e/ou domiciliar, tratando-se de uma nova realidade multi/inter/transdisciplinar com características educativas.

Até o momento, as análises literárias apontam que muitos pedagogos defendem a implantação da classe hospitalar nos hospitais, buscando integrar a criança enferma no seu novo modo de vida tão rápido quanto possível dentro de um ambiente acolhedor e humano, mantendo contato com seu mundo exterior e privilegiando suas relações sociais e familiares. Assim, a classe hospitalar constituiria uma necessidade não somente para o hospital e para as crianças, mas também para a família, para a equipe de profissionais ligados à educação e a saúde e para a sociedade como um todo.

Outro ponto de defesa dos pedagogos é a presença de uma brinquedoteca, pois o ato de brincar é muito importante para a criança. É por meio desta ação que ela usufrui de plenas oportunidades que lhe possibilita desenvolver novas competências e aprender sobre o mundo, sobre as pessoas, e sobre si mesma. A presença de uma brinquedoteca socializa o brincar, resgata brincadeiras tradicionais e é o espaço onde está assegurado à criança o direito de brincar.

Com relação aos aspectos legais, ou seja, a legislação que permite ao pedagogo atuar como profissional da educação em ambientes hospitalares está atribuída aos Artigos 61, 62 e 64, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), os quais apontam que: a formação de profissionais da educação deve atender aos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase do desenvolvimento do educando; os profissionais devem possuir nível superior em curso de licenciatura, e a formação específica para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional deve ser feita em cursos de graduação em Pedagogia ou em nível de pós-graduação (especializações *Lato Sensu*).

É unânime que a formação do pedagogo para atuar no ambiente hospitalar precisa contemplar as noções básicas de saúde e dos procedimentos médicos, conhecendo as patologias e os cuidados de prevenção, para que possa transitar nesse ambiente e desenvolver práticas educativas de forma segura, tanto para ele como para a criança hospitalizada.

Além disso, a formação deve também qualificar o pedagogo para lidar com as emoções vividas pela criança hospitalizada, aproveitando o espaço e os procedimentos médicos para desenvolver práticas educativas que favoreçam o equilíbrio emocional da mesma e, em determinadas situações, dos familiares envolvidos nesse processo.

Par que a formação do pedagogo hospitalar possa ser satisfatória, deve abranger três pilares: (1) formação teórica, a qual precisa focar fundamentalmente nas principais teorias que tratam do desenvolvimento e da aprendizagem; (2) a formação pedagógica, que deve oportunizar uma vivência com o lúdico, ou seja, uma formação que complementa a formação teórica, na qual se constrói pela vivência e não apenas

pela consciência e/ (3) formação pessoal, em que se destaca a experimentação de uma formação pela via corporal.

Sobre os métodos de atendimento de classe hospitalar, técnicas e estratégias pedagógico-educacionais utilizados não só são validados como beneficiados para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças, como repercutem na diminuição do tempo de internação hospitalar. Portanto, deve-se considerar que o aluno da classe hospitalar não é um doente agonizante, mas sim uma criança/adolescente numa etapa única e intensa do desenvolvimento psíquico e cognitivo, capaz de responder quando se sente enfraquecido e também de dizer quando necessita de maior estímulo e novas convocações ao desejo de saber, de aprender, de recuperar-se e de curar-se.

Uma das características da classe hospitalar é atender crianças e adolescentes com diversas enfermidades, que não frequentam a escola por estarem internados independentemente do período que dura a internação. As dificuldades de locomoção, imobilização parcial ou total, imposição de horários para administração de medicamentos, restrições alimentares e a indisposição geral decorrente de determinado quadro de adoecimento são algumas condições exigidas da educação em classe hospitalar.

CONCLUSÕES

O ambiente hospitalar, como se pôde notar a partir dos resultados preliminares apresentados aqui, passou por alguns avanços em seu atendimento, já que vem deixando de ser um ambiente prioritariamente curativo e/ou paliativo, passando a assumir um caráter preventivo e humanizador. Compreender a criança e o adolescente hospitalizados, exige uma prática humanizadora do hospital e daqueles que trabalham nesse espaço.

Fica evidente que o professor tem que ter um alto grau de instrução para saber como lidar com seus alunos, garantindo a continuidade da vida escolar a eles. Entretanto, o professor deve ter boa formação prática e teórica, além de ter a capacidade de lidar com a diversidade existente no âmbito hospitalar.

Outro ponto a se considerar é o diálogo entre o pedagogo e a equipe de saúde, o qual deve ser constante, para que as dúvidas sobre como lidar com as crianças e os adolescentes possam ser sanadas, evitando agravos à saúde dos sujeitos quando da abordagem do profissional da educação. Agindo assim, o pedagogo que atua no ambiente hospitalar terá condições de trabalhar de maneira consciente.

Portanto, mesmo com diversas informações e especificidades acerca da atuação do pedagogo no ambiente hospitalar, faz-se necessário um monitoramento e um acompanhamento constantes da forma de trabalho desse profissional, verificando todas as necessidades e dificuldades encontradas no desempenho dessa área educacional. Assim, pesquisas e estudos futuros são necessários para avaliar ainda mais o quão é importante atuação do pedagogo não somente nos hospitais, mas em qualquer ambiente de educação não formal.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, C. A.; SILVA, A. F.; SANTOS, M. A. Pedagogia Hospitalar: A importância do pedagogo no processo de recuperação de crianças hospitalizadas. **Cadernos de Pedagogia**, v. 5, n. 10, p. 46–58, 2012.

GOMES, J. O.; RUBIO, J. A. S. Pedagogia Hospitalar: A Relevância da Inserção do Ambiente Escolar na Vida da Criança Hospitalizada. **Revista Eletrônica Saberes da Educação**, v. 3, n. 1, p. 1–13, 2012.

PAULA, E. M. A. T. Pedagogia hospitalar na Pedagogia Social: reflexões teóricas. In: III CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL, 15., 2010, São Paulo.

Proceedings of the III Congresso Internacional de Pedagogia Social. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.proceedings.scielo.br/pdf/cips/n3/n3a08.pdf>>. Acessado em 18 de junho de 2018.

SILVA, N.; ANDRADE, E. S. **Pedagogia Hospitalar: Fundamentos e Práticas de Humanização e Cuidado**. Cruz das Almas, BA: Editora UFRB, 2013.

WOLF, R. A. P. Pedagogia Hospitalar: A prática do pedagogo em instituição não-escolar. **Revista Conexão UEPG**, v. 3, n. 1, p. 1–5, 2007.

A IMPORTÂNCIA DE AULAS EXPERIMENTAIS NO APRENDIZADO DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO

Ana Paula Vieira de Camargos

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha
e Mucuri
Unaí – Mg

Rafael Eduardo Vansolini de Oliveira

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha
e Mucuri
Unaí – Mg

Mirian da Silva Costa Pereira

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha
e Mucuri
Unaí – Mg

RESUMO: Este trabalho visa estimular a experimentação a partir da realização de ensaios laboratoriais sobre as propriedades químicas de compostos utilizados na área de Ciências Agrárias. Foram realizadas práticas laboratoriais nas escolas do município de Unaí-MG, de forma atrativa e de fácil compreensão, com o intuito de ressaltar a importância da química tanto no cotidiano como na área de agrárias. Sabe-se que o impacto é amplo de várias formas, desde o benefício geral para a escola em questão quanto para os alunos envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: aulas práticas, química, aprendizado.

ABSTRACT: This work aims to stimulate the

experimentation from the accomplishment of laboratory tests on the chemical properties of compounds used in the area of Agrarian Sciences. Laboratory practices were carried out in schools in the municipality of Unaí-MG, in an attractive and easy-to-understand way, in order to emphasize the importance of chemistry in daily life and in agrarian area. It is known that the impact is broad in many ways, from the overall benefit to the school in question to the students involved.

KEYWORDS: practical classes, chemistry, learning.

1 | INTRODUÇÃO

Para muitos alunos a disciplina de química é considerada uma matéria de difícil compreensão e assimilação. E o grande desafio do professor hoje é desmistificar essa ideia e tornar as aulas mais interessantes e atrativas para os estudantes.

Com esse intuito muitos professores estão aliando as aulas teóricas às práticas para envolver mais os alunos no processo de aprendizagem. Por muito tempo as aulas práticas foram deixadas de lado por serem vistas como algo oneroso e de difícil execução, sendo pouco utilizadas nos processos de avaliações,

exemplo os vestibulares, diz Bueno (2008).

2 | OBJETIVOS

O principal objetivo é contribuir para o oferecimento de oportunidades de aprendizagem a todos os envolvidos, permitindo possibilidades de estudos e uma formação mais ampla e sólida aos acadêmicos do ICA/UFVJM. Tal formação precisa estar fundamentada no diálogo para intervir na realidade das escolas de educação básica, ao mesmo tempo em que pode possibilitar o acesso de diferentes segmentos da sociedade à universidade e às atividades por ela e nela desenvolvidas.

3 | MÉTODOS

Realizou-se um experimento sobre densidade na Escola Estadual Maria Assunes e na Escola Estadual Virgílio de Melo Franco, ambas as escolas situadas no município de Unaí-MG. Os alunos foram divididos em grupos de cinco alunos para a realização da aula prática. Antes de cada prática foram aplicados questionários iniciais e, ao final do experimento, foram aplicados questionários finais.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante a aplicação dos questionários iniciais tabela 1, pôde-se perceber que os alunos reconhecem que as aulas práticas auxiliam no aprendizado. Este fato corrobora com a fala de Corrêa e Lindemann (2017), os quais dizem que o intuito das aulas experimentais é despertar o interesse dos alunos e fazer com que a aula seja mais interessante. Com relação às demais questões para o questionário inicial, o índice de acerto foi baixíssimo gráfico 1, demonstrando amplo desconhecimento do assunto por parte dos alunos.

Questões	1º Ano	2º Ano	3º Ano
01. A realização de experimentos facilita a aprendizagem de Química? () Sim () Não	99% (sim)	96% (sim)	96% (sim)
02. Densidade é a relação entre quais grandezas?	20%	30%	2%
03. Na mistura heterogênea de dois líquidos, quais é o mais denso?	3%	14%	9%
04. A densidade da água é $1,00 \text{ g/cm}^3$ e a da naftalina é $1,14 \text{ g/cm}^3$. Ao misturar naftalina na água, a naftalina afunda ou flutua? Explique.	20%	39%	13%
05. A naftalina não se dissolve em água. Explique este fenômeno.	4%	0%	0%

Tabela 1. Questionário inicial e final aplicado aos alunos sobre o experimento “Densidade”.

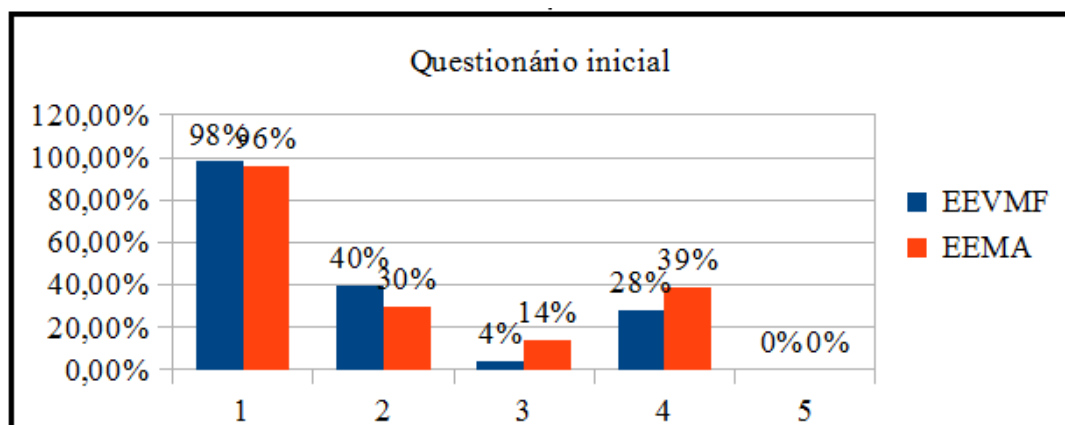


Gráfico 1. Percentual de acerto do questionário inicial

Observa-se que ocorre uma concordância geral dos alunos no que diz respeito à importância da química no dia-a-dia e ao interesse que os mesmos possuem com relação às aulas práticas. De acordo com Giordan (1999), a experimentação pode ter um caráter dedutivo quando os alunos têm a oportunidade de testar o que é dito na teoria, dessa forma a utilização de experimentos bem planejados facilita muito a compreensão da produção do conhecimento na área da Química.

O questionário final se diferenciou do inicial somente na supressão da primeira questão. Sendo assim, ao analisar os dados referentes ao questionário final, os índices de acerto, gráfico 2, se elevam significativamente. O emprego de materiais alternativos aliando situações do cotidiano estimula o aprendizado do aluno, conforme ressalta Santos e Mortimer (1999).

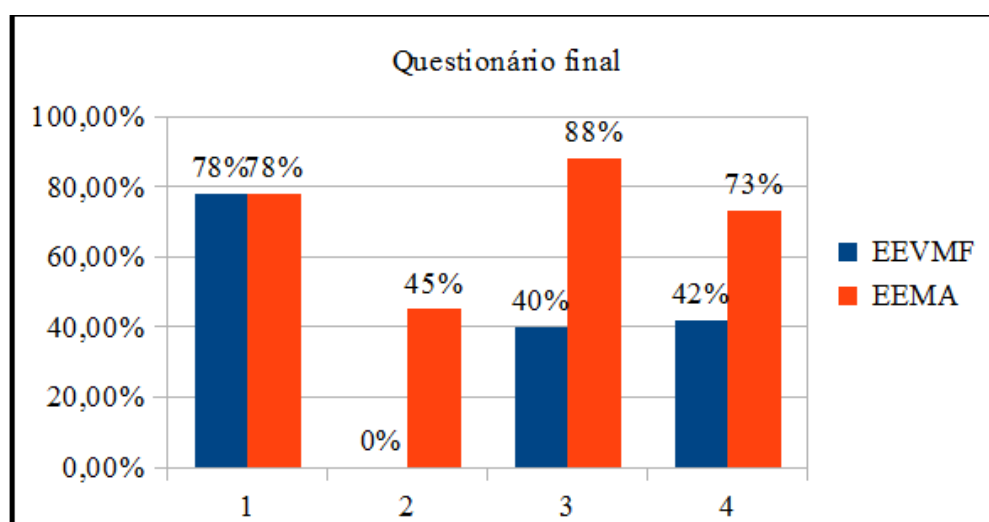


Gráfico 2. Percentual de acertos do questionário final

5 | CONCLUSÃO

De acordo com Giordan (1999), as aulas práticas estimulam o senso dedutivo dos alunos, ressaltando a teoria já estudada anteriormente, facilitando a compreensão do conhecimento de Química. De acordo com o estudo realizado, fica claro a importância da experimentação no ensino de Química, uma vez que o percentual de acerto aumentou de forma extremamente significativa.

6 | APOIO FINANCEIRO

Ao Programa Institucional de Iniciação Científica Júnior (PIBIC-Jr/FAPEMIG) e à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEXC) pelas bolsas concedidas.

REFERÊNCIA

Bueno, L.; Moreia, K.C.; Soares, M.; Dantas, D.J.; Wiezzel, A.C.S.; Teixeira, M.F.S. **O Ensino de Química por Meio de Atividades Experimentais: a Realidade do Ensino nas Escolas.** Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente

Corrêa, E.R.; Lindemann, R.H. **Estudo da aprendizagem e da interação proporcionada pelo lúdico em eventos de educação em química:** Anais do VII Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão

Giordan, M. **O Papel da Experimentação no Ensino de Ciências.** Química Nova na Escola. 1999, n.10, p.43-

Santos, W.L.P.; Mortimer, E.F. **Concepções de professores sobre contextualização social do ensino de química e ciências.** In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 22, 1999. Anais... Poços de Caldas: Sociedade Brasileira de Química, 1999.

A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA DE 0 A 3 ANOS: IMPLICAÇÕES DA TEORIA HISTÓRICO CULTURAL E DA PEDAGOGIA HISTÓRICO CRÍTICA

Natália Navarro Garcia

Universidade Estadual de Londrina – UEL
Londrina, Paraná.

Marta Silene Ferreira Barros

Universidade Estadual de Londrina – UEL
Londrina, Paraná.

RESUMO: Os estudos relacionados ao tema são resultados das discussões estabelecidas na disciplina de Práticas Educativas com crianças de 0 a 3 anos bem como dos debates que foram realizados por meio do Grupo de Estudos FOCO: Formação continuada: implicações do Materialismo Histórico e Dialético e da Teoria Histórico Cultural na prática Docente e no desenvolvimento humano. Assim, o presente trabalho teve como finalidade analisar por meio de autores da Teoria Histórico Cultural conhecimentos acerca do desenvolvimento da criança de 0 a 3 anos, bem como a relevância deste estudo na formação inicial no curso de Pedagogia. Para fundamentar a discussão são utilizados como referência autores como Fontana (1997), Martins (2016), Mukhina (1996), Mello (2007), dentre outros. Os resultados dessa pesquisa apontam a necessidade de aprofundamento teórico e metodológico relacionados ao desenvolvimento infantil durante o curso de formação de educadores da infância, uma vez que o Pedagogo é o

profissional habilitado a trabalhar também com este nível de ensino o que implica na necessidade de conhecimentos pertinentes às especificidades desta faixa etária.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Educação Infantil. Desenvolvimento. Teoria Histórico-Cultural.

ABSTRACT: The studies related to the subject are results of the discussions established in the discipline of Educational Practices with children from 0 to 3 years as well as the debates that were carried out through the FOCO Study Group: Continuing education: implications of Historical and Dialectical Materialism and Historical Theory Cultural in practice Teacher and human development. Thus, the purpose of this study was to analyze, through authors of the Cultural Historical Theory, knowledge about the development of the child from 0 to 3 years old, as well as the relevance of this study in the initial formation in the Pedagogy course. To support the discussion, authors such as Fontana (1997), Martins (2016), Mukhina (1996), Mello (2007) and others are used as reference. The results of this research point to the need for theoretical and methodological deepening related to the development of children during the training course of childhood educators, since the Pedagogue is the professional qualified to work with this level of education, which implies

the need for knowledge pertinent to the specifics of this age group.

KEYWORDS: Education. Child education. Development. Historical-Cultural Theory.

1 | INTRODUÇÃO

Considerando a demanda de estudos relacionados à formação de professores que atuam ou pretendem atuar na área da Educação Infantil, especificamente dos que pretendem trabalhar diretamente com crianças de 0 a 3 anos, refletimos nesse ensaio acerca da importância de estudos sobre a formação de professores e o desenvolvimento infantil nos cursos de Pedagogia, isso porque de acordo com a Psicologia Histórico-Cultural postulada por Vygotsky, Leontiev e Luria, o homem é um ser eminentemente social e que, portanto, as características humanas se desenvolvem em função do contato estabelecido com o meio por intermédio das interações com outros indivíduos mais experientes. Daí a importância da relação adulto-criança, uma vez que o adulto é o mediador nessa perspectiva sócio-histórica da criança com o mundo, sendo ele o responsável pelo ensino do saber histórico e social acumulado (FONTANA; CRUZ, 1997).

Para Vygotsky as crianças valem-se das interações sociais, as quais apresentam-se carregadas de instrumentos mediadores para acessar informações por intermédio de outras pessoas (adultos experientes). Vygotsky (apud OLIVEIRA, 2010, p. 27) defende que “a relação do homem com o mundo não é uma relação direta, mas fundamentalmente, uma relação mediada”.

Com base no exposto, o principal objetivo desta pesquisa é fundamentar a importância do estudo do desenvolvimento da criança de 0 a 3 anos no curso de Pedagogia à luz da Teoria Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica considerando que a atuação direta com as crianças desta faixa etária nas escolas de Educação Infantil é de grande relevância para a formação do profissional licenciado no curso de Pedagogia. O objetivo se deu mediante estudos e discussões que se permearam nos encontros do Grupo de Estudos e Pesquisas FOCO – Formação Continuada: Implicações do materialismo histórico e dialético e da Teoria Histórico-Cultural na prática docente e no desenvolvimento humano – UEL/CNPq que se encontra em atividade desde o ano de 2004. O grupo conta com pesquisadores da UEL, e com profissionais da educação básica da região de Londrina e ainda com acadêmicos dos cursos de graduação e pós-graduação de áreas diversas.

Analisando os enfrentamentos existentes ao que se refere a formação e atuação docente na sociedade contemporânea, enfocando nesse estudo, o papel do professor para o desenvolvimento da criança na Primeira Infância, a problemática primordial nesse estudo, se refere ao esvaziamento dos conhecimentos científicos por parte do professor, o que culmina em práticas espontaneístas, que empobrecem o ensino e aprendizagem a ser objetivado para a criança em desenvolvimento.

Para tanto, o texto se fundamenta no referencial teórico-metodológico crítico dialético, fundamento da Teoria Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica. Dentre os principais autores elegidos para esse estudo destacamos: Mello (2007), Mukhina (1996), Pasqualini (2006), Saviani (1994), Vygotsky (1998), dentre outros.

2 | IMPLICAÇÕES DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL E DA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA PARA A APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO INFANTIL

De acordo com a Teoria Histórico-Cultural o processo de desenvolvimento ocorre de forma espiral e engloba indissociavelmente as características biológicas e os estímulos recebidos do ambiente. Corroborando com esta teoria a Pedagogia Histórico-Crítica entende a escola como um local destinado ao conhecimento, à transmissão do saber acumulado, o que auxilia o sujeito em sua vivência cotidiana, pois os adultos “compartilham com ela [criança] seus modos de viver, de fazer as coisas, de fazer e de pensar, integrando-a os significados que foram sendo produzidos e acumulados” (FONTANA; CRUZ, 1997, p. 57).

Neste sentido, de acordo com Oliveira e Duarte (1990) a escola e a sociedade, a prática educativa e a prática social global se relacionam, é, pois, na escola que o indivíduo transmite e assimila o conhecimento elaborado a fim de instrumentalizá-lo para a convivência com o meio social em que vive. A função máxima da escola é a sistematização do saber elaborado e, por essa razão, não cabe a ela práticas espontâneas e imediatas de atividades acessórias que podem ser realizadas em outros ambientes.

Visando a apropriação dos saberes essenciais, clássicos, cabe à escola a determinação de objetivos a serem alcançados de acordo com o desenvolvimento próximo da criança, agindo de forma intencional para desenvolver as funções psíquicas superiores como a sensação, a percepção, a atenção, a linguagem, o pensamento, a emoção, a memória, o raciocínio lógico, dentre outras defendidas pela Teoria Histórico Cultural. Para tanto, tomamos como base Vygotsky que define a zona de desenvolvimento próximo como

[...] a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VYGOTSKY, 1998, p. 112).

Por essa manifestação, reitera-se que a escola deve propor conhecimentos que se adiantam ao desenvolvimento sendo fundamental conhecer as principais fases do desenvolvimento infantil, tomando como ponto de partida a ideia de que alguns estudiosos e estudiosas como Martins (2016) apontam o período de 0 a 3 anos como o

mais significativo no desenvolvimento, chegando a dividir o desenvolvimento humano em duas grandes partes, de 0 a 3 anos e de 3 anos ao fim da vida.

A Teoria Histórico-Cultural postula o desenvolvimento infantil como um processo dialético marcado por avanços e retrocessos, deixando para trás a ideia de linear e partindo do princípio da alternância entre períodos estáveis e críticos onde as vivências particulares de cada criança constituirão o seu próprio ritmo e modo de se desenvolver, assim

[...] nessa perspectiva historicizadora do desenvolvimento infantil não é possível estabelecer estágios do desenvolvimento psicológico que se sucedem em uma ordem fixa e universal, válida para toda e qualquer criança em todo e qualquer contexto e a qualquer tempo (PASQUALINI, 2006, p.117).

A Psicologia Histórico-Cultural e a Pedagogia Histórico-Crítica concebem o desenvolvimento psíquico a partir da apropriação dos instrumentos e signos culturais, pois o homem é visto enquanto um ser social e o processo de aquisição das particularidades humanas demanda a apropriação do legado objetivado pela prática histórico-cultural. Neste sentido, a educação escolar privilegia os conhecimentos históricos sistematizados e seu objetivo é o desenvolvimento das características mais complexas do sujeito/ funções psíquicas superiores, de modo que os conhecimentos não são um fim em si mesmo, uma vez que promovem a complexificação das funções psíquicas de forma processual e intencional (MARTINS, 2016).

Considerando o breve apanhado das teorias Histórico-Crítica e Histórico-Cultural, julgamos pertinente relacioná-las à formação e ação profissional hodierna e futura do educador, pois a prática requer o amparo de uma sólida base teórica.

Em vista dos argumentos apresentados, destaca-se que a prática educativa deve ser fundamentada e ter como objetivo o desenvolvimento integral do sujeito, como garante o artigo 205 da Constituição Federal de 1988: “A educação, [...] será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988, p. 160). Isto somente será viável se conhecermos o nível de desenvolvimento real da criança e entendermos o que é esperado daquela faixa de idade conforme as necessidades.

Partindo-se do pressuposto de que a principal função do educador é o ensino, cabe destacar que a aprendizagem e o desenvolvimento são processos simultâneos e indissociáveis desde o nascimento até a velhice, igualmente, ambos têm a necessidade do estímulo, ou seja, a partir da aprendizagem com o outro mais experiente nos desenvolvemos, transformando o modo de agir e pensar. Com base nessa premissa, concordamos, portanto que o aprender,

[...] é um processo pelo qual o indivíduo adquire informações, habilidades, atitudes, valores, etc. a partir de seu contato com a realidade, o meio ambiente, as outras pessoas. É um processo que se diferencia dos fatores inatos (a capacidade

de digestão, por exemplo, que já nasce com o indivíduo) e dos processos de maturação do organismo, independentes da informação do ambiente. Em Vygotsky, justamente por sua ênfase nos processos sócio-históricos, a ideia de aprendizado inclui a interdependência dos indivíduos envolvidos no processo [...] incluindo sempre aquele que aprende, aquele que ensina e a relação entre essas pessoas (OLIVEIRA, 2010, p. 57).

O aprendizado culmina em processo de desenvolvimento, transformando os mecanismos biológicos, tornando-os produções sociais. Por esse motivo, de acordo com estas teorias o desenvolvimento e o aprendizado partem do indivíduo que ensina, bem como do nível de desenvolvimento proximal de quem está em processo (FONTANA; CRUZ, 1997). Cabe ao educador o papel de ensinar e para que isso se dê de forma eficiente é necessário munir-se de ferramentas e práticas pedagógicas capazes de estimular os alunos favorecendo que estes aprendam e utilizem os saberes e conhecimentos internalizados em suas vivências cotidianas, deste modo “o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens” (SAVIANI, 1994, p.06).

Ainda no sentido da formação do professor, convém mencionar que a Pedagogia Histórico-Crítica é a concepção legalmente estabelecida para a rede básica de ensino do Paraná, por essa razão, apresenta relevância ainda maior ao seu estudo nos cursos de formação de professores de forma geral, tendo em vista que “o homem necessita produzir continuamente sua própria existência” (SAVIANI, 1994, p. 11).

3 | O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA NA PRIMEIRA INFÂNCIA

De acordo com Mukhina (1996) o desenvolvimento perpassa diferentes estágios demarcados por idades aproximadas, compreendidos como primeiro ano (0 a 1 ano), primeira infância (1 a 3 anos), idade pré-escolar (3 a 6 anos), idade escolar (6 a 10 anos), adolescência inicial (10 a 14 anos) e adolescência (14 a 17 anos). Neste trabalho nos deteremos a compreender o primeiro ano e a primeira infância, por considerarmos a significativa importância desses estágios para o desenvolvimento do indivíduo.

Para a Teoria Histórico-Cultural cada estágio do desenvolvimento é caracterizado por uma atividade principal, o que significa dizer que em cada estágio, uma atividade guia, se torna a principal forma de relacionamento da criança com o meio, possibilitando aprendizagens e novas necessidades que impulsionam o desenvolvimento psíquico e que influenciam na formação de sua personalidade.

Como afirmam Cheroglu e Magalhães (2016), o desenvolvimento que ocorre no primeiro ano de vida é subdividido em três partes: período intra-uterino, período pós natal e de relativa “estabilidade” marcada pela comunicação emocional direta com o adulto. No estágio intra-uterino, durante a formação fisiológica têm-se o início do desenvolvimento do sistema nervoso e circulatório, sendo este sistema o responsável

pelo ajustamento do organismo ao ambiente, pois os neurônios são células extremamente estimuláveis que percebem até as menores variações que acontecem à sua volta, deste modo, o feto passa a reagir aos sons e toques externos, de forma reflexa, sem compreender o que é ouvido ou sentido, essas relações de estímulos vão aumentando ao longo do desenvolvimento.

O bebê começa a ter respostas emocionais de vínculo ainda na barriga, o que faz com que as mudanças de humor que ocorrem durante a gestação e os fatores bioquímicos que o sustentam afetem o desenvolvimento do feto. Inicialmente o indivíduo responde de forma reflexa, “mas pouco tempo depois do nascimento já começa a agir de acordo com o ambiente social que o circunda” (STEFANINI; VICENTINI, 2009 apud CHEROGLU; MAGALHÃES, 2016, p. 95), dito de outra forma, passa a responder aos estímulos dos sujeitos a sua volta, uma vez que, o bebê não sobrevive sem os seus cuidados, devendo ser considerada a mudança radical de vida que a criança sofre ao nascer.

Cheroglu e Magalhães (2016), comentam que o período pós-natal corresponde em média aos primeiros 45 dias após o nascimento e neste período é importante ressaltar a dependência e a relação com o adulto, por isso Vygotsky (1998) o denomina de período de passividade. A atividade ainda é reflexa e o indivíduo passa oitenta por cento do tempo dormindo de forma descontínua. É a partir do nascimento que por meio da vida social o indivíduo passa a iniciar sua atividade psíquica ainda que de modo rudimentar.

Conforme preconiza Vygotsky (1998), as condições sociais são determinantes, neste e nos períodos posteriores para o desenvolvimento humano e ainda que, com o córtex imaturo, o recém nascido demonstre emoções ao se relacionar com o adulto. O bebê vive uma grande intensidade de sensações possibilitadas pelo nascimento e logicamente, pelo aparato sensorial que permite cheirar, sentir os diferentes sabores, tatear, ouvir, ver, embora a visão seja pouco desenvolvida nos primeiros meses de vida.

Ao sair do ventre materno a criança encontra um ambiente de múltiplos estímulos, aos quais reage inicialmente de forma inata como é o caso do reflexo de sucção, de preensão, de impulso. Neste período surgem também os chamados reflexos protetores que reduzem o efeito de determinado estímulo como a redução das pupilas quando exposto a determinada intensidade de luz. Os reflexos de orientação também são perceptíveis, pois os bebês apresentam reações que possibilitam entrar em contato com os estímulos. Todas as ações inatas e instintivas tem o objetivo de saciar as necessidades básicas do indivíduo, o comportamento ainda precisa ser formado e ao adquirir experiências diversas é que se constitui paulatinamente como homem (MUKHINA, 1996).

Cheroglu e Magalhães (2016), estabeleceram que, após os primeiros 45 dias o córtex e a atividade nervosa tem um significativo desenvolvimento de acordo com a vida psíquica e social, que marca o fim do período pós-natal, o que possibilita o sorriso,

uma importante reação social. A partir do 2º e 3º mês a passividade se transforma em interesse desenvolvendo novas sensações e a atividade sensório - motora, o bebê está começando sua jornada de descobrimento do mundo em que vive e para isso faz uso da atividade de comunicação emocional direta, a atividade guia de seu desenvolvimento.

Ao longo do desenvolvimento do sistema nervoso aliado às impressões externas os recém-nascidos constroem os reflexos condicionados, bem como as esferas emocionais, mais especificamente o complexo de animação que pode ser entendido como a transformação das emoções negativas e a descobertas das emoções positivas, marcada pelo sorriso por volta do final do primeiro mês de vida. Lembrando que as emoções estão intimamente relacionadas com a relação que se tem com os adultos à sua volta, pois a criança é inicialmente totalmente dependente dos mesmos, por isso o complexo de animação representa a satisfação da criança na relação com o adulto (MUKHINA, 1996).

Mais uma vez, a vivência, as relações sócio culturais estão diretamente imbricadas com o desenvolvimento, pois a comunicação emocional direta depende de pelo menos dois envolvidos e necessita que cada indivíduo se perceba como diferente do outro. O bebê passa então a manifestar suas primeiras reações sociais e a perceber as expressões afetivas entre ele e o adulto, vivências que promovam suas primeiras respostas emocionais. Sem dominar a linguagem a criança pequena depende de ações por parte dos adultos, que o estimule e que satisfaça a sua necessidade, sendo que as mesmas precisam ser norteadas por expressões que possibilitem que a mesma desenvolva sua primeira atividade comunicativa (CHEROGLU; MAGALHÃES, 2016).

De acordo com Martins (2016. p. 103):

A existência do bebê sendo maximamente social e profundamente emocional corroboram para a denominação da atividade principal deste período como a atividade de comunicação emocional [...] da qual dependerão as mudanças mais decisivas de seu transcurso.

Ainda que haja apenas a percepção daquilo que se encontra no seu campo de visão, as ações dos adultos o afetam diretamente, os exercícios, os deslocamentos, os objetos apresentados para a criança pequena, desenvolvem nela movimentos, percepção tridimensional que aliados ao desejo de explorar permite a manipulação de objetos, a segunda atividade guia do desenvolvimento infantil (CHAVES; FRANCO, 2016).

O desenvolvimento sensório-motor relaciona-se com a atenção e a organização do comportamento realizada pelo adulto que é o principal incentivador. Por conta disto a criança gradativamente manipula objetos, movimenta o corpo, se arrasta, senta, engatinha e finalmente dá os primeiros passos, um processo gradual de superação, pois o sujeito que antes agia de forma reflexa passa a ter intenção de pegar, alcançar, manipular determinado objeto. Os movimentos vão se tornando mais precisos na

medida em que a mesma repete os movimentos, adquire a percepção visual e distingue o ambiente à sua volta (orientação espacial). Deste modo, ao fim do primeiro ano de vida se constrói as primeiras ideias sobre o mundo em que vive, pois o percebe o suficiente para se orientar e assimilar as experiências sociais (MUKHINA, 1996).

De acordo com Chaves e Franco (2016), ao final do primeiro ano de vida muitas conquistas são alcançadas tanto no aspecto psíquico quanto sensório-motor, esse desenvolvimento se encaminha no período de 1 a 3 anos para a atividade guia da ação objetual manipulatória.

Com um ano a criança já é completamente ativa se pensarmos no seu comportamento e na sua relação com o adulto. A pequena começa a andar ereta por volta do final do primeiro ano e esta atividade vai sendo aprimorada com o exercício e propiciando cada vez mais liberdade e independência. Ainda no primeiro ano de vida a mesma realiza complexas manipulações de objetos e aos poucos começa a identificar o que é o objeto, como e para que é utilizado, este processo de descobrir a função do objeto é chamado de atividade objetual, sendo esta o fio condutor do descobrimento e compreensão do mundo neste período (MELLO, 2007).

Durante o primeiro ano de vida percebe os objetos não por meio de todas as suas propriedades, mas sim por uma característica mais forte, se orientam pela forma que chamou sua atenção, considerando o restante inexistente. Para compreender o objeto de modo completo a criança assimila por meio da atividade objetual e das ações correlativas e instrumentais, ao fazer isso passa a selecionar os objetos em grupos correspondentes à característica mais marcante até identificar as propriedades de cada objeto, a partir das orientações externas dos adultos. Por volta dos três anos de idade a mesma cria modelos permanentes que servem de comparação para outros objetos (MUKHINA, 1996).

Neste sentido, num primeiro momento criança passa a observar detalhes característicos dos objetos, possibilitando a classificação desses objetos em grupos, seguido do entendimento da funcionalidade deste objeto (instrumento) e seu uso para o fim determinado socialmente, nesta sequência o próximo passo do desenvolvimento infantil é a interiorização da função social e a utilização de um objeto em substituição a outro. O desenvolvimento da linguagem, o andar ereto, o brincar e a representação simbólica são outras características marcantes deste período. Principalmente o desenvolvimento da linguagem e sua relação com o pensamento representa uma progressão psíquica importante nessa fase (CHAVES; FRANCO, 2016). No que concerne à interiorização, tanto da função social de um objeto, quanto de qualquer outro elemento, esta consiste na transformação de algo externo em algo interno, ou melhor, a representação interna de algo externo (VYGOTSKY, 1998).

A função simbólica (semiótica) da consciência é desenvolvida por volta dos três anos e é um grande passo na formação intelectual, pois requer que a criança assimile as funções objetuais e separe as funções dos objetos, ou seja, a criança pode pensar com palavras e fazer uso de um objeto para substituir outro, um objeto pode

ser representado por outro. Na primeira infância diversas operações são aprendidas e os estímulos são cruciais, as crianças passam a relacionar seus sentimentos e desejos com as representações construídas, constituindo seu comportamento, daí a importância de ensinar o respeito por outras pessoas e não apenas se comportar em função de suas vontades, entretanto na primeira infância a criança ainda apresenta limitações para se controlar frente a um possível prazer imediato (MUKHINA, 1996).

A primeira infância é um período de grande assimilação de ações, entretanto as principais para o desenvolvimento psíquico são as ações correlativas e instrumentais, sendo a primeira norteada pela relação espacial entre objetos, como é necessário em brinquedos de encaixe, de montar, de sobrepor, e a segunda referente ao intermédio de uma ferramenta para a realização de determinada atividade, ou seja, ações instrumentais, pois necessita do uso de instrumentos/ferramentas, esta ação precisa ser aperfeiçoada nos períodos posteriores à primeira infância. Tanto as ações correlativas como as instrumentais têm íntima relação com a atividade objetal, uma vez que perpassam suas três fases para serem plenamente desenvolvidas (PASQUALINI, 2006).

Existe um preparo para o desenvolvimento da linguagem desde os primeiros dias de vida, pois no primeiro ano se começa compreender e reproduzir sons, as primeiras palavras. Isto depende do adulto e da relação que estabelece com a criança, deste modo ela aperfeiçoa a compreensão da fala do adulto e amplia a sua linguagem a partir da assimilação que realiza entre as palavras e os respectivos objetos, ações, sentimentos que vivencia. Um aspecto importante no desenvolvimento da linguagem é que o adulto deve estimular a fala correta, para estimular o vocabulário e assimilar o sistema gramatical da língua. A linguagem passa a ser o principal meio para o contato social, além de que a mesma influencia fortemente o psiquismo, alterando o modo de perceber, de pensar, de memorizar, entre tantos outros, agindo diretamente nos processos psíquicos (MELLO, 2007).

Ainda de acordo com Mukhina (1996) ao final da primeira infância novas atividades são alcançadas e se começam a determinar o desenvolvimento psíquico, como o desenho, a modelagem, os jogos e afins. Os jogos são atividades importantes, pois permitem grandes possibilidades como é o caso do uso de brinquedos figurativos que representam objetos utilizados pelos adultos da respectiva sociedade, também passa a fazer parte desta fase o jogo dramático em que a criança em conjunto com outras se organizam ludicamente e reproduzem vivências cotidianas dos adultos que foram interiorizadas a partir da atividade objetal. Também respaldada pela atividade objetal que se constitui a atividade representativa como o desenho.

Ao fim da primeira infância surge a chamada crise dos três anos, período em que o adulto encontra dificuldade na relação com a criança devido a teimosia que é explicada quando entendemos que no início a mesma pensava ser indissociável do adulto e do meio, mas nesta idade ela começa a se reconhecer como independente, deste modo passa a se comparar ao adulto e a sentir-se tão autônoma quanto, por isso

começa a reclamar do cuidado que recebe e fazer coisas erradas como uma “afirmação de independência” para com os adultos com os quais se relaciona costumeiramente. A vontade de ser como o adulto é satisfeita apenas por meio dos jogos, que ludicamente permitem que a criança vivencie ações dos adultos, esta assim como todas as características apresentadas no texto são importantes para o desenvolvimento psíquico e para a posterior constituição da sua personalidade (PASQUALINI, 2006).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Teoria Histórico-Cultural e a pedagogia Histórico-Crítica, bem como os autores analisados nos permitem compreender o homem e sua característica social, a importância da relação adulto-criança, entendendo o adulto (professor, familiar) como mediador dos conhecimentos humanos para a formação humana, sendo a atitude intencional do adulto capaz de provocar desenvolvimentos profundamente significativos no período de 0 a 3 anos, maior do que em qualquer outro período, sendo este conhecimento base para uma formação pedagógica sólida, uma postura crítica e ativa em relação ao desenvolvimento infantil e ao nosso próprio desenvolvimento enquanto humanos constituídos por nossas ações.

Compreende-se a pertinência do estudo do desenvolvimento infantil na formação, não somente a inicial, mas sobretudo a continuada, pois as crianças pequenas dependem dos adultos para serem educadas, cuidadas, respeitadas, reconhecidas nas suas especificidades e necessidades. Entende-se que muito ainda precisa ser feito para que os processos formativos sejam capazes de fornecer bases teóricas e metodológicas para a práxis das professoras, mas reconhecemos os significativos avanços alcançados historicamente no que concerne a formação de professores da Educação Infantil que atualmente tem acesso a conhecimentos relacionados ao desenvolvimento infantil e suas particularidades, possibilitando uma atuação muito mais efetiva e consciente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

CHAVES, Marta; FRANCO, Adriana de Fátima. Primeira Infância: Educação e cuidados para o desenvolvimento humano. In: MARTINS, Lígia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (Orgs). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico do nascimento à velhice**. Campinas, SP: Autores Associados, 2016.

CHEROGLU, Simone; MAGALHÃES, Gisele Modé. O primeiro ano de vida: vida uterina, transição pós natal e atividade de comunicação emocional direta com o adulto. In: MARTINS, Lígia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (Orgs). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico do nascimento à velhice**. Campinas, SP: Autores Associados, 2016.

FONTANA, Roseli. CRUZ, Nazaré. **Psicologia e Trabalho Pedagógico**. São Paulo – SP. Ed. ATUAL, 1997.

MARTINS, Lígia Márcia. Psicologia histórico-cultural, Pedagogia Histórico-Crítica e desenvolvimento humano. In: _____; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (Orgs). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico do nascimento à velhice**. Campinas, SP: Autores Associados, 2016.

MELLO, Suely Amaral. Infância e humanização: algumas considerações na perspectiva histórico-cultural. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 25, n. 1, 83-104, jan./jun. 2007.

MUKHINA, Valéria. **Psicologia da idade pré-escolar**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

OLIVEIRA, Betty A. DUARTE, Newton. A prática social global como ponto de partida e de chegada para a prática educativa. In: **Socialização do saber escolar**. São Paulo: Cortez, 1990.

OLIVEIRA, Marta Koll de. Vygotsky: Aprendizado e desenvolvimento: **um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 2010.

PASQUALINI, Juliana Campregher. **Contribuições da Psicologia Histórico-Cultural para a educação escolar de crianças de 0 a 6 anos: desenvolvimento infantil e ensino em Vygotsky, Leontiev e Elkonin**. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Araraquara, p. 207. 2006.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica: Primeiras Aproximações**. 4 ed. Campinas : Autores Associados, 1994.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

A IMPORTÂNCIA DO MINICURSO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Danielle Feijó de Moura

Mestre em Saúde Humana e Meio Ambiente
– Centro Acadêmico de Vitória, Universidade
Federal de Pernambuco, CAV/UFPE –
Pernambuco

Tamiris Alves Rocha

Mestre em Bioquímica e Fisiologia – Universidade
Federal de Pernambuco – Pernambuco

Marilyn Marques da Silva

Mestre em Saúde Humana e Meio Ambiente
– Centro Acadêmico de Vitória, Universidade
Federal de Pernambuco, CAV/UFPE –
Pernambuco

Maurília Palmeira da Costa

Mestre em Bioquímica e Fisiologia – Universidade
Federal de Pernambuco – Pernambuco

Maria das Graças Rodrigues da Silva

Especialista em Ensino de Educação a Distância
– Universidade Norte do Pará- Pernambuco

Dayane de Melo Barros

Mestre em Saúde Humana e Meio Ambiente
– Centro Acadêmico de Vitória, Universidade
Federal de Pernambuco, CAV/UFPE- Pernambuco

RESUMO: Atualmente vem sendo discutido a importância do conhecimento e uso das plantas medicinais, e a proposta de minicursos apresenta-se como um importante instrumento que favorece esse processo de construção do conhecimento, devido a sua capacidade de apresentar de forma clara e abrangente a

importância do conhecimento científico e das principais formas do uso correto das plantas, de modo que, a construção do conhecimento aconteça de forma compartilhada e integrada. Devido à necessidade de capacitar tanto os discentes da área da saúde como também os profissionais acerca do uso seguro e racional de plantas medicinais, buscou-se ofertar um minicurso sobre esta temática. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi evidenciar a importância do minicurso sobre plantas medicinais na formação profissional.

PALAVRAS-CHAVE: Capacitar, Conhecimento, Construção, Discentes, Profissionais.

ABSTRACT: Currently the importance of knowledge and use of medicinal plants is being discussed, and the proposal of minicourses presents itself as an important instrument that favors this process of knowledge construction, due to its ability to present clearly and comprehensively the importance of knowledge and the main forms of correct use of plants, so that the construction of knowledge takes place in a shared and integrated way. Due to the need to train both health students and professionals about the safe and rational use of medicinal plants, a mini-course on this subject was sought. Therefore, the objective of the present study was to highlight the importance of the mini-course on medicinal plants in professional training.

KEYWORDS: Empower, Knowledge, Construction, Students, Professionals.

INTRODUÇÃO

A utilização de plantas medicinais consiste em uma das formas mais antigas de recurso terapêutico no cuidado a saúde. A Organização Mundial de Saúde (OMS) anunciou que aproximadamente 80% da população dos países em desenvolvimento, dependem exclusivamente das plantas medicinais como meio de intervenção no processo saúde/doença. No Brasil, cada vez mais têm sido realizados estudos com a finalidade de validar o emprego terapêutico das ervas medicinais, conforme critérios científicos, tornado possível à veiculação de medicamentos seguros e eficazes para a população (TOMAZZONI, NEGRELLE e CENTA, 2006; FIRMO et al., 2011; PEREIRA e ALBIERO, 2016).

A realização de minicursos promove à transmissão de saberes e interação entre os participantes envolvidos, solidificando uma rede colaborativa de aprendizagem. Além disso, a abordagem sobre plantas medicinais é de grande utilidade tanto para os discentes da área de saúde quanto para os profissionais, pois, apesar, das ervas com fins medicinais serem uma prática comum em diversas regiões do Brasil, ainda faz-se necessário, estimular a propagação de informações adequadas sobre seu uso racional e seguro, levando em consideração a busca e/ou manutenção da integridade da saúde. E cursos voltados para esta temática, propiciam um ambiente de discussão a respeito dos conteúdos abordados, bem como de reflexão sobre as possibilidades de utilização das plantas com diversas finalidades terapêuticas (BRASIL, 2006; LIMA, 2009; ABRAHA et al., 2015).

Com o propósito de apresentar aos estudantes e profissionais de saúde a importância das plantas medicinais, foi realizado um minicurso em um evento de ciências da saúde promovido por uma instituição pública de ensino superior. A proposta do minicurso foi fomentar a discussão sobre a disponibilidade de informações oriundas de conhecimento popular e científico acerca das plantas com fins medicinais. Para tanto, foram realizadas as seguintes abordagens teórico-práticas: conceito, histórico, importância, situação atual, potencial aplicabilidade no tratamento, cura e prevenção de doenças e orientações sobre a preparação e o uso de remédios caseiros. Diante dessa perspectiva, o objetivo do presente estudo foi demonstrar a importância do minicurso sobre plantas medicinais na formação profissional.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva, transversal com variáveis quantitativas. O minicurso foi dividido em dois momentos: no primeiro foi realizada uma contextualização teórica sobre o uso de plantas medicinais, explanando seu potencial terapêutico, além da descrição de suas contribuições para o tratamento complementar

de doenças. No segundo momento, foi proposta a preparação de um cosmético (shampoo) para o tratamento de pediculose humana, nesta etapa os participantes assistiram ao processo de elaboração do produto a partir de plantas medicinais (Arruda, Cravo-da-Índia e Canela) e puderam observar na prática o procedimento adequado de utilização e preparo do referido cosmético.

A avaliação do conhecimento prévio dos participantes e dos conteúdos abordados no minicurso foi verificada através de um questionário aplicado antes e após a realização do curso. Esse questionário foi proposto com a perspectiva de verificar o conhecimento dos anterior e posterior ao minicurso dos participantes acerca das plantas medicinais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do minicurso 50 pessoas com faixa etária entre 18 e 43 anos destes 7 foram do sexo masculino e 43 do sexo feminino. Esta evidência assevera os dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o qual demonstra a predominância de mulheres no âmbito acadêmico (IBGE, 2014).

O nível de escolaridade dos participantes foi distribuído da seguinte forma: 56% são estudantes de graduação (graduandos em: Farmácia- 24%; Enfermagem- 18%, Nutrição- 10%, Odontologia- 2% e Biomedicina- 2%,) e 44% são profissionais (Enfermeiro- 8%, Nutricionista- 12%, Biólogo- 14%, Dentista- 4% e Farmacêutico- 6%).

Após a avaliação do pré-teste aplicado observou-se que, quanto ao conhecimento sobre a diferença entre plantas medicinais, fitoterápicos e fitoterapia 30% responderam corretamente, 58% não acertaram a questão e 12% deixaram em branco. Quando questionados sobre a possibilidade das plantas medicinais causarem malefícios a saúde a saúde 86% responderam que sim, 12% responderam que não e 2% não responderam. A respeito do uso de plantas medicinais 88% fazem uso, 10% não fazem uso e 2% não responderam.

Em relação ao conhecimento sobre o que é principio ativo, 72% conhecem 26% desconhecem e 2% não responderam. Quando questionados sobre os cuidados que se deve ter ao realizar as preparações caseiras com plantas medicinais 36% responderam que as plantas devem ser higienizadas, 18% responderam que é necessário ter cuidado com a quantidade de planta utilizada, 14% relataram a importância de conhecer a origem da planta e 32% não responderam.

Após a finalização do minicurso, os participantes responderam ao mesmo teste (pós-teste) e pode-se observar que, sobre diferença entre plantas medicinais, fitoterápicos e fitoterapia 84% conseguiram diferenciar, 14% permaneceram sem diferenciar e 2% não responderam a questão. Quando questionados sobre a probabilidade das plantas medicinais causarem algum prejuízo à saúde 98% responderam que sim e 2% não responderam. Quanto ao conhecimento sobre o que é principio 100% dos participantes responderam conhecer e citaram exemplos. E no

que faz referência aos cuidados que se deve ter nas preparações caseiras com plantas medicinais apenas 2% não responderam e 98% citaram mais de um cuidado para serem adotados nas preparações evidenciando o conhecimento adquirido durante o minicurso.

Ressalta-se que, a pesquisa quantitativa atua em níveis de realidade, de modo que, os dados apresentados trazem indicadores e tendências observáveis a respeito do tema, ou seja, visa gerar medidas precisas e confiáveis que permitam uma análise mais contundente (MINAYO, 2009).

Nos dias atuais, a busca pela qualificação profissional está cada vez mais presente na vida dos estudantes e profissionais de saúde. À vista disso, os minicursos representam uma importante ferramenta de qualificação. Em decorrência da falta do fortalecimento do conhecimento dos indivíduos sobre alguma temática, pode repercutir na transmissão e utilização inadequada de saberes (OLIVEIRA et al., 2016).

A realização de minicursos dentro do âmbito universitário tem um papel importante no aprendizado daqueles que participam desse tipo de ação, tanto para quem está na posição de palestrante quanto para os ouvintes uma vez que, a troca de saberes e compartilhamento de experiências é notória, ademais, permitem a articulação da sociedade, representada pelos estudantes de graduação e profissionais. Vale salientar que, a prática de realização de minicursos, promove a extensão universitária, que permite expandir o conhecimento fora do ambiente acadêmico fazendo a propagação das aprendizagens para o meio social (FORPROEX, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Incontestavelmente, todo profissional ou futuro profissional, precisa estar atualizado para atuar na sua área de forma eficiente. Isso implica em uma frequente atualização quanto aos temas mais diversos que estejam correlacionados com sua atuação profissional. O uso de plantas medicinais é uma temática antiga que vem ganhando notoriedade ao longo dos anos, a mesma, deu-se início a partir de um conhecimento empírico e vem se consolidando mediante comprovações científicas.

Em geral, os participantes do minicurso compreenderam a importância de tal atividade, voltada para a atualização profissional e para o fortalecimento de seus conhecimentos visto que, é um tema bastante abrangente e relevante para os profissionais de saúde nas mais diversas áreas. O minicurso propiciou a ampliação de conhecimentos dos participantes e esclareceu as dúvidas acerca das plantas medicinais.

Dessa forma, a proposta de minicursos, é de significativa importância no contexto universitário, ou seja, no processo de formação profissional, pois é eficaz quanto ao compartilhamento de conhecimentos e estimula a agregação de saberes.

REFERÊNCIAS

- ABRAHA, I.; RIMLAND, J.M. LOZANO-MONTOYA, I.; DELL'AQUILA, G.; VÉLEZ-DÍAZ-PALLARÉS, M.; TROTTA, F.M.; CHERUBINI, A.; Simulated presence therapy for dementia (Protocol). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 2015.
- ALBIERO, A.; PEREIRA, A. DE G. a Importância Das Plantas Medicinais Na Atenção Básica: Oficinas De Aprendizagem. **Arquivos do Museu Dinâmico**, p. 23–42, 2016.
- BARRETO, A. A Mulher No Ensino Superior Distribuição E Representatividade. **Cadernos do GEA**, v. 6, p. 1–52, 2014.
- BRASIL. **Decreto nº 5.813 de 22 de junho de 2006**. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, jun. 2006.
- FIRMO, W. C. A. MENEZES, V DE.J.M.; PASSOS, C.E de .C.; DIAS,C.N.; ALVES,L.P.L.; DIAS, I.C.L.; NETO, M.S.; OLEA, R.S.G.; Contexto Histórico, Uso Popular e Concepção Científica sobre Plantas Medicinais. **Cadernos de Pesquisas**, v. 18, n. especial, 2011.
- FORPROEX. **Política Nacional de Extensão Universitária**. Manaus, 2012. Disponível em: < <http://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf> >. Acesso em: 05 dez. 2018.
- IBGE. **Estatísticas de Gênero: Uma análise do Censo Demográfico, 2010**. Informação Demográfica e Socioeconômica nº 33, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv88941.pdf>>. Acesso em: 04 de dez. de 2018.
- LIMA, P.T. **Medicina Integrativa: a cura pelo equilíbrio**. 2. Ed. São Paulo: MG Editores, 2009.
- MINAYO, M. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.
- OLIVEIRA, M. P. R; MENEZES, I. H. C. F; SOUSA, L. M; PEIXOTO, M. R. G, Formação e Qualificação de Profissionais de Saúde: Fatores Associados à Qualidade da Atenção Primária. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 4, p. 547–559, 2016.
- TOMAZZONI, M.I; NEGRELLE, R.R. B; CENTA, M.L. Fitoterapia Popular: a Busca Instrumental enquanto Prática Terapêutica. **Texto Contexto Enfermagem**, n.15, v.1, p.115-121, 2006.

A IMPORTÂNCIA DO TEMA ADOÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE DO PROFESSOR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Vanessa Dantas Vieira

Universidade Estadual de Londrina
Londrina - Paraná

Marcos Antonio Vieira da Silva

Centro Universitário Internacional
Londrina - Paraná

Gilmara Lupion Moreno

Universidade Estadual de Londrina
Londrina - Paraná

RESUMO: O presente trabalho trata-se uma de reflexão sobre a importância do tema adoção na formação docente do professor. Tal reflexão justifica-se pela necessidade de maior exploração e pesquisas sobre adoção na escola, a fim de auxiliar o professor, bem como por ser a adoção uma realidade de muitas famílias, no entanto, pouco mencionada na escola. O mesmo tem como objetivo geral refletir sobre a existência de conhecimentos sobre adoção no curso de formação de professores. Já, os objetivos específicos buscam abordar a temática da adoção no contexto escolar; apresentar e discutir os textos trabalhados no projeto de pesquisa “A cultura da adoção no contexto da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental; e reconhecer a importância da inclusão do tema adoção na formação do professor. Por fim, consideramos que as discussões do projeto de pesquisa, são

sempre enriquecedoras e demonstram o quanto a adoção é carente de pesquisas na área da educação.

PALAVRAS-CHAVE: Adoção – Escola – Formação Docente.

1 | INTRODUÇÃO

O trabalho em questão justifica-se em razão da participação no projeto de pesquisa intitulado “A cultura da adoção no contexto da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental” e pelo interesse pessoal pela temática da adoção. Assim como, pela necessidade de conhecimento sobre adoção, isto é, estudos, artigos e pesquisas para auxiliar o professor em sala de aula e ainda romper com alguns paradigmas e estigmas com relação à criança adotada. A união da temática com a prática docente e a escola se tornou um atrativo significativo, especialmente, por ser a adoção uma realidade de muitas famílias, no entanto, pouco mencionada na escola.

Portanto, o estudo em questão está vinculado ao referido projeto de pesquisa, do Departamento de Educação da Universidade Estadual de Londrina, que tem por objetivo pesquisar sobre a cultura da adoção nas instituições de educação infantil e dos anos

iniciais do ensino fundamental, bem como verificar se estas desenvolvem ações com o intuito de refletir e discutir sobre a adoção no contexto escolar.

Quanto aos objetivos do trabalho em questão, elencou-se como objetivo geral refletir sobre a existência de conhecimentos sobre adoção no curso de formação de professores, assim como a importância deste na docência na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental. Os objetivos específicos consistiram em abordar a temática da adoção no contexto escolar; apresentar e discutir os textos trabalhados nos Grupos de Estudos do projeto de pesquisa “A cultura da adoção no contexto da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental”; e reconhecer a importância da inclusão do tema adoção na formação do professor.

No que diz respeito aos procedimentos metodológicos, trata-se de um relato da participação dos autores no Grupo de estudos do respectivo projeto, que ocorrem mensalmente. Durante os encontros realizados pelo grupo, foram estudados e discutidos os textos: “Armadilhas na adoção” e “A adolescência das crianças adotadas” de Winnicott (2004); e a Dissertação de Mestrado de Castro (2011) intitulada “A trajetória escolar de crianças adotadas: a perspectiva de pais e professores”.

2 | REFLEXÕES SOBRE O PROJETO DE PESQUISA “A CULTURA DA ADOÇÃO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL” E A FORMAÇÃO DOCENTE

O texto “Armadilhas na adoção” de Winnicott (2004) traz estudos de casos de adoções arranjadas, ocorridas em seu país de origem, a Irlanda, o que ainda hoje acontece também no Brasil, especialmente pela demora em adotar uma criança. Demonstra também, que uma adoção fracassada afeta a criança em todos os sentidos, principalmente o emocional.

[...]. Um bom trabalho de caso não só previne desastres como também organiza adoções que de outra forma não teriam sido possíveis, e devemos lembrar que uma adoção fracassada normalmente é desastrosa para a criança, tão desastrosa que teria sido melhor para a criança que a tentativa não tivesse sido feita (WINNICOTT, 2004, p.126).

Por este motivo existe a necessidade da preparação dos pretendentes à adoção, que consiste num processo jurídico e psicossocial, pelo qual os adotantes devem passar para serem habilitados e assim entrarem no Cadastro Nacional de Adoção a fim de aguardarem o seu/sua filho ou filha por esta via de filiação.

Ainda sobre a adoção no Brasil, conforme o Estatuto da Criança e do Adolescente (1990), toda criança tem direito a convivência familiar. Em casos em que essa convivência com a família biológica apresenta risco para a criança, a mesma é retirada do convívio familiar por medida protetiva e acolhida em instituições de acolhimento

ou família acolhedora por tempo determinado. Caso não haja possibilidades de convivência na família biológica ou extensa a criança é encaminhada para adoção. O ECA (1990), no artigo 39, parágrafo primeiro, define “adoção como medida excepcional e irrevogável, á qual se deve recorrer apenas quando esgotados os recursos de manutenção da criança ou adolescente na família natural ou extensa”. Em síntese, podemos caracterizar adoção como uma forma de filiação, onde não existe ligação por fatores biológicos ou genéticos, porém legais e afetivos.

No texto “A adolescência das crianças adotadas”, também de Winnicott (2004), o principal assunto discutido foi sobre a importância dos adultos falarem da adoção para as crianças, e como a ausência dessa informação pode causar danos emocionais durante a adolescência, uma vez que, a adolescência é uma fase de muitas transformações tanto biológicas, físicas e emocionais, por este motivo uma fase delicada pela qual todos passamos. Este é o período do desenvolvimento, da construção da identidade, onde existe uma singularidade de cada um, e para isso o adolescente sente necessidade de conhecer quem ele é, saber suas origens, pois é a fase em que ele se separa dos pais para se relacionar com outros grupos sociais, com o objetivo de se enquadrar, encontrar um lugar, seu espaço, portanto ser aceito.

Segundo o autor, “as crianças adotadas consideram a adolescência um esforço maior do que as outras crianças; e, isso se deve à ignorância de sua origem pessoal e tem vários efeitos adversos” (WINNICOTT, 2004, p.133). Entretanto, os adolescentes adotados precisam se sentir seguros a respeito de sua origem, desse modo é preciso diálogo dos pais com os filhos para conquistar e firmar a confiança trazendo-lhes segurança e saúde emocional. O autor ainda ressalta que:

Primeiro, a adoção é uma coisa boa, e com muita frequência bem sucedida. Segundo muitos problemas podem ser evitados se a criança for informada numa idade bem inicial sobre adoção, e, reciprocamente, muitos problemas surgem da demora em dar informações (WINNICOTT, 2004, p.131).

Assim, entendemos o quão importante é que os adotantes falem as crianças sobre a sua origem, a sua adoção. Caso contrário, a adolescência de crianças adotadas pode ser um período delicado, devido a manutenção do segredo da adoção, decisão essa que cabe à família tomar sabendo que o silêncio poderá desencadear problemas futuros.

Na dissertação de mestrado “A trajetória escolar de crianças adotadas: a perspectiva de pais e professores” (CASTRO, 2011), no capítulo “Aspectos teóricos: adoção e aprendizagem” a autora apresenta as legislações que envolvem adoção no Brasil e conseqüentemente, temas como o abandono e a institucionalização das crianças, contanto, o assunto principal no grupo de estudos acerca do texto acima referenciado foi adoção e aprendizagem.

Sobre aprendizagem, Castro (2011), relata que em grande parte de estudos sobre dificuldades de aprendizagem, são realizados procedimentos clínicos para medir

e diagnosticar se a criança foge aos padrões de “normalidade”. No que se refere a adoção e aprendizagem, o assunto é polêmico, já que muitas pessoas, profissionais e professores, relacionam as dificuldades de aprendizagem da criança em idade escolar com o fato de serem adotadas. No texto a autora defende que essas dificuldades não dependem diretamente da adoção, ou seja, as crianças podem ter dificuldades de aprendizado independentes de serem adotadas ou não, isto é, todas as crianças estão sujeitas a dificuldades de aprendizagem.

Entretanto, segundo Teixeira, Rocha e Ataíde apud (CASTRO, 2011, p.29) “[...] quando a criança adotada passa por momentos de conturbação emocional devido à falta de clareza nas suas relações parentais, ela tende a apresentar dificuldades de aprendizagem”. Sendo assim, após discutir entendemos que o que pode ocorrer com crianças adotadas são questões psicológicas a serem resolvidas, pelo fato destas não estarem seguras quanto à sua origem, conseqüentemente, a sua identidade. Deste modo, a criança poderá se sentir confusa, intrigada, insegura em relação a sua origem o que pode prejudicar o seu desenvolvimento e desempenho escolar. No entanto, compreendemos também que em todas as famílias pode haver algum segredo, omissão de informações, ou seja, independentes se são filhos adotivos ou biológicos os “segredos familiares” podem desencadear uma dificuldade de aprendizagem.

Na dissertação da autora, foram realizadas entrevistas com professores, acerca do desempenho de seus alunos na escola, sendo que os mesmos não relacionam o fato dos alunos serem adotados com “problemas na aprendizagem”, eles acreditam que de forma geral, são dificuldades que estão além dos muros da escola, ligadas ao ambiente familiar que podem se refletir na escola. Sobre esse assunto destacamos que a participação da família na trajetória escolar do aluno é muito significativa para seu desenvolvimento.

O desenvolvimento do sujeito não ocorre de forma individual, é um processo em que estão envolvidos múltiplos atores em uma rede de relações, onde as pessoas passam a assumir papéis atribuídos pelos participantes das redes em contexto sócio histórico específico, que não definem características próprias. O que nos aponta que as interações estabelecidas em ambiente familiar, adotivo ou não, devam ser estabelecidas para além das características de um ou outro sujeito individualmente. (CASTRO, 2011, p.86).

A autora apresenta algumas pesquisas que discutem a “influência da escola no contexto do fracasso escolar, e que muitas das dificuldades atribuídas às crianças são, na verdade, produto do sistema de ensino” (Castro, 2011). Neste sentido, a escola também pode contribuir para o aumento da dificuldade deste aluno, se não estiver preparada para lidar com as diversas situações. Ou então, de forma equivocada poderá atribuir à adoção a justificativa pelas possíveis dificuldades de aprendizagem da criança adotada. Temos então a necessidade de trabalhar a adoção na escola para orientar os professores e demais componentes da equipe escolar a lidar com a adoção nesse contexto.

As entrevistas com os professores e pais adotivos foram de suma importância para o trabalho da autora, de certa forma, a concepção de adoção dos participantes resume-se no que a maioria da sociedade compreende acerca do conceito de adoção. Foram entrevistadas o total de cinco professoras. Duas das professoras entendem o conceito de adoção como um ato de caridade. Inclusive, foi citado por uma professora que a mesma sente vontade de adotar para realizar um ato de caridade. E ainda, a adoção vista como uma alternativa para a resolução do problema da infertilidade em alguns casais.

A adoção em algumas respostas dos participantes da pesquisa apresenta-se como um adjetivo. Por exemplo, certos professores, em suas falas utilizam expressões como: “filhos verdadeiros” e “filhos adotivos”. Neste sentido, a expressão “filho adotivo” pode soar como “filho falso”. Acaso existem filhos falsos? Certamente não.

Uma das professoras conceitua a adoção com parâmetros atrelados a sua fé, na religião a qual acredita, dando ênfase a incerteza do ato de adoção, que poderia haver problemas, pois pensa que na maioria dos casos de adoção as crianças dão “problema”. Ela afirma em relação à criança, que, “pode ser que ela leve numa boa a adoção, pode ser que não!” (CASTRO, 2011, p.111). Tal professora apresenta um caráter determinista, ou seja, “o que for para ser, será”. Tal crença está embasada em sua religião que “tem conceitos firmados em uma noção de destino, que determina a vida de uma pessoa desde o nascimento até a morte” (CASTRO, 2011, p.111).

Já em entrevista com os pais adotivos, percebe-se claramente uma visão oposta de adoção comparada ao senso comum, nesse caso expressa na maioria das respostas das professoras. Os pais relacionam o conceito de adoção como uma forma de filiação, amor e acolhimento. A maneira como os pais estabelecem as relações com os filhos, tanto biológicas quanto adotivas são semelhantes. Os pais entrevistados enfatizam que não diferenciam seus filhos pelo fato de ser adotado ou não ser adotado, são filhos.

O questionamento dos pais é referente às dificuldades vividas no que tange ao processo de adoção, tais como, a burocracia enfrentada, insegurança em relação à aceitação da criança adotiva para com a família que a adotou, as leis sempre favorecendo a permanência das crianças com a família de origem, propondo a adoção como última alternativa para que a criança tenha uma família.

Podemos perceber que todos os entrevistados entendem e explanam, acerca da concepção de adoção, a partir de suas vivências, práticas, envolvimento com as crianças e interesses pela temática dependendo diretamente do lugar de onde falam. A discussão apresentada até aqui são frutos da nossa participação nos Grupos de Estudos já mencionados anteriormente, passaremos a seguir a refletir sobre a existência de conhecimentos sobre adoção nos cursos de formação de professores.

No que se refere, à formação inicial do professor, pouco é falado no Curso de Pedagogia sobre adoção. Entretanto, na qualidade de acadêmicos do segundo ano do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Londrina, destacamos que até o

presente momento, o tema foi mencionado na disciplina de “Educação e Diversidade”, disciplina esta que aborda com maior ênfase as questões de gênero, racismo, preconceito e bullying, temas atuais. Na disciplina de “Coordenação do Trabalho Pedagógico Escolar e não Escolar A”, a adoção também é mencionada quando o assunto é a família suas configurações e organizações. Contudo, o tema adoção nas disciplinas citadas foi abordado de forma superficial, já que não se trata de conceitos e como o docente pode lidar com o assunto na escola.

Tal temática foi abordada também na disciplina de “Educação Infantil” que trabalhou o tema com maior ênfase, e levantou algumas discussões sobre a relação entre adoção, a sala de aula e o professor. Esta disciplina trabalhou os aspectos históricos das primeiras instituições de educação infantil e também de como as crianças eram tratadas, citando a existência da “roda dos expostos” ou “roda dos excluídos”, local esse em que bebês eram abandonados.

Composto por uma forma cilíndrica, dividida ao meio, o dispositivo era fixado, geralmente, na janela da instituição ou casas de misericórdia. Assim, a criança era colocada no tabuleiro pela mãe ou por qualquer outra pessoa da família que, ao girar a roda, puxava uma corda para avisar a rodeira que um bebê acaba de ser abandonado, e se retirava do local, preservando sua identidade. (PASCHOAL, 2010, p.7)

Na Educação Infantil a roda dos expostos é considerada a primeira instituição de educação infantil, uma vez que, por meio dela as crianças passam a ser cuidadas fora de suas casas. Quando falamos de adoção relacionamos a roda dos expostos ao abandono, a entrega dos bebês por suas genitoras a quem pudesse acolhê-los. Para Veloso (2015), “[...] a roda dos expostos era usada como alternativa para casais sem filhos conseguirem uma criança para criar. Essa alternativa informal parece ter marcado a história da assistência às crianças abandonadas no Brasil” (VELOSO, 2015, p.31). A mesma disciplina trabalhou também os direitos da criança, dentre eles, o de ter um lar, uma família e o respeito como ser humano.

Acreditamos que os professores necessitam estar preparados para trabalhar com a temática da adoção, saber o verdadeiro sentido, o conceito, para saber trabalhar com o tema em sala de aula. O professor deve compreender que adoção não se trata de um ato de caridade, mas sim um ato de amor e de filiação irrevogável. Tanto o professor quanto a sociedade de forma geral são carentes de conhecimento sobre adoção e principalmente na diferença entre pais e genitores. Assim podemos caracterizar pais como as pessoas que se comprometem com a criação de filhos, envolvidos em uma relação de afetividade, que cuidam e educam. Genitor, a raiz da palavra já revela que é apenas quem gera a criança, não necessariamente lhe é atribuído o título de mãe ou pai.

Adoção ainda é um assunto delicado para alguns, tanto que existe receio na discussão, acreditam que seria melhor não tocar no assunto, porém precisa ser discutido no curso de formação de professores. Se o professor consegue lidar com

a adoção em sua sala de aula, ele estará preparado para lidar com os alunos e seus pais.

O professor que acredita no aluno poderá auxiliar no avanço de suas capacidades e conseqüentemente a família também será beneficiada com o salto em seu desenvolvimento. Não é fácil a tarefa do professor, enfrentar diversas situações em sala de aula e buscar o progresso da criança. Mais um motivo para que a escola e família trabalhem unidas.

3 | CONSIDERAÇÕES

Quanto aos resultados, concluímos e reconhecemos que é importante a pesquisa sobre o tema adoção e escola na formação docente do professor, em especial, destacamos que a participação na qualidade de colaboradores do projeto de pesquisa referenciado tem nos permitido não apenas a pesquisa, mas a troca de experiências e pontos de vista sobre a temática, pois, contamos com a participação de professores doutores da UEL, de acadêmicos do Curso de Pedagogia, comunidade externa, psicólogos - que atuam na rede pública de ensino, em instituições de acolhimento, conhecidas como “abrigo”, e em clínicas e professores da rede pública.

Por fim, consideramos que as discussões no referido projeto de pesquisa são enriquecedoras e demonstram o quanto a adoção é carente de pesquisas na área da educação. Acreditamos que com o andamento do projeto possam despertar maior interesse pela temática escola e adoção.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n. 8.069**, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. *Lex: Estatuto da Criança e do Adolescente*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm>. Acesso em 13 de set. de 2017.

CASTRO, L.F.R.F. **A trajetória escolar de crianças adotadas**: a perspectiva de pais e professores. 2011. 162p. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

PASCHOAL, J.D. Do passado ao presente: História e consolidação das instituições de educação infantil voltadas à primeira infância. In: PASCHOAL, J.D. **Aspectos Históricos do trabalho pedagógico dos primeiros jardins de infância no estado do Paraná**. 234 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Maringá, 2010.p.1-17.

VELOSO, L. de F. **Como crianças e adolescentes adotivos são vistos pela escola**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2015.

WINNICOTT, D.W. Armadilhas da adoção. In: **Pensando sobre crianças**. 2º ed. Artmed, 2004. Tradução de Ray Shephered e outros. 296 p. 126-130.

_____. A adolescência das crianças adotadas. In: **Pensando sobre crianças**. 2º ed. Artmed, 2004. Tradução de Ray Shephered e outros. 296 p. 131-140.

A IMPORTÂNCIA DOS ENCONTROS FORMATIVOS PARA A REFLEXÃO DO PROFESSOR QUE LECIONA CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS

Letícia dos Santos Carvalho

Universidade Federal do Rio Grande do Norte-
Departamento de Letras do Centro de Ensino
Superior do Seridó- Currais Novos- Rio Grande do
Norte – lleticia_carvalho@hotmail.com)

RESUMO: A concepção dos professores dos anos iniciais sobre a natureza da ciência ainda está a se constituir em um tema de discussão efetiva. Autores evidenciam que esses professores, ao pensarem sobre a natureza da ciência, a relacionam com ideias de certeza, exatidão, ordem, resultados garantidos e ausência de dúvida. A concepção de que a Ciência é regida por um “método científico” permeia a maioria das visões deformadas que são repassadas pelo ensino, conforme aponta a literatura da área. Dessa forma, urge a necessidade de se estabelecer espaços de formação continuada nos quais se discutam tais aspectos formativos. Com essa perspectiva é que o presente estudo apresenta um panorama geral das dificuldades para se lecionar ciência, por intermédio de revisão bibliográfica, ao apontar para as necessidades formativas dos docentes, assim como procura fomentar a concepção da formação continuada como uma das possibilidades de atenuação de obstáculos formativos. A parte empírica do estudo centra-se em episódios de formação continuada de

três professoras, que lecionam ciências naturais nos anos iniciais do Ensino Fundamental em uma escola localizada na cidade de Natal, Rio Grande do Norte. O foco da investigação situa-se da discussão acerca das concepções iniciais das professoras sobre a natureza da ciência. Os dados coletados foram gravados em áudio e transcritos posteriormente. A discussão aqui tecida aponta para a emergência da formação continuada em serviço para que os educadores e, por conseguinte, os educandos, venham a ter uma concepção mais adequada do que seja Ciência.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de professores, encontros formativos, ensino de ciências, concepções de ciência.

ABSTRACT: conception in the early years on the nature of science is still a matter of effective discussion. Authors evidence that these teachers, when thinking about the nature of science, relate it to ideas of certainty, accuracy, order, guaranteed results and lack of doubt. The conception that science is governed by a “scientific method” permeates most of the deformed visions that are passed on by teaching, as the literature in this area points out. Thus, it is necessary to establish spaces of continuous formation in order to discuss these formative aspects. From this perspective, this study presents an overview of the difficulties to teach

science, through a bibliographical review, pointing to the needs of the teachers, as well as seeking to foster the conception of continuing education as one of the possibilities of attenuation of obstacles. The empirical part of the study focuses on episodes of continuous formation of three teachers, who teach natural sciences in the early years of elementary school in a school located in the city of Natal, Rio Grande do Norte. The focus of the research is the discussion about the primary conceptions of the teachers about the nature of science. The collected data were recorded in audio and transcribed afterwards. The discussion points to the emergence of continuing education in service in order to educators and, therefore, learners may have a more adequate conception of what science is.

KEYWORDS: Teachers' formation, formative meetings, science education, conceptions of science.

1 | INTRODUÇÃO

A concepção dos professores sobre a natureza da ciência vem se constituindo um tema de discussão cada vez mais recorrente (MELLADO, 1997; HARRES, 1999; GIL-PÉREZ et al). Autores evidenciam que os professores, ao pensarem sobre a natureza da ciência, a relacionam com ideias de certeza, exatidão, ordem, resultados garantidos e ausência de dúvida. (ARAMAN, BATISTA, 2008; DELIZOICOV, LOPES, ALVES, 2005) A concepção de que a Ciência é regida por um “método científico” permeia a maioria das visões deformadas que são repassadas pelo ensino, conforme aponta a literatura da área (FERNANDEZ et al, 2002. ADÚRIZ-BRAVO, 2008, SILVA, 2007; LEDERMAN, 1992, 1999).

De acordo com Chalmers (1999), a maioria das visões de ciência fundadas no indutivismo são referentes ao indutivismo ingênuo, no qual a experiência sensível é a fonte de todo conhecimento e baseia-se nos pressupostos que a observação é a base da verdade (sendo a verdade o conhecimento científico) .E essa é a visão da natureza da ciência que muitos professores dos anos iniciais carregam para o ensino, sendo essas oriundas do senso comum.

Em torno dessa problemática, desenvolveu-se uma pesquisa na perspectiva da formação continuada em serviço, envolvendo três professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental que lecionam Ciências. Nesse recorte, temos como objetivo descrever as concepções dos professores sobre a natureza da ciência e a reflexão oportunizada em um processo de formação em serviço.

Organizamos esse trabalho em blocos temáticos. No primeiro bloco discutimos, a partir de uma revisão bibliográfica, a relação entre ciência e senso comum. O segundo bloco apresenta uma das vias para a se refletir sobre tais dificuldades: a formação continuada em serviço. No terceiro bloco descrevemos a metodologia utilizada na pesquisa, passando para o quarto e último bloco, no qual analisamos episódios de formação continuada das três professoras integrantes da pesquisa, lançando o olhar

das teorias discutidas nos dois primeiros blocos, para, então, tecer os comentários conclusivos.

2 | A CIÊNCIA E O SENSO COMUM

Lecionar Ciências não é uma tarefa fácil. A concepção equivocada do que seja ciência, que é um problema de aprendizagem, repercute diretamente no que é ensinado (e a forma que é ensinado) aos alunos.

Uma das principais dificuldades para o ensino relaciona-se à percepção errônea da neutralidade da ciência e do caráter de “verdade imutável” a ela atribuído. Tais concepções convergem na crença – tanto de alunos quanto de professores – de que exista um **método científico universal**, reconhecido pelos seus “passos” estáticos: *observações* que permitem formular um *problema*, cuja resolução envolve a formulação de *hipóteses*, postas à prova por um *experimento*, que gera uma série de *resultados*, os quais *confirmam* ou não as hipóteses. Caso estas sejam confirmadas, o acúmulo de novos dados por outros cientistas permite formular *leis gerais* que são aplicadas a outras situações, constituindo-se uma nova teoria.

Adúriz-Bravo (2008) sinaliza que quando esta palavra (método) é utilizada no âmbito científico-educacional, evoca ideias de certeza, exatidão, ordem, resultados garantidos e ausência de dúvida. Chalmers (1999) assinala que os positivistas lógicos defenderam uma metodologia a-temporal, a-histórica e universalmente aceita, e a aplicação deste método é o que demarca as fronteiras entre o que é e o que não é Ciência. A concepção de que a Ciência é regida por um “método científico” permeia a maioria das visões deformadas desta área que são repassadas pelo ensino, conforme apontam Fernández et.al. (2002), quando elencam as principais concepções distorcidas do que seja a Ciência e o conhecimento científico.

Chalmers (1999) sugere que haja um “meio termo” entre essas vertentes, assim como Adúriz-Bravo (2008, p. 54) uma “terceira via” compreendendo que “a Ciência é uma atividade profundamente humana que pretende dar respostas a certos tipos de inquietações sobre o mundo; os questionamentos e as soluções propostas são guiados por finalidades e valores”. Dessa forma, deseja-se ressignificar a concepção que se tem desse “método científico”, promovendo uma visão menos elitista, rígida, a-problemática e individualista de Ciência. Porém, a superação da visão do “método científico” não é o único desafio para o ensino de Ciências.

Outro obstáculo para a área do ensino em geral está relacionado ao senso comum, que está ligado aos saberes cotidianos. Para Mendes e Martins (2006), há uma “positividade” nos conhecimentos cotidianos, pois, mesmo sendo a escola o *lócus* ideal para a disseminação do conhecimento científico, deve-se valorizar os saberes provenientes das diversas instâncias sociais. Tais conhecimentos cotidianos podem ser oriundos de dois tipos de saberes: os do senso comum, que são genéricos e

universais, e os saberes populares, que são fruto da produção cultural de significados de determinados grupos. Esse conhecimento cotidiano necessita ser conhecido pelo professor, para que possa dialogar de forma mais consistente com ele.

Outros autores que defendem a “positividade” do conhecimento cotidiano são Freire (2002) e Snyders (1988). Para Snyders (1988), deve-se ter respeito à identidade cultural do aluno, embora exista um processo de ruptura/continuidade entre a cultura primeira – que é ligada à cultura de massa – e a cultura elaborada – associada ao conhecimento científico –, que é própria da escola, esta sendo o local ideal de transmissão desses saberes. Só assim a escola pode ser considerada um lugar de alegria, esta gerada pela apropriação dos saberes para o diálogo com as mudanças sociais.

Portanto, a “positividade” dos saberes cotidianos e de senso comum não invalida o fato de que, na escola, eles podem ser obstáculos à aquisição de conhecimentos científicos sistematizados. Então, como superar essa dicotomia entre os saberes? Mendes e Martins (2006) apontam para a percepção dessas formas de conhecimento como dialeticamente complementares (ruptura/continuidade), como também a necessidade da compreensão do conhecimento cotidiano para o diálogo com o conhecimento científico, afinal estes são utilizados em contextos distintos para atender a objetivos diferenciados. O professor deve ter essa clareza.

3 | A FORMAÇÃO CONTINUADA COMO POSSIBILIDADE PARA ATENUAR OS OBSTÁCULOS AO ENSINO DE CIÊNCIAS

Como Carvalho e Gil-Pérez (2006, p. 15), consideramos a formação continuada em serviço, realizada de forma coletiva, uma via de superação/atenuação das necessidades formativas, pois “ao se proporcionar aos professores a oportunidade de um trabalho coletivo de reflexão, debate e aprofundamento, suas produções podem aproximar-se aos resultados da comunidade científica”. O professor deve ter consciência da necessidade do trabalho coletivo, engajando-se, pois “Muitos dos problemas a serem abordados não adquirem sentido até que o professor os tenha enfrentado em sua prática pessoal” (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2006, p. 109).

E é este o caminho que buscamos traçar nesse estudo, que também está em consonância com a proposta de Delizoicov et al. (2005), que compreendem a formação continuada dos professores de ciências dos anos iniciais como um espaço no qual os docentes podem compartilhar suas experiências, saberes e angústias, afinal “a prática reflexiva do professor é um dos principais aliados na implementação de um ensino de Ciências de qualidade” (ARAMAN; BATISTA, 2007, p.10). Deve-se perceber, com esse olhar reflexivo, as diversas nuances e heterogeneidades da sala de aula.

A formação continuada também é delineada por García (1999), citado por Bastos, e Nardi (2008) como espaço em que se deve haver a integração entre a

teoria e a prática e a integração da formação com o processo de mudança e inovação educacional. Bastos e Nardi (2008) sinalizam para a importância de se ouvir o docente e saber o que ele considera pertinente em sua prática cotidiana. Nisso, o educador deve ser integralmente envolvido na proposta, para que ela realmente surta efeitos práticos.

Nessa direção, iremos focar em um dos aspectos que foi percebido como aspecto chave na formação das professoras envolvidas na pesquisa: a necessidade de superação do posicionamento empírico indutivista de conceber a natureza da ciência. Será a formação continuada a chave para a resolução dessa problemática?

4 | METODOLOGIA

Na teoria, conhecemos os obstáculos para o ensino de Ciências e reconhecemos como uma possibilidade de superação a formação continuada. Mas, como será que essa percepção da natureza da ciência se delinea no contexto da sala de aula? Visando estabelecer uma interlocução entre tais aspectos é elaboramos a pesquisa cujo recorte será apresentado, focalizando os momentos iniciais da formação continuada de um grupo de três docentes.

No recorte aqui apresentado, destacaremos episódios de formação de um grupo com encontros semanais de estudo. Nesse contexto, encontramos as três educadoras que foram as protagonistas desse estudo, as quais lecionam Ciências Naturais nos anos iniciais do Ensino Fundamental, que serão denominadas por “A”, “C” e “S”, para que tenham suas identidades preservadas. Os dados aqui apresentados foram gravados em áudio e transcritos. A síntese dos encontros foi também registrada pelas professoras em um portfólio.

Para a análise de dados produzidos, optamos pela *análise de conteúdo*, cuja intenção “[...] é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e de recepção das mensagens, inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não).” (Bardin, 1977, p. 38). A elaboração das fases de análise do conteúdo nos permitiu sintetizar e organizar os dados obtidos por intermédio de temas, categorias e subcategorias.

No intuito de desvelar, sob as luzes do referencial teórico apresentado, as dificuldades iniciais apresentadas pelas professoras e analisar a relevância da formação continuada como espaço de reflexão é que centraremos o nosso olhar nos momentos iniciais da formação, focalizando aspectos das concepções das professoras sobre a ciência, a partir de excertos das falas que estão organizados a partir das seguintes subcategorias:

Categoria de análise	<i>Subcategoria I: A natureza do conhecimento científico</i>
O DIFÍCIL CONCEITO DE “CIÊNCIA”	<i>Subcategoria II: A “verdade” científica</i>
	<i>Subcategoria III: Reflexão sobre a natureza da ciência a partir da instabilidade conceitual</i>

5 | COM A PALAVRA, AS PROFESSORAS

Para os professores que lecionam Ciências nos anos iniciais, discutir sobre o conceito de Ciência não é uma tarefa fácil. Afinal, na formação inicial desses, em geral no curso de Pedagogia, tal aspecto, muitas vezes, não é discutido com profundidade, o que pode fazer com que permaneça a ideia do senso comum de que a ciência é “a verdade”, e de que o que está “cientificamente comprovado” é o que vale. Tal aspecto inerente ao conhecimento científico já foi discutido anteriormente e serve como pano de fundo para analisarmos as concepções das educadoras. Para tanto, iremos apresentar alguns trechos de episódios da formação continuada das professoras que participaram da pesquisa, focalizando no 1º encontro, no qual se discutiu mais especificamente aspectos da natureza da Ciência.

<p>Subcategoria I: A natureza do conhecimento científico</p>	<p>MED - O conhecimento científico é construído por algum método rígido?</p> <p>A – Rígido não!</p> <p>MED - Existe UM método científico?</p> <p>S – Eu acho que UM método não.</p> <p>C – Pode existir UM método, mas não “O” método como se ele fosse único. Ele muda.</p> <p>A – Porque para os cientistas descobrirem alguma coisa eles fazem vários experimentos, né?</p> <p>C– Exatamente, os cientistas pesquisam, mas isso vai mudando. Prova disso são os medicamentos. Um dia o medicamento é ótimo, no outro já não presta mais.</p> <p>MED - E pra que serve a experimentação nas Ciências da natureza?</p> <p>A – Eu acho que é pra aperfeiçoar os experimentos e chegar o mais próximo possível do real, ou pelo menos o mais próximo possível. Porque não tem algo absoluto, sempre chega alguém e melhora as ideias. Claro que a gente não descarta os experimentos, eles têm que acontecer, até pra ciência evoluir, porque se não, não vai haver evolução da ciência... Eu acho que é assim, não sei [risos].</p> <p>S – É isso aí.</p>
--	---

[...]

<p>Subcategoria II: A “verdade” científica</p>	<p>MED - <i>E o que vale mais na história da ciência: os fatos ou a interpretação que damos a ele?</i></p> <p>S – <i>A interpretação.</i></p> <p>C – <i>O fato.</i></p> <p>A – <i>Eu acho que é o fato, porque o fato é o que comprova.</i></p> <p>S– <i>Sim, comprova, mas, como tem no texto, o coração era uma fornalha, tá certo, é um fato, mas se não fossem atrás, se não procurassem estudar outras coisas, ainda pensariam que era assim</i></p> <p>S – <i>É, uma pessoa vem, interpreta de uma forma, depois vem outra pessoa e interpreta de outra forma... Eu acho que essa é a forma correta para que se aprenda bem mais, se amplie o conhecimento, do que dizer “isso aqui tá correto, tá certo e pronto”.</i></p> <p>[...]</p> <p>A – <i>Ciência é um experimento das coisas que estão acontecendo. É como tem no texto, o coração era visto de um jeito, agora não é mais, Plutão era um planeta, agora não é mais. Daqui a uns dias outros (planetas) vão surgir, os que a gente aprendeu que eram (planetas) não serão mais. Pra mim são experiências que os cientistas vão fazendo e vão comprovando que agora é daquele jeito (...), porque eles usam vários critérios para estabelecer algumas coisas e por aí vai...</i></p> <p>C – <i>[suspiro] Eu vou resumir... É conhecimento [risos]. Não é não?</i></p> <p>S – <i>Quando a gente fala de Ciências lembra muito de “ciente”, de estar ciente de algumas coisas... Pra mim ciência é... Você pensa: “ciências”, é investigar alguma coisa... É você ter certeza ou comprovar seu meio. A ciência dá explicação, dá uma certeza do nosso meio, de onde a gente vive, aquilo que a gente é, onde a gente tá, eu acho que é isso.</i></p>
--	--

Pontos pertinentes podem ser percebidos nas falas das professoras. Um deles é de que não existe “o” método científico. Outros pontos são a não existência de uma verdade absoluta e a diversidade de interpretações de um determinado fato (o que é perceptível mais facilmente por intermédio de estudos da História da Ciência). Outra questão relevante é a visão dos experimentos não para *confirmar*, mas para *respaldar* as ideias (que são mutáveis), apesar de percebermos as frequentes “oscilações” de pontos de vista, como também o uso das palavras ‘certeza’ e ‘confirmação’. A experimentação ainda parece associada à “descoberta” e a uma visão linear do desenvolvimento científico, o que mereceu aprofundamentos posteriores, embora essa relação do experimento com a confirmação estivesse arraigada nas concepções das docentes que, em vários momentos, fizeram esta ligação.

Vários trabalhos já foram escritos visando questionar o modelo pautado no método da indução (CHALMERS, 1999; LOPES, 1996). Debates no campo da filosofia das ciências buscam redimensionar o olhar do educador sobre o método científico tradicional. As professoras se manifestam diante do método científico rígido: “**A** – rígido não!”, e se existiria um método: “**S** – eu acho que UM método não. **C** – pode existir UM método, mas não ‘o’ método como se ele fosse único. Ele muda. **A** – porque para os cientistas descobrirem alguma coisa, eles fazem vários experimentos, né?”

C – exatamente, os cientistas pesquisam, mas isso vai mudando. Prova disso são os medicamentos. Um dia o medicamento é ótimo, no outro já não presta mais”.

Sabemos que essa discussão não é suficiente para que o professor tenha uma visão mais adequada da natureza da ciência. Visões deturpadas do grupo investigado poderão permanecer por um longo tempo, ou até nunca serem, de fato, modificadas. Contudo, o que queremos evidenciar nesse artigo é a construção desse processo de refletir sobre algo que anteriormente já era tido como estabelecido e como as “desequilibrações” geradas em um processo de formação continuada podem estimular a busca, a investigação.

Consideramos esse momento de interlocução com as professoras de uma riqueza epistemológica, afinal, estávamos no *lócus* privilegiado para a discussão dessas temáticas: a escola. Outro ponto positivo é que as reflexões e reestruturações do pensamento foram realizadas no grupo, e não houve o monopólio do discurso por parte da mediadora. Para nós, esse aspecto foi positivo para promover a autonomia das educadoras e para que estas se percebessem como colaboradoras da pesquisa, no sentido de trabalharmos juntas. Pelo primeiro encontro, percebemos que estávamos no caminho.

Como isso, não queremos dizer que chegamos ao nosso objetivo, pois não almejavamos apenas a participação das professoras, mas que estas avançassem conceitualmente na concepção de ciência que apresentaram no primeiro momento. Ainda que não possamos afirmar que as professoras compreenderam o que seria uma visão mais adequada de Ciência, dada a complexidade da temática, temos certeza que estas não ficaram mais satisfeitas com o conceito empírico-indutivista que tinham inicialmente, como podemos perceber nas falas de encontros posteriores:

<i>Subcategoria III: Reflexão sobre a natureza da ciência a partir da instabilidade conceitual</i>	S- Ai, meu Deus, nem sei como vou dar aula de Ciências, e já é quarta-feira! Como vou ensinar aos meninos o que é Ciência se nem eu sei? (7º encontro)
	S- Estou me sentindo muito incomodada por não saber o que é Ciência. Nunca me perguntaram isso no curso de Pedagogia! (8º encontro)
	S - To percebendo que tô sabendo pouca coisa sobre ciência (6º encontro)
	A – Quando a gente começou a estudar eu sabia o que era ciência, agora eu não sei mais (risos) (6º encontro)

Consideramos extremamente pertinentes essas inquietações levantadas por “S” e que refletem a aflição do grupo, apesar de ela se sentir mais pressionada, por ser a professora responsável por lecionar Ciências nas turmas do 4º e 5º ano.

Nota-se nas frases que o questionamento da visão primeira sobre a concepção de Ciências deixou as professoras confusas e inquietas, no desejo de adquirir um novo “modelo” para substituir o anterior.

Apesar da resistência das professoras em aceitar que não há uma ideia fechada do que seja “Ciência”, a persistência na discussão do tema favoreceu posteriormente os momentos de interlocução destas para com as crianças em sala de aula, como **C** nos relatou no 10º encontro: *“Nossas conversas sobre a natureza da ciência me ajudaram a pensar que a ciência muda, que não existe uma verdade imutável, e eu pude ensinar de forma diferente aos meus alunos. Agora, percebo que questionam mais, não apenas aceitam tudo. Me sinto menos ingênua. Teve um que viu até uma coisa errada no livro (risos). Tomara que eu consiga ensinar a esses meninos, Deus me ajude (risos)”*.

Consideramos que o trabalho ter se desenvolvido nessa disciplina em específico (Ciências) contribuiu ainda mais para gerar novas reflexões, afinal, como afirma Borges (2008, p. 30): “Lecionar Ciências é apaixonante, porque nos coloca face a face com crianças e adolescentes que ainda sabem ver o mundo como quem está descobrindo, com capacidade para maravilhar-se”. Nesse caso, essa capacidade de maravilhar-se também é das professoras, ao perceberem as possibilidades de um ensino mais adequado que poderiam oferecer aos alunos e a função social que têm, enquanto formadoras de opinião.

6 | O QUE PODEMOS CONCLUIR?

Todo processo formativo é uma longa caminhada marcada por avanços e recuos. O importante é sempre caminhar. Como resultado da investigação, temos convicção de que desencadeamos um processo reflexivo, considerando que não podemos esgotar as muitas facetas e desdobramentos que se efetivam nesse tipo de pesquisa.

Temos consciência que, conforme afirma Imbernón (2009, p. 44): “A formação é um elemento importante de desenvolvimento profissional, mas não é o único e talvez não seja o decisivo”, pois esta, no caso de nossa pesquisa, tem um tempo limitado para acontecer e não pode ser percebida como “reciclagem”, um processo de mera instrumentação pedagógica, para que façam uso de uma nova estratégia didática. Isso excluiria todo o caráter reflexivo da formação continuada, pois esta deve ser pautada na reflexão prático-teórica sobre a própria prática, mediante a análise, a compreensão, a interpretação e a intervenção sobre a realidade; na troca de experiências entre os iguais, traçando linhas de intervenção educativa, ampliando as ações comunicativas entre educadores; na união da formação a um projeto de trabalho (Imbernón, 2009).

Apesar da evidência desse “suporte instável” no tocante ao conhecimento sobre a Ciência em geral, temos clareza que as professoras já percebem essa limitação e podem, assim, buscar ampliar seu leque de conhecimentos sobre essa área do saber e, quiçá, dos diversos meandros que se configuram nessa atividade complexa denominada de docência.

Embora não tenhamos percebido um avanço significativo da superação do senso

comum por parte das professoras no decorrer do nosso estudo, o que não se pode é pensar que se “[...] caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, sem aprender a refazer, a retocar o sonho por causa do qual a gente se pôs a caminhar” (Freire, 2008, p. 155). Na caminhada pelos (des)caminhos da docência, as professoras poderão aprimorar os seus conhecimentos e expandir seus horizontes, afinal, já reconhecem suas limitações, o que é um primeiro passo para a superação destas.

REFERÊNCIAS

- ADÚRIZ-BRAVO, Agustín. **Una introducción a la naturaleza de la Ciencia**: la epistemología en la enseñanza de las Ciencias Naturales. Espanha: Fondo de la Cultura, 2008.
- ARAMAN, E. M.O; BATISTA, I.L. A Formação de Professores de Ciências para as Séries Iniciais: Uma Integração de Referenciais. In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, **Anais do V Enpec**, Bauru, 2005.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BASTOS, F; NARDI, R. Debates recentes sobre formação de professores: considerações sobre contribuições da pesquisa acadêmica. In: BASTOS, F. NARDI, R. (orgs.). **Formação de professores e práticas pedagógicas no ensino de Ciências**: contribuições da pesquisa na área. São Paulo: Escrituras, 2008, p. 13-31.
- BORGES, R. M. R. Iniciação científica nas séries iniciais. In: Pavão, A. C.; Freitas, D. (orgs). **Quanta ciência há no ensino de ciências**. São Carlos: EdUFSCar, 2008, p. 25-33.
- CARVALHO, A. M. P. de; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de Ciências**. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2006.
- CHALMERS, A. **A fabricação da Ciência**. Tradução de Beatriz Sidou. São Paulo: UNESP, 1999.
- DELIZOICOV, N. C.; LOPES, A. R. L. V; ALVES, E. B. D. (2005) Ciências Naturais nas Séries Iniciais: Características e Demandas no Ensino de Ciências. In: V encontro nacional de pesquisa em educação em ciências - ENPEC, Bauru - SP. **Atas...** Bauru - SP: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação Em Ciências – ABRAPEC, 2005.
- FERNÁNDEZ, I. et al. Visiones deformadas de la ciencia transmitidas por la enseñanza. **Enseñanza de las Ciencias**, v.20, n.3, 2002, p.477-488.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 12.ed. Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a Pedagogia do oprimido. 15.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.
- GIL-PÉREZ D. et al. Para uma visão não deformada do trabalho científico. **Revista Ciência e Educação**. v.7, n.2, 2001, p. 125-153.
- HARRES, J.B.S. **Concepções de professores sobre a natureza da ciência**. Tese de doutorado. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1999.
- IMBERNÓN, F. **Formação docente profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 7.ed. São

Paulo: Cortez, 2009.

LEDERMAN, N. G. Students' and teachers' conceptions of the nature of science: A review of the research. **Journal of Research in Science Teaching**, 29, 1992, p. 331-359.

LEDERMAN, N. G. Teachers' understanding of nature of science and classroom practice: factors that facilitate or impede the relationship. **Journal of Research in Science Teaching**, vol. 36, 8, 1999, p. 916-929.

LOPES, A. R. C. Bachelard: o filósofo da desilusão. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, v.13. n.3, dez, 1996.

MELLADO, V. Preservice teachers' classroom practice and their conceptions of the nature of science. **Science and Education**, v 6, p. 331-354, 1997.

MENDES, I.A; MARTINS,A. F. P. Aula 7: Saberes em movimento e a mudança conceitual. In: Mendes, I. A.; Martins, A. F. P. **Didática**. Natal: EDUFRRN, 2006..

SILVA, F.D.A. **Método científico e prática docente**: as representações dos professores de ciências do Ensino Fundamental. Dissertação de Mestrado. Universidade de Uberlândia, 2007.

SNYDERS, G. **A alegria na escola**. São Paulo: Manole, 1988.

A IMPORTÂNCIA EXPERIMENTAL DA DINÂMICA NEWTONIANA COMO OBJETO DE COMPREENSÃO DE FENÔMENOS NATURAIS DE NOSSO COTIDIANO

David Kelvin Galindo Gonçalves

Instituto Federal de Pernambuco / davidkelvink2@gmail.com / Pesqueira-PE

José Celiano Cordeiro da Silva

Instituto Federal de Pernambuco / jceliano17@gmail.com / Pesqueira-PE

Janduir Clécio Miranda de Carvalho

Instituto Federal de Pernambuco / Janduir10@hotmail.com.br / Pesqueira-PE

Hugo Elbeer Xavier Da Silva

Instituto Federal de Pernambuco / hugoelbeer@hotmail.com / Pesqueira-PE

Joaci Galindo

Instituto Federal de Pernambuco / joaci@pesqueira.ifpe.edu.br / Pesqueira-PE

RESUMO: Este estudo buscou incentivar um conjunto de discentes, que a partir de experimentos com materiais comuns, culminou numa aprendizagem significativa de alguns dos conceitos fundamentais de dinâmica, em especial, As Leis de Newton, e visou aprimorar assim o ensino de Física, bem como no desenvolvimento de atividades que estimulem professor e aluno. A física sendo ensinada por meio de uma abordagem experimental, ainda se constitui em um desafio, uma quebra de paradigma. Este trabalho também foi direcionado à tentativa de entender o porquê dos alunos apresentarem um baixíssimo

interesse pelos estudos desta disciplina. O que motivou a realização deste estudo foi mostrar para os alunos que a física está presente em nosso cotidiano e a importância do estudo desta ciência. Neste trabalho as ações foram propostas por estudantes de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), Campus Pesqueira. Os aspectos metodológicos utilizados estiveram centrados em experimentação e exposição teórica dos princípios fundamentais que regem a dinâmica newtoniana. As demonstrações práticas foram trabalhadas de forma muito expressiva. Ao final da intervenção os alunos foram divididos em grupos com o propósito de responder um breve questionário, cujo objetivo foi avaliar o conhecimento adquirido através do processo experimental desenvolvido. Os resultados obtidos mostraram que no geral, pode ser considerado satisfatório no que se refere à aprendizagem. Houve uma boa participação efetiva dos discentes, inclusive com o manuseio dos experimentos. Concluiu-se que a intervenção desempenhada produziu um material que pode ser utilizado nas aulas de Física, facilitando a aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Dinâmica, Leis de Newton, Experimento, Ensino de Física, Aprendizagem.

ABSTRACT: This study aimed to encourage

a group of students, who from experiments with common materials culminated in a significant learning of some of the fundamental concepts of Dynamics, especially Newton's Laws, and aimed to improve the teaching of Physics, as well as in the development of activities that stimulate teacher and student. Physics being taught through an experimental approach, is still a challenge, a paradigm break. This work was also directed to the attempt to understand why the students present an extremely low interest in the studies of this discipline. What motivated the accomplishment of this study was to show to the students that the physics is present in our daily life and the importance of the study of this science. In this work the actions were proposed by students of Licentiate in Physics of the Federal Institute of Pernambuco (IFPE), Campus Pesqueira. The methodological aspects used were centered in experimentation and theoretical exposition of the fundamental principles that govern the Newtonian dynamics. The practical demonstrations were worked very expressively. At the end of the intervention the students were divided into groups with the purpose of answering a brief questionnaire, whose objective was to evaluate the knowledge acquired through the experimental process. The results obtained showed that, in general, it can be considered satisfactory when it comes to learning. There was a good effective participation of the students, including with the handling of the experiments. It was concluded that the intervention carried out produced a material that can be used in physics classes, facilitating learning.

KEYWORDS: Dynamics, Newton's laws, experiment, physics teaching, Learning.

INTRODUÇÃO

A Dinâmica, inegavelmente, constitui uma importante área da Mecânica Clássica, muito lecionada na educação básica, majoritariamente, através das Leis de Newton, e que já vem sendo aplicadas por um período superior a dois séculos. As leis do movimento, a lei da gravitação universal, física clássica e as aplicações matemáticas, juntas, dão uma boa explicação para quase todos os fenômenos físicos observados no dia-a-dia; seja em um sistema em que roldanas diminuem a força exercida para erguer um objeto ou no lançamento de satélites, e, ainda, nas forças que movem o mundo moderno através da engenharia, ou de maneira mais abrangente, até o sistema Terra-Lua é regido por explicações da física newtoniana. Em conformidade com a temática deste trabalho, inicialmente, este ancora-se em Ferreira (2004), quando diz que: Através dos procedimentos experimentais é oferecido aos alunos novas habilidades, conceitos, atitudes e acima de tudo um entendimento maior da natureza da física.

De acordo com MARCIA e POLONIA (2013) a disciplina de Física tem sido considerada pelos alunos, junto com a Matemática, as matérias mais difíceis entre as componentes curriculares do Ensino Médio. Entre as diversas dificuldades encontradas, uma delas pode ser a forma como o conteúdo é apresentado e trabalhado pelo professor em sala de aula, em geral muitas vezes não condiz com a vivência cotidiana do aluno, muitas vezes o que se ver é uma abordagem dos conceitos físicos com um forte

enfoque matemático composto por um conjunto de fórmulas “sem significância” para o aluno, gerando assim uma gama de dificuldades na construção de conhecimento. Nesse contexto é importante desenvolver estratégias para o ensino da física, pois praticamente sempre é utilizado o modelo de ensino tradicional, na maioria das vezes por meio da informação verbal e escrita, presente em quase todos os livros didáticos atuais e fortemente enraizada na formação e na cultura pedagógica da maioria dos profissionais da área, o aluno pode até “aprender” a resolver determinados problemas específicos, mas de conceitos físicos, verifica-se pouca aprendizagem. Quando a disciplina é desvinculada do cotidiano do estudante perde seu maior atrativo e passa a ser “chata” e difícil de ser entendida pela maioria dos alunos.

A autora escreve ROSA (2005), escreve sobre esse tema em uma de suas obras, ela diz que hoje, no início do século XXI, mais de cem anos de história se passaram desde a introdução da física nas escolas no Brasil, entretanto sua abordagem continua fortemente formal voltado a resolução de exercícios algébricos. Considerando a evolução científica da mecânica newtoniana e até as questões históricas, esse estudo buscou possíveis estratégias de ensino que facilitem a compreensão dos conceitos físicos, possibilitando vencer os obstáculos presentes por meio de experimentações e demonstrações, onde o aluno possa ter a certeza do papel da física como uma das ciências que mais tem contribuído no processo evolutivo dos seres humanos, através de um intenso uso em aplicações tecnológicas e sociais.

Sinteticamente, o principal desafio do ensino da física nas escolas de ensino médio tem sido o de buscar o interesse do aluno, com o claro objetivo de facilitar a sua aprendizagem, sendo esta uma necessidade intrínseca dos seres humanos. ARAÚJO (2003), relata que é possível dizer que a física tem sido um instrumento de ajuda para a compreensão do mundo onde vivem os seres humanos, mas também têm uma beleza conceitual, que por si só poderia tornar o seu aprendizado agradável. O comprometimento desta beleza ocorre quando a apresentação inicial da física é atrelada a um aparato matemático-formal, e quase sempre isto têm gerado um forte impacto nos conceitos desta importante ciência.

Os alunos tendem a classificar as matérias atribuindo um grau de dificuldade a elas, as matérias tidas como exatas, matemática, física e química são classificadas pela maioria dos alunos como difíceis, realmente essas matérias exigem uma maior atenção por parte dos alunos e professores, no entanto baseado no que os autores acima relatam e principalmente nas observações em sala de aulas, é verídico afirmar que não existe matérias difíceis, o que ocorre é que a maioria dos professores da área de humanas conseguem se relacionar melhor com os alunos. Ai está um dos segredos, a interação com os alunos é importante para bom aprendizado, pois essa interação dinamiza as aulas e pode criar naturalmente um ambiente de debate na sala de aulas. Um outro segredo é, a aplicação prática do conteúdo no cotidiano do aluno, fazendo com que ele tenha relevância em sua vida, pois assuntos e aulas sem sentido e muito conceitual, e sem aplicação concreta são irrelevantes para a maioria dos alunos, e

no decorrer da aula os alunos inconscientemente olham o assunto e jogam se ele é ou não relevante para sua vida, se o aluno não ver uma coisa aplicável, concreta, praticável, ou que não tem sentido para ele naquele momento, ele inconscientemente descarta aquela informação, de maneira que se torna muito difícil para o professor fazer com que aquele aluno aprenda de maneira significativa o assunto em questão.

A aprendizagem significativa ocorre quando o aprendiz consegue atribuir significado ao que está sendo aprendido, porém estes significados têm sempre atributos pessoais. Sendo assim, uma aprendizagem em que não exista uma atribuição de significados pessoais nem uma relação com o conhecimento prévio do aluno, não é considerada como sendo significativa e sim mecânica ou automática, que é aquela em que as novas informações são aprendidas praticamente sem interagirem com conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva do aluno, sem ligarem-se a conceitos do cotidiano MOREIRA, (2009). Ou seja, a nova informação armazena-se de forma superficial e “temporária”.

Para evitar esse problema é fundamental o professor primeiramente desenvolver uma boa relação com os alunos, buscando a sua participação na aula, antes de falar sobre o conteúdo formal da física é interessante comentar algumas aplicações práticas do assunto em questão, para que os alunos sintam que o assunto da aula não é uma coisa difícil, o professor pode também falar alguma curiosidade do tema a ser abordado, para dinamizar a aula e baseado nisso fazer algumas perguntas de fácil resposta, para que o aluno perceba que ele pode aprender aquele assunto sem muito problema. Evitando assim que os alunos inocentemente joguem fora as informações obtidas nas aulas.

METODOLOGIA

Este trabalho é parte integrante das atividades previstas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), promovido pelo Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), Campus Pesqueira-PE. Os processos metodológicos foram aplicados em uma turma do 1º ano do Ensino Médio da Escola de Referência José de Almeida Maciel (EREMJAM), localizada na cidade de Pesqueira, estado de Pernambuco, e envolveram um quantitativo de três aulas.

Inicialmente considerou-se a importância de um levantamento prévio do conhecimento dos educandos em relação à temática a ser abordada com intuito de verificar o que os alunos sabiam algo sobre o assunto em questão. Os mesmos deveriam responder em dupla, um breve questionário com as três seguintes perguntas: 1ª. Como funciona um sistema de roldanas? Em um sistema com uma roldana fixa e duas móveis a força exercida para levantar um objeto é maior ou menor do que em um sistema com uma roldana móvel e uma fixa? Porque? 2ª. No sistema Terra-Lua, porque a Lua não cai na Terra ou porque ela não se distancia da Terra em direção ao espaço? 3ª. É correto afirmar, com base na Terceira Lei de Newton que os pares

de ação e reação podem ser formados exclusivamente por forças de contato? É importante mencionar que em conversa com o professor da turma, os alunos já tinham visto tais assuntos, pois há algum tempo atrás o professor já passou os temas a serem abordados nessas intervenções.

Logo após o questionário foi apresentado aos alunos às propostas das intervenções, as explicações contextuais, as atividades e, principiantemente, as demonstrações experimentais que seriam desenvolvidas para explicar cada conceito das questões apresentadas. Em seguida, com o intuito de promover uma introdução do conteúdo experimental a ser aplicado, foram discutidos, alguns conceitos teóricos sobre física, especificamente sobre a dinâmica, isso de maneira bem informal sem usar nenhum aparato matemático. Esse foi momento de resgatar os conhecimentos que os alunos já obtivam sobre o assunto e aprimorar mais o mesmo, preenchendo assim algumas lacunas, focou-se também nesse momento em tirando algumas dúvidas e falando sobre algumas curiosidades da física e algumas aplicações, tudo isso teve o intuito de “quebra o gelo” e criar uma ambiente natural de debate e discursão sobre o tema em questão, fortalecendo assim a participação dos alunos nas aulas e melhorando a relação do mesmo com o professor, atraindo sua atenção e criando um clima de curiosidade para os experimentos a serem desenvolvidos e sua fundamentação teórica.

No segundo momento, foi finalizado as explicações teóricas específicas as quais seriam postas a prova experimentalmente, alguns assuntos foram lembrados com os alunos e outros precisaram que serem construídos, os assuntos específicos foram três: Primeiramente falou-se como funciona a aplicação de força no sistema de roldanas, as roldanas ou polias são um tipos de rodas que, devidamente associadas, podem diminuir a força necessária para erguer um objeto, são usadas também para redirecionar a força feita sobre determinados objetos por meio de fios, cordas ou cabos. Elas são utilizadas em diversas coisas como na construção civil, na composição de motores, aparelhos de academia entre outras aplicações. Em seguida foi realizado uma rápida revisão sobre a Segunda Lei de Newton, onde ao empurrar um objeto que contem uma certa massa é necessário exercer uma certa força, que ao ser aplicada o objeto se mover, iniciando assim uma aceleração no mesmo. Com relação ao sistema Terra e Lua foi explicado para os alunos que a Lua não cai na Terra devido basicamente ao seu movimento giratório, a Terra através de seu campo gravitacional atrai a Lua, mais como a Lua está girando com uma velocidade ideal onde ela não “cai na Terra e nem sei vagando no espaço”, isso ocorrer devido as forças vetoriais que estão agindo nesse sistema, simplificando, é como amarra um pedaço de corda em um balde com água e gira-lo verticalmente, ao atingir a velocidade ideal a água do balde não cairá no chão devido ao movimento giratório que está sendo feito no mesmo, onde ao parar o movimento do balde ou diminui-lo bruscamente, se o balde estiver de “cabeça para baixo” a água do mesmo cairá, de mesmo modo ocorre com a Lua, se o movimento parar ela cairá na Terra, devido a força resultante se aproximar da gravitacional. Por fim, também foi abordado sobre o funcionamento de dispositivos com base na lei de

ação e reação de Newton. Exemplo: Quando uma jogadora de vôlei bate com as mãos em uma bola, ela consegue mudar a trajetória da mesma pois exerce uma força sobre ela, no entanto a bola também exerce uma força sobre as mãos da jogadora, pois ela sente o impacto da bola. Outros exemplo: Ao colocar uma melancia em cima de uma mesa, a gravidade exerce uma força sobre a melancia da mesma forma a cadeira também faz uma força, pois a melancia não atravessa a mesa e caímos no chão, a mesa “segura” a melancia. Então, podemos concluir que cada vez que um corpo A exerce uma força sobre um corpo B, este mesmo corpo B exerce uma força sobre o corpo A. Essa é a Terceira Lei de Newton (ou princípio da ação e reação). As explicações seguiram resumidamente está linha de raciocínio, onde é notório perceber que são assuntos simples e bem presentes em nosso dia a dia, mais que muitas vezes não é bem trabalhando nas escolas.

No momento seguinte realizou-se os experimentos que mostram as possibilidades de aplicações práticas da física especificamente a dinâmica, em nosso cotidiano, foram desenvolvidos três experimentos os quais foram construídos através de matérias de baixo custo, os mesmos podem ser facilmente construídos por professores e/ou alunos. O primeiro experimento foi designado para explicar e mostrar na prática como funcionamento “ganho de força” em um sistema de roldanas, os alunos poderão ver e manusear na prática o experimento, o mesmo foi composto por três sistemas de roldanas/polias independentes que tinham a finalidade de levantar um bloco com 500g de massa, o primeiro sistema contava com apenas uma roldana fixa que apenas mudava a direção da aplicação da força, no segundo e terceiro sistema tínhamos roldanas móveis, que diminuía a aplicação da força, onde, quanto mais polias móveis menos seria a força aplicada para se erguer o bloco. Os alunos relataram uma boa experiência no manuseio do experimento, como também ver as aplicações das fórmulas e cálculos matemáticos na prática, esse experimento também facilitou a compreensão do fenômeno e entendimento de suas aplicações no cotidiano na engenharia, academias, etc.

O experimento seguinte consiste em demonstrar o porquê da estabilidade da Lua no seu movimento quase circular ao redor da Terra e sem que esta “caia sobre o planeta”, como de modo semelhante acontece com a estação espacial internacional, que permanece também em órbita e um conjunto significativo de satélites, tudo relacionado com a aplicação permanente de forças de natureza mecânica. As explicações desses fenômenos já foram descritas anteriormente, o experimento era composto basicamente de um pedaço de cordão com cerca de 100cm em um pequeno pedaço de madeira com 12cm de cada lado e um copo com água. O cordão era amarrado em cada lado da madeira e logo após o copo com água foi colocado em cima da madeira, e em seguida gira-se a madeira com o copo através do cordão, semelhante ao balde com água citado anteriormente, a água não caiu devido ao movimento giratório, assunto já explicando nos parágrafos acima. Com esse simples experimento o qual os alunos fizeram uso, foi possível explicar de maneira clara e visual os assuntos em questão,

inclusive os calculas de aceleração gravitacional, velocidade entre outros. Levando os alunos a associarem os aspectos teóricos com os práticos, os quais fazem parte do funcionamento de sono sistema solar.

Complementando os estudos, o último experimento foi determinante para provar as explicações teóricas da terceira Lei de Newton, este envolveu um carrinho de brinquedo, um canudo e uma bola de soprar ou bexiga. A bexiga é amarrada numa das extremidades do canudo de maneira que o ar passe pelo mesmo, em seguida o canudo era preso no teto do carrinhos, com a bola direcionada para frente e a outras extremidade conseguintemente para trás, após encher a bexiga com ar o experimento está pronto, o mesmo funciona simplesmente ao liberar o ar da bola, o mesmos sai em uma direção caracterizando a “ação” e o carrinho é impulsionado na direção oposta, “reação”. Isso é o que ocorre de modo semelhante com os foguetes aviões, helicópteros, entre outras tantas aplicações. Nessa experiencia semelhante as demais houve excelente participação e interação dos alunos, e estes tiveram a oportunidade de manipular por muitas vezes o experimento, cumulando em seu entendimento e funcionamento da Lei de Newton simplificada nessa demonstração.

Ao final da demonstração de todos os experimentos foi feiro um resumo e breve debate sobre as temáticas abordadas nos experimentos, em seguida as mesmas duplas de alunos as quais responderam o questionário inicial desse projeto experimental, foram novamente submetidas as mesmas questões iniciais, esse questionário foi realizado mais uma vez com o intuito de avaliar e verificar a relevância das intervenções aplicas, verificando a aprendizagem significativa dos alunos nos assuntos e temas abordados. Os alunos tiveram 15 minutos para dialogarem e responderem as três perguntas. O Tempo foi suficiente visto que todos terminaram antes do tempo.

Em todas estas intervenções, foram utilizando não apenas a lousa, mas também os recursos de multimídia disponíveis, tais como slides e simuladores virtuais para computadores para fazerem as explicações teóricas. Na sequência, houve a demonstração do experimento envolvendo roldanas, em seguida o experimentos que explica o sistema Terra Lua e o ultimo focado na Lei da Ação e Reação, com o objetivo de confirmar a teoria anteriormente apresentada e também foram realizados alguns cálculos matemáticos e lógicos, além de outras demonstrações correlatas.

ANÁLISES DOS RESULTADOS

Os resultados das análises iniciais e finais dos debates em sala, experimentações praticas e os questionários mostraram que, inicialmente os conceitos de força, aceleração e movimento não eram relacionados ao cotidiano dos alunos; no entanto, com o acesso às atividades práticas experimentais houve o que pode ser chamado de apropriação dos conceitos pelos alunos.

Os questionários foram respondidos em grupo de três alunos, estimulando assim uma interação entre os alunos. O mesmo questionário inicial foi utilizado no final das

intervenções, como forma de fazer comparação estatística sobre o resultado final das aulas experimentais, confrontando o conhecimento anterior e posterior às práticas. Essa atividade foi de grande valia, porque a partir desta foi possível esclarecer algumas dúvidas referentes à temática estudada e detectar quais conteúdos estariam sujeitos à novas intervenções, por exemplo. Ficou evidenciado, após a aplicação deste questionário, que mesmo com toda a importância do conteúdo da Dinâmica e de suas aplicações em situações do cotidiano, a maioria dos alunos não conseguiu relacionar ou associar os princípios físicos como a realidade vivenciada por eles em suas vidas. Veremos a abaixo os gráfico e tabelas com as análises dos resultados obtidos com questionários.

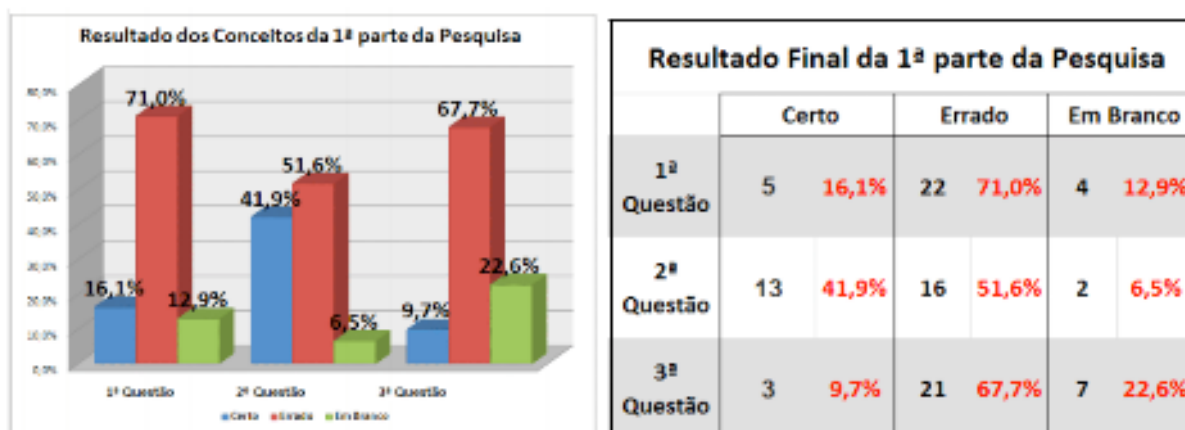
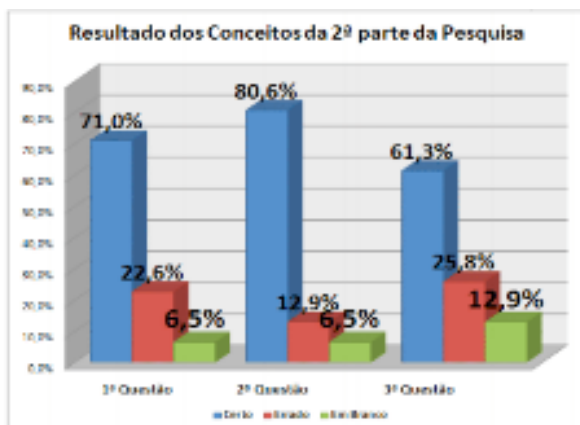


Gráfico e Tabela 1: Resultado do questionário respondido pelos alunos antes da intervenção.

O estudo em questão também conseguiu aferir que no início da intervenção houve uma significativa dificuldade dos alunos em conceituar adequadamente a maioria dos conceitos e/ou fundamentos da Física que seriam abordados nessa intervenção. Observado o gráfico e a tabela 1 acima, e análise os cálculos percentuais médios envolvendo as três questões descritas anteriormente, infere-se que dos 31 alunos presentes na intervenção, 71,0% erraram a primeira pergunta, 51,6% erraram a segunda e 67,7% a terceira, aparte esses dados podemos obter uma média 63,4% de erros nesse questionário, aplicando estes mesmos cálculos percentuais médios nas três questões observamos que 14,0% não responderam e apenas 22,6% em média nas três questões conseguiram descrever uma resposta significativa.



	Certo	Errado	Em Branco
1ª Questão	22 71,0%	7 22,6%	2 6,5%
2ª Questão	25 80,6%	4 12,9%	2 6,5%
3ª Questão	19 61,3%	8 25,8%	4 12,9%

Gráfico e Tabela 2: Resultado do questionário respondido pelos alunos depois da intervenção.

No decorrer das aulas onde foram explanados conceitos teóricos, realizando demonstrações em simuladores de computador e, principalmente experimentações práticas em sala, comprovando assim as teorias abordadas. Com a participação e interação dos estudantes nos experimentos, também em face à utilização de diferentes metodologias necessárias à apropriação do conhecimento científico, foi possível observar uma significativa melhora, como demonstra o Gráfico e Tabela 2, quanto aos acertos das questões respondidas pelos alunos, obteve-se uma média 71,0% nas três questões, ou seja em média 22 dos 31 alunos responderam consideravelmente. Como pode ser visto na tabela acima na primeira pergunta 7 alunos erraram a resposta, na segunda foram 4 e na terceira 8, sendo assim obtemos uma média de 6,3 alunos ou 20,4% e 8,6% em média dos alunos não desenvolveram nenhuma resposta. Esses dados tendem a mostrar que para os alunos o conteúdo passou a ter certo significado, quando é promovido o estreitamento entre teoria científica e prática, ou seja, o que eles vivenciam no dia-a-dia, com o que aprendem na escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com D'AVILA (1999), “as atividades apresentadas pelo professor devem ser realizadas de forma adequada, para que seja possível que os alunos adquiram uma concepção da tarefa e um maior interesse pela mesma”. Assim, infere-se que a experimentação é uma maneira estimulante dos alunos conhecerem e aprenderem melhor a Física Dinâmica, especificamente, as Leis de Newton, que são fundamentais para o entendimento de tecnologias que passam até despercebidas no dia-a-dia, mas que foram mostradas em sala com o objetivo da desmistificação.

Entendeu-se que a apresentação de um conteúdo científico, como no caso das Leis de Newton, poderá coexistir com estratégias e recursos metodológicos dos mais diversos matizes, porque isto permitirá que o ensino possa perder um pouco da sua aridez, como são a maioria dos conteúdos de Física. O olhar sobre o cotidiano passa a ser significativo porque hoje a espécie humana está utilizando ferramentas tecnológicas que trazem uma forte presença da ciência.

Entretanto, este estudo comprova que são necessários novos procedimentos metodológicos, para que os alunos apreendam os conceitos e possam torná-los significativos para a sua vida. Logo, pode-se dizer que as intervenções ocorreram de maneira satisfatória, mesmo com as dificuldades relatadas inicialmente pelos alunos. Ressalte-se que os objetivos propostos foram alcançados com êxito, tanto em relação à fundamentação teórica quanto em relação ao desenvolvimento da parte experimental. Entendeu-se que os discentes compreenderam a importância de se estudar dinâmica, especialmente as Leis de Newton, e como elas fazem parte do nosso cotidiano; fato comprovado no questionário, nas reflexões e debates sobre o tema desenvolvido em sala de aula.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. S.T.; ABID, M. L.V. S. - **Atividades experimentais no ensino de Física: diferentes enfoques, diferentes finalidades.** Revista Brasileira de Ensino de Física. vol.25. São Paulo (2003).

D'ÁVILA, Ana Rita Lourenço Nogueira. **Utilização de materiais de baixo custo no ensino de Física.** Monografia, apresentada à Faculdade de Ciências da Universidade. São Paulo (1999).

FERREIRA, Norberto Cardoso; PIASSI, Luis Paulo de Carvalho; SANTOS, Emerson Izidoro dos. **Atividades experimentais de baixo custo como estratégia de construção da autonomia de professores de Física:** (2004).

MARCIA REGINA E POLONIA FUSINATO - **Aplicações das Leis de Newton em nosso Cotidiano.** Cadernos PDE Versão *On-line* ISBN - Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE. vol. 1, (2013).

MOREIRA, M. A. - **Subsídios teóricos para o professor pesquisador em ensino de ciências: A Teoria da Aprendizagem Significativa.** Porto Alegre-RS, 2009.

ROSA, C. W., ROSA, A. B. **Ensino de Física:** objetivos e imposições no ensino médio, Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias vol. 4, (2005).

A INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS: ACESSO E PERMANÊNCIA NA UNIVERSIDADE

Francismara Janaina Cordeiro de Oliveira

Universidade Estadual Do Paraná – *Campus*
Paranaguá – Paranaguá - Pr

Jéssica Maria Rosa da Cunha

Universidade Estadual Do Paraná – *Campus*
Paranaguá – Paranaguá - Pr

Elizabeth Regina Streisky de Farias

Universidade Estadual Do Paraná – *Campus*
Paranaguá – Paranaguá - Pr

RESUMO: Este estudo aborda a Inclusão dos alunos surdos realizando uma pesquisa histórica referente às lutas que deram origem aos direitos conquistados até os dias atuais, apresentando uma breve análise das leis que os amparam, bem como uma análise acerca da inclusão dos alunos surdos na Universidade Estadual do Paraná – Campus Paranaguá, objetivando conhecer como a inclusão acontece nesta instituição, quais os mecanismos para que isso aconteça e ainda, entender a contribuição de professores, alunos e intérpretes neste processo. Inicialmente realizou-se uma pesquisa bibliográfica, buscando na literatura pertinente documentos que dessem embasamento teórico. Em um segundo momento foram aplicados questionários com perguntas dissertativas que buscavam respostas a respeito da inclusão e que envolviam questões para aqueles que participam de alguma forma, do segundo

ano de pedagogia da referida Universidade. Após a análise das respostas referentes aos questionários foi verificado que os professores compreendem a necessidade da interação entre professor e aluno, porém identificam-se com o despreparo para atender estes alunos. Os alunos surdos, em sua maioria, relatam que não se sentem incluídos na Universidade, devido à dificuldade na comunicação, os intérpretes relatam desconhecer esforços por parte dos professores para incluir o aluno surdo na sala de ensino regular, bem como não identificam alternativas, por parte dos professores, para possibilitar o melhor aprendizado a esses alunos. Com relação aos alunos ouvintes, grande parte acredita que o processo de inclusão está acontecendo na turma que estão inseridos, porém há uma parcela que apresenta críticas a este processo.

PALAVRAS-CHAVE: Aluno Surdo, Inclusão, Ensino Superior.

ABSTRACT: This paper deals with the inclusion of deaf students, conducting a historical research concerning the struggles that gave birth to the rights conquered until the present day, presenting a brief analysis of the laws that support them, as well as an analysis about the inclusion of deaf students at the State University of Paraná – Paranaguá *Campus*, aiming to know how the inclusion happens in this institution,

what mechanisms for this to occur and also, understand the contribution of teachers, students and interpreters in this process. Initially a bibliographical research was carried out, searching in the pertinent literature documents that gave theoretical basis. In a second moment questionnaires were asked with questions that sought answers about inclusion and which involved questions for those who participate in some form of the second year of pedagogy of the mentioned University. After analyzing the answers regarding the questionnaires, it was verified that the teachers understand the need of the interaction between teacher and student, but identify themselves with the lack of preparation to attend these students. Deaf students, for most part, report that they do not feel included in the University, because of the difficulty in communication, the interpreters report that they do not know the efforts of the teachers to include deaf students in the regular classroom, nor do they identify alternatives, for part of the teachers, to enable the best learning for these students. With regard to hearing students, a large part believe that the inclusion process is happening in the group they are inserted, but there is a portion that criticizes this process.

KEYWORDS: Deaf students, Inclusion, Higher Education.

1 | INTRODUÇÃO

Atualmente muito se fala sobre a inclusão e a igualdade de condições de acesso e permanência nas instituições de ensino. Segundo a Lei 13.146 de 06 de julho de 2015, que trata sobre aspectos referentes à pessoa com deficiência, define-se como “dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação” (BRASIL, 2015) e ainda em seu artigo 27 determina como direitos da pessoa com deficiência uma educação inclusiva que proporcione desenvolver todas as habilidades, sejam elas físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, respeitando suas individualidades e necessidades de aprendizagem (BRASIL, 2015).

Com a garantia do acesso à educação o número de alunos com deficiência matriculados no ensino superior cresceu nos últimos anos. Segundo notícia publicada no portal do MEC (2012):

A quantidade de matrículas de pessoas com deficiência na educação superior aumentou 933,6% entre 2000 e 2010. Estudantes com deficiência passaram de 2.173 no começo do período para 20.287 em 2010 — 6.884 na rede pública e 13.403 na particular.

Nessa porcentagem, além de todas as deficiências, estão incluídos também os alunos surdos. Na Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) - *Campus Paranaguá*, atualmente conta-se com seis alunos surdos matriculados, sendo 03 destes no curso de pedagogia, um no curso de matemática e dois no curso de administração. Mas, como a universidade está recebendo esses alunos? O campus está dando o devido

suporte a eles? Como está sendo a relação aluno/professor?

Segundo Carvalho (2016), apenas o acesso nas instituições, não garante a inclusão, é preciso oferecer recursos que assegurem a aprendizagem do aluno com deficiência e a sua permanência no ambiente, superando assim, as barreiras impostas por uma educação excludente. A universidade deve então, não apenas acolher o aluno em seu meio como também fornecer os subsídios necessários para que a sua aprendizagem e permanência sejam garantidas, visto que, o aluno surdo que ingressa no ensino regular fica com o seu aprendizado comprometido se a instituição não oferecer o devido suporte, entre eles, o intérprete em sala de aula e a adequação das atividades e avaliações, tendo em vista que a primeira língua destes indivíduos não é o português.

Silveira (2013, p. 20), considera que:

A escola, bem como o professor deve não apenas conhecer a metodologia mais adequada para aprendizagem dos alunos surdos, mas sim, promover um currículo inclusivo, que promova uma aprendizagem que contemple a língua portuguesa como a segunda língua e flexibilização na avaliação das produções de escrita do alunado surdo.

Cabe às instituições que recebem estes alunos, o papel de adequar meios para proporcionar de fato a aprendizagem destes educandos.

Durante o período de formação na UNESPAR – *Campus* Paranaguá, o contato com professor surdo, e a disciplina de LIBRAS, incitou grande interesse em conhecer como este trabalho era realizado. Desde então, as dificuldades encontradas neste meio não passaram despercebidas e foi possível perceber como a falta de suporte afeta o aluno e seu aprendizado, pois na disciplina de LIBRAS, não havia intérprete que auxiliasse o professor surdo na comunicação, dificultando a aprendizagem, visto que, não havia por parte dos alunos conhecimento nenhum sobre a língua de sinais, tornando inacessível a comunicação com o professor.

No caso específico do professor a instituição não assegurou o suporte mínimo para garantir a comunicação. Seria diferente com os alunos?

Diante desta vivência buscou-se pesquisar esta temática com o intuito de conhecer como a UNESPAR – *Campus* Paranaguá recebe estes alunos, e quais estratégias são usadas para que estes concluam os cursos para qual prestaram vestibular, respeitando sua identidade cultural e social, bem como investigar a concepção dos professores acerca da inclusão, uma vez que grande parte dos professores não usa a língua de sinais (LIBRAS), e por fim averiguar a percepção das alunas quanto ao seu aprendizado e compreender as diversas barreiras que o surdo tem enfrentado na sala de aula durante o processo de aquisição de conhecimento.

Sendo assim, optou-se por fazer um estudo de campo envolvendo uma turma com três alunos surdos matriculadas em um dos cursos da Universidade Estadual do Paraná - *Campus* Paranaguá, 09 professores e 02 intérpretes.

2 | METODOLOGIA

Primeiramente, estudos e leituras foram realizados para que fosse possível reconhecer a surdez no âmbito da educação especial em contexto mundial, bem como em território brasileiro. Após a contextualização histórica, optou-se por levantar questões acerca das problemáticas que envolvem os surdos, professores e intérpretes. Diante disso, realizou-se também uma análise das leis que garantem os direitos das pessoas com deficiência.

Após as duas etapas citadas, optou-se por fazer um estudo de campo que envolveu um questionário aplicado a pessoas ligadas à uma turma com três alunos surdos matriculadas em um dos cursos da Universidade Estadual do Paraná - Campus Paranaguá, trazendo questões que abordavam as situações de aprendizagem vivenciadas pelos alunos surdos, ao trabalho desempenhado pelos professores e intérpretes e a percepção dos alunos ouvintes quanto à inclusão. Para apresentação da análise, optou-se por utilizar letras para distinguir os participantes da pesquisa, portanto serão identificados da seguinte maneira: ALUNO OUVINTE A, ALUNO SURDO A, PROFESSOR A e INTÉRPRETE A.

Ao todo trinta e nove pessoas participaram desta etapa da pesquisa, sendo: nove professores, dois intérpretes, vinte e cinco alunos ouvintes e três alunos surdos.

3 | ANÁLISE DOS DADOS

Para apresentação da análise, optou-se por utilizar letras para distinguir os participantes da pesquisa, portanto, serão identificados da seguinte maneira: ALUNO OUVINTE A, ALUNO SURDO A, PROFESSOR A e INTÉRPRETE A.

Quanto à questão que trata do conceito de inclusão mais relevante encontrado nesta turma, pode-se concluir, por meio das análises das respostas recebidas, que este conceito ainda não é claro para 56% dos alunos ouvintes, contudo, isto pode ser relacionado ao fato de que ainda não tiveram a disciplina que trabalha a inclusão, como também o assunto, apesar de bastante debatido, não apresenta eficácia nas discussões realizadas. Notou-se ainda que 44% dos alunos definem em suas respostas que o processo de inclusão deve favorecer a igualdade de oportunidades, oferta de suporte que minimizem as dificuldades das pessoas com deficiência e a promoção do respeito. Para o aluno ouvinte O a inclusão “É todas as pessoas com todas as suas diferenças, terem acesso com suporte a todos os lugares que desejam frequentar e interagir”.

Em concordância com o aluno ouvinte O, Carvalho (2016), considera que o processo de inclusão é aquele que deve proporcionar ao aluno todo atendimento às suas necessidades, usando de recursos, apoios e encaminhamentos, com a finalidade de criar as condições necessárias, assegurando assim, que estes sujeitos tenham as

mesmas oportunidades de desenvolver seus potenciais.

Com relação a segunda questão presente no questionário dos alunos ouvintes, “O que sabe sobre LIBRAS?”, foi possível observar que 72% compreendem Libras como a língua oficial dos surdos, 12% reconhecem LIBRAS como a segunda língua oficial do país e 16% ainda não apresenta clareza ao falar sobre LIBRAS. Dentre as respostas obtidas destacou-se a do aluno ouvinte X, compreende que “LIBRAS é algo que todos deveriam ter a consciência em aprender, para que os surdos não se sintam excluídos quando tiver contato com os ouvintes. A Libras é a língua dos surdos, onde ele pode se comunicar de forma adequada”.

Ao serem questionados se a inclusão realmente acontece na sua turma, 64% acredita que a inclusão acontece, porém muitos destes levantam questões relacionadas ao papel do professor na inclusão, salientando a falta de preparo e interesse de alguns professores. Segundo estes alunos “alguns professores não compreendem as dificuldades dos surdos ou pouco se importam, acreditam que ter uma interprete é suficiente, não adaptam as aulas e não se preocupam se estão aprendendo ou não” (ALUNO OUVINTE M). Para que a inclusão aconteça é necessário refletir sobre o papel do professor e da instituição e as suas atribuições, entendendo que a presença do intérprete é indispensável, porém insuficiente. (BISOL, *et al*, 2010).

Para o Aluno Ouvinte J

Falta um pouco de dedicação dos professores na parte didática. Eles falam (oralizam) e só isso. Talvez se usassem mais o quadro e alguns recursos visuais como o data show, vídeos, etc., elas teriam mais acessibilidade ao conteúdo.

Quanto a isso, Daroque (2011, p. 37-38) diz:

Se torna importante também utilizar as novas tecnologias, como por exemplo, as ferramentas multimídia, para qualificar, aprimorar, instrumentalizar, lançando possibilidades de viabilização ao acesso dos conteúdos para os surdos na universidade, o que se sabe que não ocorre, por alegadas questões econômicas do mercado. Não fazendo uso desses recursos, muitos professores continuam com os mesmos métodos por muitos anos, agindo das mesmas formas, com os mesmos conteúdos.

Com isso, ao professor resta a tarefa de reflexão das suas práticas para que ofereça aos alunos todo o suporte necessário para que a aprendizagem do aluno surdo seja garantida.

Quando questionados sobre “O que você acha necessário para melhorar a comunicação entre os alunos surdos e ouvintes?”, 48% responderam sobre a importância do aprendizado de LIBRAS, 16% acreditam que o melhor caminho é inserir LIBRAS desde as séries iniciais e 36% acreditam em outros meios para melhorar a comunicação entre surdos e ouvintes.

Para Silva e Daxenberger ([2015?], p. 03) “assim sendo, a escola deve ou deveria incluir dentre suas disciplinas a Libras para que desde cedo os alunos a conheçam e a

praticuem no decorrer de suas vidas, e assim a educação seja realmente considerada inclusiva”.

A apropriação de LIBRAS desde a infância seria um processo de aproximação da língua e cultura do povo surdo, algumas questões referentes ao processo de inclusão seriam mais claras e com isso, aconteceriam com mais naturalidade.

Os professores, ao responderem como avaliam a inclusão no Ensino Superior, 66,6% concordam que a inclusão é deficitária e insuficiente, os outros 34,4% dizem que a inclusão é uma necessidade e direito dos alunos surdos.

O professor B vê a inclusão “Como uma necessidade e processo legal, já que o aluno tem direito de estar em várias instituições públicas”. De acordo com 13.146/2015, em seu artigo 27º “A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida” (BRASIL, 2015)

Para o professor A “Atualmente as universidades possuem certa inclusão, mas está longe de ser o ideal. É necessário um número maior de intérpretes, assim como cursos para formação dos mesmos”. Além do maior número de intérpretes nas instituições, há também outras necessidades. Ao apresentar algumas reflexões referentes às mudanças de práticas no contexto educacional, buscando assegurar o melhor aprendizado ao aluno surdo, Lima (2010) destaca que é preciso compreender como o surdo percebe o mundo de forma visual, e ainda, ampliar as reflexões sobre metodologias que atendam às necessidades destes alunos, como também, ter clareza das atribuições do intérprete e do professor.

A segunda questão presente no questionário destinado aos professores era “Quais recursos são necessários para que o professor assegure sucesso no processo de ensino aprendizagem para alunos surdos?”. 66,6% dos professores concordam que sejam necessários alguns recursos para que haja o aprendizado do surdo, como materiais visuais, intérprete, cursos de formação continuada e LIBRAS.

Para o professor E, é necessário que haja “Formação continuada para atender a diversidade e lógico formação em LIBRAS”. Com relação a isso, Betim (2013, p. 18) “Não há como desconsiderar a formação inicial e continuada dos professores como um fator de extrema importância na constituição de uma prática educativa comprometida com uma aprendizagem qualitativa”.

Quando indagados sobre as estratégias usadas para explicar os conteúdos para o aluno surdo, 50% relatam que buscam usar aulas expositivas, apresentações em power point e vídeos.

O professor E conta que “Quando uso vídeos verifico se há legendas para que não cause mais dificuldades a elas”.

O professor D, usa outros recursos:

Utilizo a fala mais pausada e com dicção clara, próxima aos alunos. Procuo mediar a aprendizagem inteirando-os do que estou ensinando. Constantemente observo se os (as) alunos (as) surdos estão acompanhando com interesse as explicações.

Como há a presença da intérprete, sua participação é fundamental no processo, pois faz a intermediação, traduzindo para a Língua de Sinais, o que está ocorrendo na aula.

Portanto, compreende-se que grande parte dos professores percebe a necessidade da adequação metodológica para garantir o aprendizado do aluno surdo.

O professor A relata que:

Dou aula para a turma e só explico diferente quando consultado (muitas vezes, mas nunca por aluno surdo). Tenho colocado avaliações diferentes para eles e me arrependo por isso. Não foram avaliações melhores que permitiram a formação, foram simplesmente avaliações mais fracas.

Alguns professores ainda não têm clareza da necessidade de trabalhar de forma diferenciada com estes alunos, demonstrando a necessidade emergente de formação nesta área, para a compreensão de que as capacidades dos alunos surdos são as mesmas dos ouvintes, portanto, não é preciso aplicar avaliações “mais fracas” e sim, buscar estratégias metodológicas diferenciadas.

Betim (2013) comenta sobre a capacidade dos alunos surdos, as quais não são inferiores, pelo contrário, tem se aproximado ao desempenho dos alunos ouvintes, portanto, é preciso se pensar na mudança das práticas pedagógicas, já que muitas vezes são voltadas para os alunos ouvintes.

Com relação a questão 04 do questionário “quais dificuldades o Sr. (Sra.) percebe na aprendizagem do aluno surdo”, muitos relatam a falta de atenção, dificuldade em devolver materiais escritos, uso excessivo de celular e falta de leitura do material previamente requisitado.

De acordo com o professor A, as dificuldades na aprendizagem do surdo são: “Prestar mais atenção no intérprete, ler os textos, consultar mais o professor para aprender, protestar muito as notas e não tirar xerox dos textos”.

Para o professor D:

As dificuldades são muito semelhantes às dos alunos ouvintes, pois o aprendizado dos conceitos trabalhados no ensino superior, exigem uma complexidade que impõe aos alunos leituras, disciplina para aprender e dedicação de tempo e estudos.

Para os alunos surdos há ainda o acréscimo de que não contando com a audição podem se considerar com mais uma desvantagem. Entretanto, percebo que seus empenhos e esforços individuais podem superar mais este limite.

No contexto universitário, a pesquisa é um instrumento fundamental para a construção do conhecimento, o que leva as constantes exigências de leituras. De acordo com Bisol (*et al*, 2010, p. 151) “Para muitos alunos, as dificuldades de leitura e escrita acabam desviando a energia e a atenção (e diminuindo o prazer) da construção de conhecimentos”.

Com relação às potencialidades apresentadas pelo aluno surdo, os relatos

presentes nas respostas de 50% dos professores, é que os surdos possuem as mesmas capacidades que os alunos ouvintes.

Conforme citado pelo professor D:

Inúmeras. São inteligentes e interessados. Acredito que como “sujeitos aprendentes” podem nos surpreender. Admiro os acadêmicos dedicados e que não se deixam limitar por uma deficiência. São, na verdade – eficientes – eficientemente pessoas que podem alcançar grandes vãos.

Há ainda, aqueles que têm dificuldade em reconhecer o potencial dos alunos, “Tem sido uma relação mais de compreensão das dificuldades que da experiência das potencialidades. Infelizmente” (professor A).

Para o professor C:

O desempenho de um aluno surdo só corresponde as expectativas do professor se possuírem os recursos adequados que possibilitem seu aprendizado. Portanto, este desempenho se deve muito pela metodologia da escola e do professor.

Segundo Betim (2013, p. 14):

Cabe, então, ao docente, analisar e escolher os recursos tecnológicos e metodológicos que melhor atenderão às necessidades educacionais de seus alunos. Lembrando que os recursos tecnológicos e metodológicos por si só não darão conta de garantir sua aprendizagem. É preciso que o professor estabeleça vínculos afetivos com eles, procurando conhecer suas histórias de vida, suas experiências, seus valores, seus interesses e aspirações. Mas antes, ou ao mesmo tempo em que isso, é importante que os próprios professores também se familiarizem com o uso desses recursos, o que pode facilitar em grande medida tal processo.

O uso de metodologias diferenciadas não é suficiente, visto que há a necessidade de conhecer as dificuldades apresentadas por cada aluno afim de que esses recursos metodológicos venham suprir os obstáculos enfrentados em sua formação.

Os professores que responderam o questionário consideram a presença do intérprete de extrema importância para a comunicação entre professor e aluno surdo. O professor D considera que a presença do intérprete é um instrumento “Imprescindível. Os intérpretes são fundamentais. Estabelecem o “elo” necessário para que os alunos surdos superem a barreira de não ouvirem as explicações dos professores. Fornecem segurança para os acadêmicos”.

Com relação às dificuldades enfrentadas pelo professor no processo de ensino aprendizagem, grande parte dos professores concorda que faltam recursos, apoio pedagógico, materiais didáticos e formação na área específica da surdez.

Considerando que, “além das dificuldades que poderiam ocorrer ter alunos em sala é um desafio e oportunidade de aprender também com os acadêmicos (as) surdos (as)”. Diante disso, é preciso enxergar as barreiras de aprendizagem como uma oportunidade de aquisição de conhecimento, tanto para o aluno, como para o

professor que estiver aberto a buscar alternativas que possibilitem o aprendizado de todos e com isso, a inclusão.

Dentre as perguntas destinadas ao intérprete, está “Qual a sua formação/graduação?” as respostas obtidas estão de acordo com o estabelecido na lei 12.319/2010, que trata da regulamentação da profissão de Tradutor e Intérprete de LIBRAS.

Participaram desta pesquisa duas intérpretes, uma que acompanha os alunos surdos na turma pesquisada e outra que acompanha o professor surdo da universidade, que leciona na turma.

Ambos os intérpretes que participaram da pesquisa relatam trabalhar com surdos há aproximadamente 06 anos.

Sobre a questão referente à formação necessária para trabalhar com alunos surdos, o intérprete A relata que “É necessário proficiência em LIBRAS (FENEIS¹ ou PROLIBRAS²) e ensino médio no mínimo. (na escola). No âmbito da universidade exige-se proficiência (FENEIS ou PROLIBRAS) e especialização na área”.

Além destas questões, os intérpretes que responderam às perguntas foram questionados sobre como é o trabalho de um intérprete em sala de aula. O intérprete A conta que:

O intérprete é o mediador linguístico na sala de aula. Ele não é professor do aluno surdo, ele media a comunicação entre professor e aluno, aluno e colegas de classe, aluno e secretaria, entre outros. Para haver esta mediação eficaz o TILS³ (Tradutor Intérprete) tem que ter competência, fluência e ética.

Com relação ao trabalho do intérprete, Bisol (*et al*, 2010, p.161) considera que “O intérprete assume seu papel de mediador, aquele que ‘portará a voz’ de um para outro [...]. Sem a presença do intérprete a comunicação se interrompe [...], embora eventualmente possa haver recursos compensatórios [...]”.

Entendendo a mediação da comunicação entre professor e aluno surdo, como uma tarefa do intérprete, questionou-se como é realizada esta mediação.

Ambos os intérpretes relatam que as principais características que devem existir neste processo de mediação são a ética e fidelidade ao conteúdo.

Para o intérprete A “[...] tem que ser fiel à interpretação, não pode haver omissões, nem complementações por ele mesmo. Ele também é a voz do surdo no ambiente acadêmico, sendo fiel a tradução”.

Na questão 06, que relata sobre as estratégias usadas pelos professores, e observadas pelo intérprete, que possam facilitar a comunicação com o aluno surdo, o intérprete B relata que “Não facilitam e às vezes, pensam que o aluno surdo é aluno do intérprete. E quando falamos para que ele traga um material que seja visual ele fala que não tem tempo”.

1 A sigla FENEIS, trata-se da Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos.

2 PROLIBRAS é o Programa Nacional para a Certificação de Proficiência no Ensino da Língua Brasileira de Sinais.

3 A sigla TILS refere-se ao Tradutor e Intérpretes da Língua Brasileira de Sinais.

O intérprete A conta que:

Alguns professores aceitam o jeito que o surdo escreve, o que facilita a autonomia do aluno, mas todas as disciplinas têm muitos textos e livros que estão na Língua Portuguesa e não na LIBRAS (1ª Língua do aluno surdo).

A maioria dos professores, já utilizam vídeos com legenda até mesmo os alunos têm esta prática.

Alguns professores pediram filmes para assistir e fazer resenha, etc. Sempre filmes que tenham legenda.

Diante destas afirmações, nota-se que alguns sujeitos que compõe o ambiente universitário, vêm abrindo horizontes acerca da inclusão, buscando maneiras de fazer com que ela de fato aconteça.

Questionados a respeito de disciplinas que podem facilitar ou dificultar a comunicação com o aluno surdo, o intérprete A comenta que:

O que facilitaria se houvesse um TILS disponível para gravar a sinalização de determinados textos, o surdo levaria para casa para acessar e estudar.

Porque na sala de aula há TILS, mas o aluno muitas vezes não consegue fazer anotações constantes, se não perde a explicação.

Para Moura (2016), para que sejam selecionados materiais e ferramentas pedagógicas que considerem as necessidades dos surdos, torna-se indispensável o reconhecimento da cultura e das especificidades de cada aluno.

Na questão 08 “Todo conteúdo da disciplina é repassado para o aluno por meio de LIBRAS ou existem outras estratégias? Comente sobre isso”. O Intérprete B, contribui afirmando que: “Todo conteúdo é repassado por meio de LIBRAS, por isso a necessidade de material didático para o surdo”. E ainda, na resposta dada pelo intérprete A “Somente na Língua de Sinais. Estratégias de ensino são utilizadas pelo professor. Slides, imagem, filme legendado, etc”.

Com isso, há concordância do texto legal que se encontra na lei 12.319/2010, no Artigo 6º, que define as atribuições do Tradutor Intérprete de Língua de Sinais, como:

II - Interpretar, em Língua Brasileira de Sinais - Língua Portuguesa, as atividades didático-pedagógicas e culturais desenvolvidas nas instituições de ensino nos níveis fundamental, médio e superior, de forma a viabilizar o acesso aos conteúdos curriculares; (BRASIL, 2010)

E encerrando o questionário pertinente ao intérprete, questionou-se sobre quais as dificuldades encontradas por ele, no que se refere ao repasse dos conteúdos. Para o intérprete B “Nenhuma. Somos apenas um canal de comunicação. O regente é o professor e precisa entender que o aluno é dele”.

Já o intérprete A, diz encontrar dificuldades neste processo, de acordo com ele “A maior dificuldade são as avaliações e não os conteúdos. Tem professor que passa duas provas diferentes e o TILS precisa interpretar duas vezes dificultando o tempo

que os alunos têm para responder”.

Os sujeitos surdos participantes desta pesquisa relatam que descobriram a surdez com aproximadamente 02 anos de idade e a partir disso, ingressaram no Centro Educacional de Deficientes Auditivos de Paranaguá (CEDAP), onde tiveram seu primeiro contato com a Língua de Sinais e também realizaram boa parte de seus estudos em escola inclusiva.

Com relação à Língua de Sinais e o seu uso, os alunos surdos entendem como a manifestação de sua cultura, identidade da comunidade surda e um direito garantido por lei.

Referente à questão 02 “Comente seu cotidiano na sala de aula”, os alunos destacam o uso de LIBRAS e situações sobre a inclusão.

O aluno surdo B expõe que “[...] os professores não sabem Língua de Sinais, todos os professores precisam aprender de Língua de Sinais para ter contato com os alunos aqui na UNESPAR”.

De acordo com Moura (2016) o fato de poucos professores dominarem a Língua de Sinais, cria mais um agravante no processo de ensino aprendizagem do aluno surdo.

Para os alunos surdos, a função do intérprete é auxiliar na compreensão das aulas, interpretando as explicações dadas pelo professor de maneira clara. Consideram também de extrema importância a presença do intérprete, pois este os auxilia nos estudos para as avaliações e leituras de textos.

Ao serem questionados se já sofreram algum tipo de preconceito na universidade, 100% responderam que sim, segundo estes alunos, alguns professores têm dificuldade em aceitar a língua de sinais. O aluno surdo A diz que “Uma professora falou que não aceita LIBRAS dentro da sala [...]”.

Segundo Moura (2016 p. 35)

Entre os desafios para a construção de uma prática educacional que respeite e valorize a especificidade dos surdos, está a quebra dos preconceitos criados ao longo do tempo, por exemplo, serem considerados socialmente como inferiores e a imposição da oralidade, o que reflete na formação desse sujeito.

Considerando que a lei 10.436/2002, garante LIBRAS como segunda Língua oficial do Brasil e reconhecendo como um meio legal de comunicação e expressão, sendo assim um direito do aluno surdo usá-la, inclusive em sala de aula.

Quanto às dificuldades de aprendizagem, 100% relataram que sua maior dificuldade é com relação à leitura e compreensão de textos solicitados pelos professores, que geralmente são extensos e por se tratarem de textos em Língua Portuguesa, tornam sua aprendizagem deficitária. Segundo o aluno surdo A “[...] os professores dão textos 80 folhas para ler, você acha os surdos conseguem ler 80 folhas? Não mesmo, porque texto português é mais complicado”.

Daroque (2011, p. 62) comenta o uso da Língua Portuguesa neste processo,

dizendo que “É indispensável que o surdo domine a segunda língua, o Português. Para tanto, é necessária a adequação dos recursos e suportes oferecidos para que ele possa concluir com sucesso seu curso de graduação”.

Neste sentido, é pertinente a cobrança relacionada ao uso do português, desde que sejam garantidos os suportes adequados para que o aluno tenha domínio da segunda Língua.

Na pergunta sobre quais disciplinas ou conteúdos tem mais facilidade, 100% afirmaram ter mais facilidade em disciplinas que usam de metodologia mais voltada para a prática. Para Daroque (2011, p. 70) “Quando a aula falada é complementada ou substituída por materiais escritos associados a recursos visuais, o aluno surdo sente-se mais capaz de entender, estabelecer relações e acompanhar as explicações traduzidas em LIBRAS [...]”.

Portanto, a adequação metodológica não serve apenas para garantir o aprendizado do aluno surdo, mas para que esse processo não seja maçante, e sim atrativo.

Para melhorar a qualidade de aprendizagem, o aluno surdo B diz que a universidade precisa:

[...] fazer o seminário sobre educação de surdos [...] os professores precisam saber cultura surda, tem vários professores não conhece sobre surdos, de língua dos surdos. Professores precisam saber como adaptar atividades diferentes para surdos.

Para Vilhalva (2004) O único caminho não é apenas conhecer a Língua Brasileira de Sinais, mas também a cultura surda, como uma forma para viabilizar o trabalho com os surdos.

O aluno surdo B ainda destaca que a universidade “poderia criar uma sala, deixar o material só LIBRAS, tipo CD, computador, livros, etc”.

Ao responderem a questão acerca de suas experiências sobre a inclusão, os alunos surdos relatam que não se sentem incluídos, pois os professores não oferecem as adaptações necessárias para garantir sua participação na aula. Sentem-se isoladas por não poderem estabelecer uma comunicação efetiva na universidade, já que poucos dominam a Língua de Sinais.

O fato de a universidade abrir as portas para o ingresso dos alunos surdos, não oferece a ela a identidade de universidade inclusiva, pois para que isso se efetive existem mecanismos que de fato propiciam a adequação do meio para a recepção adequada dos alunos surdos, que é um princípio da educação inclusiva. Para tanto, a universidade vem caminhando para garantir o processo inclusivo adequado.

REFERÊNCIAS

BETIM, Ana Cláudia. **O Papel do Professor Diante da Inclusão de um Aluno Surdo**. 2013.

BISOL, Cláudia Alquati et al. **Estudantes Surdos no Ensino Superior: Reflexões sobre a Inclusão**. 2010.

BRASIL. Lei nº 10436, de 24 de abril de 2002. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências**. Brasília, DF.

Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm>. Acesso em: 12/11/2017.

BRASIL. Lei nº 12319, de 01 de setembro de 2010. **Regulamenta a Profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS**. Brasília, DF. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/1025011/lei-12319-10>>. Acesso em: 15/08/2017.

BRASIL. Lei nº 13146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa Com Deficiência (estatuto da Pessoa Com Deficiência)**. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015->. Acesso em: 04/08/2017.

BRASIL. MEC. Ministério da Educação (Ed.). **Em 10 anos, número de matrículas de alunos com deficiência sobe 933,6%**. 2012. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/212-educacao-superior-1690610854/18124-em-10-anos-numero-de-matriculas-de-alunos-com-deficiencia-sobe-9336>>. Acesso em: 20/06/2017.

CARVALHO, Rosita Edler. **Educação Inclusiva com os Pingos nos Is**. 11. ed. Porto Alegre: Mediação, 2016

DAROQUE, Samantha Camargo. **Alunos Surdos no Ensino Superior: uma discussão necessária**. 2011. 87 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2011.

LIMA, Verônica Aparecida Pinto. **A INCLUSÃO DOS ALUNOS SURDOS NAS ESCOLAS REGULARES DA REDE PÚBLICA DE EDUCAÇÃO: UMA QUESTÃO LINGÜÍSTICA**. 2010. 20 f. Monografia (Especialização) - Curso de Educação Especial, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

MOURA, Adelson Fidelis de. **Acesso ao Ensino Superior: a expectativa do aluno surdo do ensino médio**. 2016. 107 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2016.

SILVA, Marlânia Lino da; DAXENBERGER, Ana Cristina Silva. **ENSINO DE LIBRAS PARA ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA POR MEIO DE UMA AÇÃO EXTENSIONISTA**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, [2015?].

SILVEIRA, Joseane Novaes da. **Inclusão de Alunos Surdos no Ensino Regular**. 2013. 24 f. Monografia (Especialização) - Medianeira, 2013.

Disponível em:

<http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4468/1/MD_EDUMTE_2014_2_123.pdf>. Acesso em: 10/07/2017.

VILHALVA, Shirley. **Pedagogia Surda**. Petrópolis: Arara Azul, 2004. Disponível em:

<https://www.google.com.br/search?q=pedagogia+surda&ie=utf-8&oe=utf-8&channel=fs&gws_rd=cr,ssl&ei=Uo81VcX9G4rusAXC84HoCg> Acesso em: 27/11/2017.

A INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA NO TERCEIRO E QUARTO CICLOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA LUDOVICENSE: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE AS PROPOSTAS E AÇÕES DESENVOLVIDAS PARA PROVER A FORMAÇÃO DO PROFESSOR

Diná Freire Cutrim

Universidade Federal do Maranhão

São Luís - MA

RESUMO: Esta pesquisa fará uma investigação sobre as propostas e ações desenvolvidas pelos professores para trabalhar com os alunos deficientes inclusos nas salas regulares do terceiro e quarto ciclos da Rede Pública Municipal de Ensino em São Luís – MA. A pesquisa se deterá, sobre que formação o professor da sala regular está recebendo para ensinar o aluno incluso, qual a política adotada pelo município para incluir os alunos nas salas regulares e qual o aproveitamento acadêmico dos alunos inclusos. Utiliza-se á os pressupostos da pesquisa documental, bibliográfica, campo, qualitativa, quantitativa, sendo que estes procedimentos serão usados durante a execução da pesquisa a qual terá a previsão de execução no período de 2018 a 2019, e contará com 18 participantes colaboradores, sendo 10 alunos e 8 professores. Diante disto se recorrerá a Adorno (2001, 2002), e demais autores contemporâneos Ferreira (2006) Pimenta (2005), Coelho (2015), Esteves (1999) Pietro (2006), Costa (2011), Carvalho (2011); Quixaba (2011, 2015) e outros.

PALAVRAS-CHAVES: Formação de Professores, Educação Inclusiva, Alunos com

deficiência.

ABSTRACT: This research will investigate the proposals and actions developed by teachers to work with the disabled students included in the regular rooms of the third and fourth cycles of the Municipal Public Education Network in. The research will focus on what training the regular classroom teacher is receiving to teach the included student, what policy the municipality adopts to include students in regular classrooms and what academic achievement the students include. It is used the presuppositions of documentary, bibliographic, field, qualitative and quantitative research, and these procedures will be used during the execution of the research, which will have the execution forecast in the period from 2018 to 2019, and will have 18 collaborating participants, being 10 students and 8 teachers. In view of this, we will refer to Adorno (2001, 2002), and other contemporary authors Ferreira (2006) Pimenta (2005), Coelho (2015), Estevez (1999) Pietro (2006), Costa (2011), Carvalho (2011); Quixaba (2011, 2015) and others.

KEYWORDS: Teacher Training, Inclusive Education, Students with Disabilities.

1 | INTRODUÇÃO

A necessidade de realização de formação de professores para a educação inclusiva pode ter despertado o interesse de profissionais da área da educação e fora dela em desenvolver pesquisas científicas que busquem refletir sobre como essas formações podem ser realizadas, qual a demanda de conhecimento exigida para a prática do professor, quais recursos podem ser utilizados e como as estratégias de ensino devem ser aplicadas para atender as necessidades educativas dos estudantes com deficiência e, como isto, possivelmente, contribuirá para a permanência destes na escola.

Mediante o exposto considera-se relevante desenvolver estudos que suscitem tais reflexões que envolvem os meandros da formação de professores para o atendimento as especificidades dos estudantes com deficiência inclusos nas salas reconhecidamente regulares. Em função dessa preocupação com a formação do professor da rede pública de ensino, que emergiu a seguinte questão de pesquisa: Como estão sendo desenvolvidas às propostas e ações para atender às especificidades educacionais dos estudantes com deficiência matriculados no terceiro e quarto ciclos de uma escola, da rede Pública Municipal de Ensino e se elas influenciam na formação dos professores que atendem esses estudantes. Elencou-se como objetivo geral: investigar como estão sendo desenvolvidas às propostas e ações para a promoção da formação de professores de estudantes com deficiência de uma escola de Educação Básica da Rede Pública Municipal de Ensino e a influência delas no atendimento desses estudantes. E como objetivo específico: Analisar a Política de formação de professores para a Educação Especial da Rede Municipal de Ensino de São Luís; identificar com que frequência e quais propostas formativas se destinam aos professores do terceiro e quarto ciclos da escola a ser pesquisada, e verificar quais as influências dessas propostas e ações, na educação de estudantes com deficiência da referida escola.

Deste modo, visando o alcance destes objetivos se recorrerá aos fundamentos da Teoria Crítica, em especial, aos estudos de Adorno (2001, 2002) e demais autores contemporâneos como: Ferreira, (2006); Pimenta (2005); Coelho (2015); Esteves (1999); Prieto (2006); Costa (2011) Carvalho (2011); Quixaba (2011, 2015) e outros.

Acredita-se que pesquisas que tratam de questões específicas relacionadas a formação de professores da Educação Básica para o atendimento as necessidades educativas de estudantes com deficiência carecem de um olhar mais criterioso por parte dos órgãos gestores desta modalidade educacional, tendo em vista que a educação de pessoas com deficiência precisa está também no foco da atenção das propostas e ações no contexto das políticas educacionais. Espera-se que esta pesquisa possa provocar reflexões e evidenciar possibilidades de se pensar caminhos alternativos para o desenvolvimento de práticas educativas que possam ser utilizadas para potencializar o processo de ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência.

2 | METODOLOGIA

O presente trabalho terá como opção um conjunto de procedimentos metodológicos que abrange a pesquisa documental, bibliográfica, campo, qualitativa e quantitativa. A pesquisa documental é importante para esta pesquisa porque se utilizará de livros, dissertações, teses, artigos sobre formação de professores e estudantes com deficiência inclusos, revistas, site da SEMED (Secretaria Municipal de Educação). E os documentos nacionais e internacionais sobre a educação de estudantes inclusos, considerando que este tipo de pesquisa é relevante porque faz uso não só de documentos impressos, mas, sobretudo, sobre outros tipos de documentos, tais como: jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais. (SEVERINO. 2007.122) o que pode contribuir para melhor seleção dos documentos necessários para dar cabo desta pesquisa.

2.1 Lócus da pesquisa

UEB Tancredo Neves, localizada na Cidade Operária, escola da rede pública Municipal de São Luís do Maranhão.

2.2 Sujeitos da pesquisa

Oito (08) Professores e, 10 (dez) alunos das salas regulares que tem estudantes com deficiência matriculados no turno matutino.

2.3 Procedimentos

Será feita entrevista semiestruturada com os professores previamente selecionados para averiguar informações concernentes ao processo de formação e a sua relação com a prática docente, e será realizado também um teste de conhecimentos com os estudantes para saber o nível de conhecimentos básicos deles com o exigido para os níveis escolares terceiro e quarto ciclo o qual estão inclusão, daí se poder fazer possíveis ligações com as formações em que os professores deles participaram em um certo período na sua formação docente (quantificação dos cursos participados).

Segundo Richardson (1999, p.23), a entrevista é uma técnica importante que permite o desenvolvimento de uma estreita relação entre as pessoas. Ele esclarece que esse termo é construído a partir de duas palavras, entre e vista. Entre indica a relação de lugar ou estado no espaço que separa duas pessoas ou coisas; e vista refere-se ao ato de ver, ter preocupação de algo. Portanto, o termo entrevista refere-se ao ato de perceber realizado entre duas pessoas. Desse modo, para melhor organização do trabalho será realizado as seguintes etapas:

1. Leitura e análise dos documentos legais que orientam a política educacional do município de São Luís; voltados para formação dos professores;
2. Identificação dos alunos com deficiência matriculados na escola a ser

pesquisada

3. Fazer levantamento da formação pedagógica que os professores recebem para atender estudantes inclusos, bem como os aspectos formativos, arguindo quanto a inserção de estudantes com deficiência em suas salas regulares.
4. Providenciar à autorização, via documento assinado com os termos de consentimento, do gestor da escola a ser pesquisada, professores, familiares dos (as) estudantes envolvidos (as) e as (as) próprias (as) estudantes com maior idade.
5. Aplicação de entrevista com professores e estudantes para coletar informações sobre os impactos da política de formação na prática docente, e os efeitos desta na aprendizagem dos estudantes
6. Aplicação de teste de conhecimento para averiguar o nível de conhecimento dos estudantes atendidos pelos professores informantes da pesquisa.

3 | RESULTADO PARCIAIS

A pesquisa objeto deste trabalho, se propõe a contribuir para uma melhor análise e reflexão sobre os dados informativos que serão levantados e organizados sistematicamente com base na fundamentação teórico metodológica, servirá para analisar o que a prática dos professores nas salas regulares com alunos inclusos tem desafiado para a inclusão dos alunos deficientes. Além de motivar novos estudos sobre essa temática em nosso meio, como também para ampliar discussões já existentes.

O percurso da formação de professor, segundo a revisão da literatura, evidencia que o legado histórico de sua formação é de contraste, descaso, de pouco investimento, dentre tantos outros fatores, que corroboram com uma formação, ainda por ser reconhecida, como indispensável aos processos de ensino aprendizagem.

Nesta direção, a história da formação de professores, expõe que desde os primórdios de nossa educação, o olhar para o professor foi de pouco caso. Tanuri (2000, p.63), discorrendo sobre a história da formação docente no Brasil, mostra que “[...] pouco resultou das providências do governo central referente ao ensino de primeiras letras e preparo de seus docentes de conformidade com a Lei Geral de 1827”. Ainda com Tanuri (2000), discute ele neste texto, que o governo provincial estava preocupado em ensinar as primeiras letras, observando apenas o método de instrução da época, dando importância para o aspecto prático, porém relegando as bases teóricas da formação do professor.

Dessa forma, a formação de professor vinha sempre se articulando com projetos pouco consistentes à sua formação, onde os interesses políticos se sobressaíam em detrimento da formação que se pretende para o professor. A escola normal não deu conta de formar o professor, como observa Tanuri (2000).

O mais grave é que as falhas na política de formação se faziam acompanhar de ausência de ações governamentais adequadas pertinentes à carreira e a remuneração do professor; o que acabava por se refletir na desvalorização social da profissão docente, com consequências drásticas para a qualidade do ensino em todos os níveis. (TANURI, 2000, p. 35).

A construção da formação do professor ao longo dos anos revelou vários contrastes: primeiro, o professor assume a figura de um mestre dominador, responsável por transmitir um saber que possuía, mas que não produzia.

Como este trabalho trata da formação docente para atender alunos com deficiência no ensino comum, nossa reflexão será para o professor que está inserido nesse contexto. O professor da Educação Especial, segundo Bueno (1999), teve sua formação elevada ao nível superior com o parecer n. 295/1969. O que sugere que, até então, os docentes não tinham conhecimento específico para atuarem na Educação Especial, buscando esse conhecimento no exercício profissional, ou seja, na lida com os alunos e, em cursos oferecidos por instituições especializadas. (ROSALBA; CARDOSO, 2013).

Nessa direção Rosalba e Cardoso (2013, p.12) comentam, o percurso direcionado pela política ao professor da Educação Especial.

No final dos anos de 1960 e início dos 1970, a educação especial passa então a integrar os cursos de pedagogia, com a criação das habilitações em áreas específicas de deficiência. Contudo, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), n. 9.394/1996 (Brasil, 1996), reiterou a possibilidade de os professores de educação especial serem formados também nos cursos de magistério de nível médio.

Assim, a formação do professor para atuar na Educação Especial vem ganhando articulação com a formação superior nas universidades, como forma de prepará-los para atenderem os alunos com necessidades educacionais especiais. Ressalte-se que, no país, apenas duas universidades têm cursos de Licenciatura para formação em Educação Especial, e estão localizadas no Sul e Sudeste do Brasil.

4 | CONCLUSÕES PARCIAIS

A formação do professor para o ensino de estudantes com deficiência tende a requerer uma formação especializada em decorrência da amplitude de conhecimentos que envolvem as diferentes deficiências, o que demanda que as políticas públicas contemplem este processo formativo.

No município de São Luís os estudantes com deficiência que são atendidos na rede regular de ensino, inclusos nas salas regulares são: surdos, deficiência intelectual leve, baixa visão, altas habilidades, superdotação e deficiência física. Nesse projeto de pesquisa focaliza-se os estudantes com deficiência matriculados na escola a ser pesquisada com: deficiência intelectual, física e baixa visão que estão nas salas

regulares. Hoje a escola conta com 27 (vinte sete) estudantes inclusos nas salas regulares.

REFERÊNCIAS

ADORNO.T.W. Educação e Emancipação. São Paulo: Paz e Terra. 2000 _____ Industria Cultural e Sociedade. São Paulo: Paz e Terra. 2002.

BUENO, J.G.S. Educação Inclusiva: Princípios e Desafios. Mediação. Secretaria Municipal de Educação do Rio e Janeiro, v. 1, n. 1, p. 22-28, 1999.

CARVALHO. Maria Borges Wall. POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, FORMAÇÃO DE PROFESSORES E INCLUSÃO: A EXPERIENCIA DA UFMA NOS PROJETOS CAPES – PROESP/ PROCAD – NF. In: Políticas Públicas e produção do conhecimento em educação inclusiva. Ed. Intertexto, Niterói, 2011.

COELHO. Washington Luís Rocha. A Política Maranhense de Inclusão Escolar à luz das experiências docentes. In: Questões Educacionais entre velhos desafios e novas perspectivas. São Luís. UEMA. 2015.

COSTA. Valdelúcia Alves da. FORMAÇÃO DE PROFESSORES E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: EXPERIENCIA NA ESCOLA PÚBLICA. In: Políticas Públicas e produção do conhecimento em educação inclusiva. Ed. Intertexto, Niterói, 2011.

FERREIRA, W. B. Inclusão X exclusão no Brasil: reflexões sobre a formação docente dez anos após Salamanca. In: RODRIGUES, David (Org.). Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, 2006. p. 212-238.

PIMENTA, Selma Garrido. Professor reflexivo: construindo uma crítica In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (Org.). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2005. p. 17-52.

PRIETRO, R.G. Formação de professores para o atendimento de alunos com necessidades educacionais especiais: diretrizes nacionais para a educação básica e a educação especial. In: SILVA, S.; VIZIM, M. (orgs). Políticas públicas: educação, tecnologias e pessoas com deficiência. Campinas: Mercado de Letras: Associação de Leitura do Brasil, 2006, p. 125-151.

QUIXABA, Maria Nilza Oliveira. A Inclusão na Educação: Humanizar para educar melhor. São Paulo: Paulinas, 2015.

QUIXABA, Maria Nilza Oliveira. Prática inclusivas na escola: o que faz sentido para os (as) alunos (as) com deficiência. Dissertação. São Luís, 2011. 156f.

RICHARDSON, Roberto Jerry. Pesquisa Social: Métodos e Técnicas. São Paulo. Atlas, 1999.SOUZA, Dolores Cristina. Formação de professores: base sólida para educação inclusiva. In: Questões educacionais, entre velhos desafios e novas perspectivas. São Luís, Editora, UEMA.

ROSALBA, Maria; CARDOSO Garcia. Política de educação especial na perspectiva da educação inclusiva e a formação docente no Brasil. Revista Brasileira de Educação. v. 18, n. 52, jan. 2013

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho científico. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TANURI, Leonor Maria. História da formação de professores. In: Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro: ANPED, nº, 14, mai/jun/jul/ago, 2000

A INFLUÊNCIA DAS IMAGENS ANIMADAS NO ENSINO DE DISPOSITIVOS CONSTITUCIONAIS - UM MECANISMO PARA AUXILIAR NA COGNIÇÃO DO CÉREBRO

Bruno Oliveira Sodré Lima

Instituto Federal da Bahia

Jacobina – Bahia

Rebeca César Santos Gonçalves

Instituto Federal da Bahia

Jacobina – Bahia

Toni Alex Reis Borges

Instituto Federal da Bahia

Jacobina - Bahia

RESUMO: Com base nos déficits comprovados por instituições como o Banco Mundial sobre a educação brasileira e, principalmente, pela necessidade que se tem de compreender as leis como cidadão desse país, surge a proposta de elucidar as normas constitucionais por meio de imagem animada. Para isso foi necessário realizar questionamentos com finalidade de comprovar a dificuldade das pessoas em compreender as leis, e assim conseguiu-se possível perceber sua linguagem complexa como um dos maiores empecilhos. Em seguida, o processo de planejamento da animação com construção de roteiro e, logo após a produção de imagens a mão. Então se iniciou a parte prática para obtenção do produto final que se planeja ter até o final do ano, mas até o dado momento já se dispõe das imagens vetorizadas como quadros-chave para se organizar e aprimorar.

PALAVRAS-CHAVE: Animação, Leis,

Dispositivos.

ABSTRACT: Based on the deficits evidenced by institutions such as the Banco Mundial about Brazilian education and, especially, the need to understand the laws as citizens of that country, the proposal to elucidate the constitutional norms is presented through an animated image. For this, it was necessary to question the purpose of proving the difficulty of the people in understanding the laws, and thus it was possible to perceive its complex language as one of the major obstacles. Then the process of planning the animation with construction of script and, soon after the production of images by hand. Then started the practical part to obtain the final product that is planned to have until the end of the year, but until the given moment the vectorized images are already available as key frames to organize and improve.

KEYWORDS: Animation, Laws, Devices.

1 | INTRODUÇÃO

Atualmente, o Brasil se encontra num contexto de recentes manifestações e expressões populares a respeito dos direitos e, tem-se como necessário e fundamental conhecê-los para que cada pessoa, enquanto cidad a possa tomar as medidas cabíveis para

atender suas necessidades civis. No entanto, o que fazer quando não se entende os próprios direitos?

Segundo Póvoa (2017), o Brasil tem em média 200 mil leis. Essa gama de normas não apresenta uma linguagem de fácil entendimento, resultando assim, em um desconhecimento legal da população. O professor de Direito Constitucional Motta (2009) afirma que: “Um dos maiores tormentos que afligem os postulantes a cargos públicos [...] quando o candidato se depara, pela primeira vez, com uma lei qualquer, sente-se confuso, disperso e desestimulado”.

Através desse fragmento, é perceptível a dificuldade das pessoas que se prepararam para um concurso na compreensão de leis. E, se pessoas que buscam um concurso público e estudaram diferentes áreas do conhecimento para tal apresentam confusão, deve-se imaginar como será difícil para pessoas que não possuem metodologias técnicas para compreensão das leis.

Pensando nessa perspectiva, subentende-se que é necessário saber interpretar as propostas das leis, tendo assim compreensão textual. Mas, o Brasil apresenta certo déficit quanto a leitura e aprendizagem. Um relatório do Banco Mundial “Learning to Realize Education’s Promise”, em que foi feita uma estimativa em relação a quanto tempo irá demorar para que o Brasil possa atingir um nível de educação semelhante ao de países com desenvolvimento em leitura, aponta que serão em média 260 anos, já que o país se desenvolve lentamente. Este impasse resulta em maior dificuldade de compreensão textual, já que leitura e compreensão estão interligadas (WORLD BANK, 2018).

Este cenário deficitário se estende também para a aprendizagem. Segundo o relatório da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), em Paris, denominado “Alunos de baixo desempenho: por que ficam para trás e como ajudá-los?” publicado na Revista Exame, o Brasil se encontra como o segundo pior país em nível de aprendizagem num total de 64 países analisados. E ainda mais, “cerca de 12,9 milhões de estudantes com 15 anos de idade – de um total de 15,1 milhões que compõem o universo do estudo – não têm capacidades elementares para compreender o que lêem” (NETTO, 2018). Ainda segundo a OCDE, recomenda-se que os governos ofereçam às pessoas que têm tais debilidades no aprendizado e compreensão as devidas estratégias para, assim, sanar tais dificuldades.

O trabalho a ser desenvolvido visa elucidar as leis brasileiras de Direito Constitucional, apresentando a população um caminho diferenciado para chegar ao conhecimento, unificando as áreas do Direito e da Informática, através de outra linguagem, voltada a animação, com o objetivo de trazer realce ao direito à informação para todos, auxiliando pessoas com dificuldade de compreender textos mais complexos, que são bem característicos das leis, abrangendo assim, uma grande parcela da população. Por não haver trabalhos com animações voltados para o mesmo objetivo, toma-se como base materiais que tratam de animações em geral e, a partir de tais, construir a ideia dessa obra.

2 | BASE CONCEITUAL

A mente humana racionaliza não só com palavras, mas também com imagens. Segundo Medina Filho (2013, p. 264) “não há pensamento apenas verbal, sem a presença de imagens” e assim, o aprendizado se torna uma concatenação entre textualização e imaginação.

Na animação, tem-se a grande presença dos movimentos que darão significado ao enredo, assim, é necessário apenas alterar o tempo do movimento para que a ideia das ações executadas possa ser, conseqüentemente, alterada também. “Algo como um piscar de olhos pode ser rápido ou lento. Se for rápido, o personagem parecerá estar alerta; se for lento, estará cansado” (WOLF; VIEIRA, 2015, p.28). Ainda segundo Wolf e Vieira (2015), “os movimentos/gestos são a forma de comunicação mais utilizada, seguidos pela fala” e “o homem extrai significados e sensações uns dos outros a partir dos movimentos”. Dessa forma, percebe-se o controle que a animação tem sobre compreensão e sentido que alguém coloca sobre um enredo que é retratado pela “simples” presença do movimento.

Ela - a animação -, ainda como uma linguagem híbrida, ou seja, verbal e não verbal, trabalha transmitindo o conhecimento de uma forma em que o pensamento compreende, e dessa forma, apesar de autores destacarem possíveis dualidades que a imagem animada possa trazer, a proposta de ensino desenvolvida através das imagens, apresenta elementos que impedem o distanciamento do propósito central da lei a ser elucidada, como características visuais e verbais que remetem à realidade a ser explicada.

Segundo Spuri et al. (2014) “a utilização de desenhos animados, permite a formação de uma consciência crítica[...]”. Assim, ao usar a metodologia de ensino alinhada a atual tecnologia da animação, permite-se, com obtenção de uma leitura diferenciada do conhecimento promulgado no século XX sobre direitos do cidadão, construir uma criticidade sobre o tema abordado.

3 | TERMINOLOGIAS DA LEGISLAÇÃO

A percepção da palavra “dispositivo”, presente no título do artigo, pressupõe dualidades. A sua complexidade pode apresentar várias interpretações dependendo da área do conhecimento que está sendo abordada. Essa terminologia, para a área jurídica, é utilizada para referenciar normas, preceitos ou artigos de lei, algo que se prescreve ou ordena (HOUASSIS, 2009). E, assim como esse termo, existem outros que podem comprometer o entendimento de quem lê as leis ou artigos por causa de complexidade ou dualidade.

4 | METODOLOGIA

Para efeito de pesquisa foi realizado um recorte inicial do ART 5 da Constituição Federal do Brasil, onde 5 (cinco) dispositivos foram aplicadas em um questionário numa ferramenta de tecnologia *web*, o *Google Forms*, com intuito de identificar a dificuldade de compreensão do público alvo, composto por um grupo de 72 pessoas, entre eles estudantes do ensino médio e adultos, com o objetivo de identificar as que apresentaram um maior grau de dificuldade.

As perguntas do formulário eram: se os entrevistados compreenderam a lei citada, o que prejudicava seu entendimento e, se propostas visuais ajudariam na compreensão. A partir da coleta dessas informações, iniciou-se a produção de um roteiro de animação com o objetivo de aproximar o texto ao material disponibilizado via formulário através de uma produção de esboços dos desenhos, os quais foram feitos à mão (Figura 1) pelo desenhista Ítalo Silva.

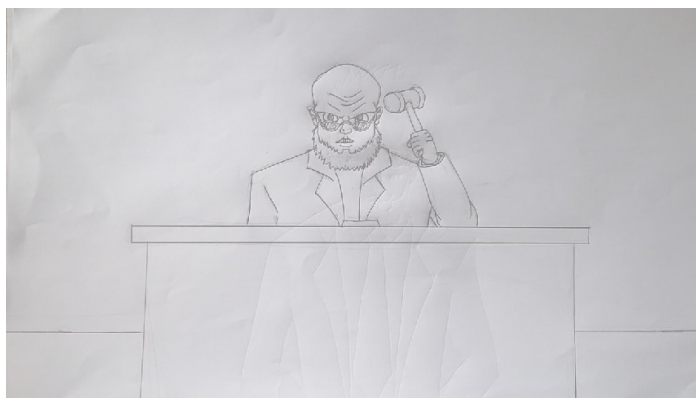


Figura 1—Exemplo de esboço feito à mão

Fonte: Ítalo Silva (2018).

Em seguida, a equipe fez a projeção dos desenhos para um programa de desenho vetorial de duas dimensões, no qual os esboços foram vetorizados e assumiram suas versões finais em desenho. Esse cenário é importante para a organização da animação, dado que a ideia é colocar as imagens dispostas de forma sequencial, com certa velocidade e isso, se deve ao processo de vetorização, alinhando aos detalhes das imagens, que devem ser os mesmos e que não exista alterações que possam modificar a essência dos personagens e dos cenários durante a realização do movimento.

5 | ENREDO DA ANIMAÇÃO

Antes de expor o enredo é importante enfatizar que para realizar um estudo de pesquisa como este, é necessário e fundamental que exista um profissional formado na área, ser bacharel em Direito e/ou ser aprovado na prova da ordem dos advogados brasileiros (OAB) e, dessa forma, ter-se-á garantia de que o produto animado tem

fundamento e aprovação da área. Ademais, tal profissional aprovou e fez as devidas correções o enredo utilizado do processo construtivo.

No cenário, temos um prefeito indo em direção a uma casa com o nome: “Câmara dos deputados”. Em seguida, aparece uma placa com o nome, “Contrato para a construção da Escola Municipal”. O deputado dá o dinheiro ao prefeito (Figura 2), para fazer a construção da escola. Então, aparece dinheiro nessa placa o qual vai acumulando.

No entanto, o prefeito, ao invés de estar pensando na construção, aparece ele pensando (pequenos balões de pensamento) em carros e no dinheiro para uso próprio.



Figura 2

Fonte: os autores (2018).

Depois, o dinheiro que estava na plaquinha vai sumindo aos poucos.

Surge então uma jornalista junto com uma câmera. Simultâneo à jornalista, aparece a imagem do cofre vazio e a frase “Prefeito rouba dinheiro para escola”.

Na notícia da jornalista surge, em seguida, a imagem da população manifestando numa tela ao lado da mesma. Tais manifestantes serão representados por um grupo de pessoas com cartazes como “Dinheiro de volta”, “Escola para as crianças” (Figura 3), (Figura 4).



Figura 3

Fonte: os autores (2018).



Figura 4

Fonte: os autores (2018).

Após a cena do jornal aparece um representante da manifestação segurando papéis (característico de ofício) e entrega para um juiz numa mesa. (No cenário consta um juiz numa mesa e o representante vindo para a mesa). O representante entrega os papéis ao juiz e aparece escrito no papel “Ofício: Ação Popular”.

Aparece em cena o juiz batendo o martelo (Figura 5), (Figura 6), (Figura 7).

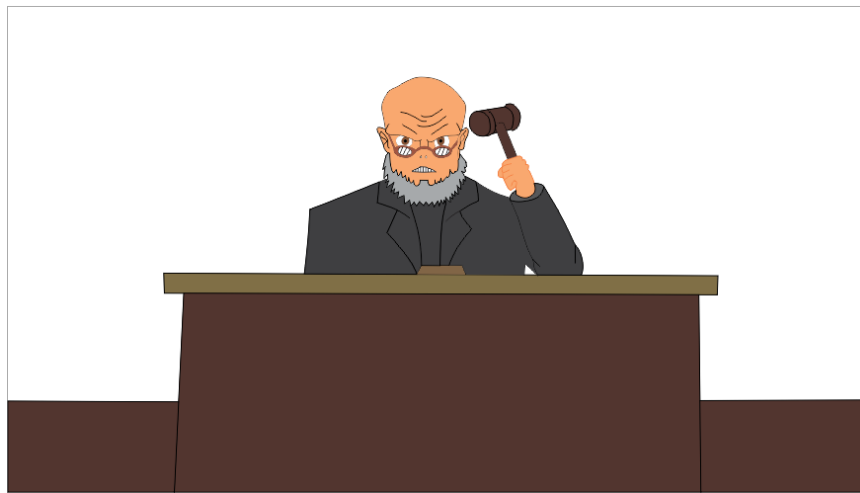


Figura 5

Fonte: os autores (2018).



Figura 6

Fonte: os autores (2018).

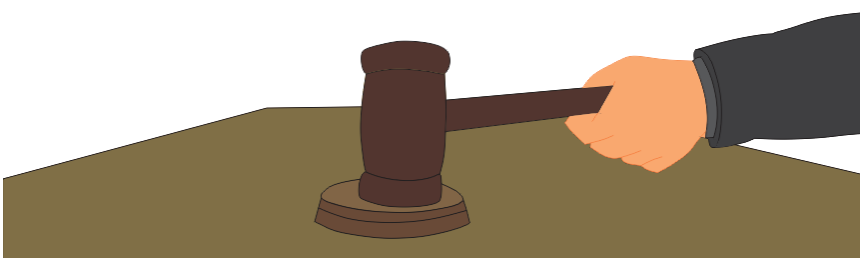


Figura 7

Fonte: os autores (2018).

Retorna-se, na cena, para o jornal e apresenta-se a imagem do prefeito de cabeça baixa e abaixo a frase “Ação Popular consegue dinheiro de volta”.



Figura 8

Fonte: os autores (2018).

Surge então imagem de cofres com muito dinheiro.

6 | ANÁLISE DO ENREDO

O enredo produzido é referente ao inciso LXXII da Constituição federal de 1988. É perceptível que a produção está sendo construída baseada em situações do cotidiano, com objetivo de facilitar a informação que irá ser passada através da animação, além de ser uma forma de cativar a atenção das pessoas. Dessa forma, ao utilizar dentro da trama, por exemplo, ocorrências como corrupção e comoção popular, tenta-se ter uma aproximação maior entre o dispositivo e a pessoa que o estará tentando compreender, já que, tais ocorrências estão visivelmente presentes na realidade da população brasileira.

Para Bugay (2004, apud WOLF; VIEIRA, 2015, p.26) “no ser humano, habita a necessidade infinita de contar histórias. Somos movidos pelos contos e experiências que tivemos ou ouvimos [...]”. Essas experiências com as histórias / contos que o ser humano obtém, podem resultar em um interesse pelo que está sendo abordado, e assim, a busca pelo aprofundamento no assunto.

7 | ETAPA DE VETORIZAÇÃO: DA TRANSFORMAÇÃO AO MOVIMENTO

Nesta seção serão analisadas algumas das imagens vetorizadas no processo. Foram apenas selecionadas algumas que trariam em síntese o enredo, para evitar sobrecarga no artigo, as quais já foram anexadas ao artigo na seção “Enredo”.

Na figura 2, é visível a ação do personagem do prefeito recebendo dinheiro

para realizar a construção de uma escola, mas o prefeito ao invés de ter ideias e pensamentos referentes a escola, possui pensamentos relacionados a bens materiais e luxo, os quais dão a ideia de corrupção para o prazer do personagem.

Na figura (3) é possível perceber que os integrantes que estão segurando as placas estão com os braços em uma posição flexionada, enquanto na imagem (4) os mesmos estão com os braços retos, indicando movimento. É notório que as figuras 3 e 4 retratam, através de gestos, a indignação dos participantes da manifestação pelo ato desonesto realizado pelo prefeito, o qual desviou o dinheiro público.

A figura 5 dá início a um processo de tomada de decisão sobre a corrupção do prefeito, em que o juiz levanta a mão com o martelo. Através da imagem 6 com o martelo levantado e da imagem 7 com o martelo já em contato com a “mesa” compõe-se o movimento de “bater o martelo” e declara-se uma tomada de decisão. Em seguida, a partir dos traços imagem do prefeito (figura 8), pelo seu olhar e pelo movimento que será feito na animação de piscar de olhos em um tempo lento, é captada a tristeza do personagem. Dessa forma, com a sequência das imagens, em que o prefeito “triste” surgirá após a tomada de decisão do juiz, compreender-se-á que a decisão foi contra o juiz acarretando em alguma punição, que será apresentada no final da animação.

8 | RESULTADOS PARCIAIS

Por conseguinte, através dos resultados obtidos no questionário, observou-se que o inciso LXXIII teve o menor índice de compreensão dentre as cinco utilizadas.

[...]LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência[...]. (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2016).

No inciso LXXIII apenas 24,7% dos participantes votaram em “Sim” para compreensão, os outros 75,3% responderam que não compreenderam ou compreenderam de forma mediana, sendo que desses 75,3%, aproximadamente 59,6% não compreenderam ao menos de forma mediana.

Dentre os pontos marcantes que poderiam ser prejudiciais ao entendimento, o que mais se destacou foi a linguagem difícil (80,8%), o que reforça a ideia de que, a linguagem necessita de uma adaptação. Além disso, muitos dos entrevistados (39,7%) relataram que o texto seria confuso. Dados disponíveis no gráfico 1.

Depois de ter respondido ao questionário, marque o que prejudicou o seu entendimento.



73 respostas

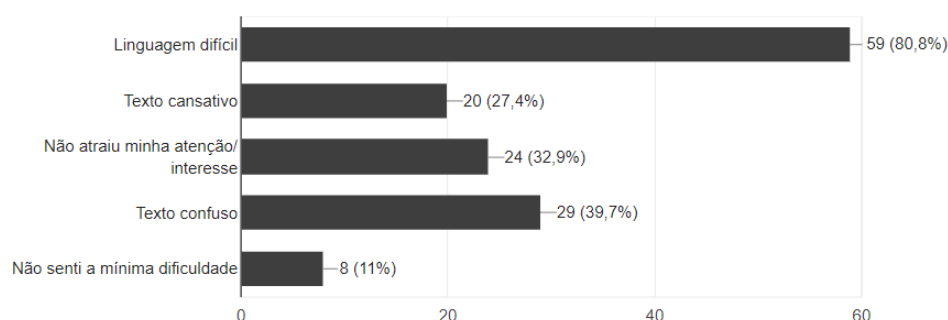


Gráfico 1 – Aspectos prejudiciais ao entendimento

Fonte:Os autores (2018)

E, em contraposição à difícil linguagem das leis, a animação traz uma linguagem mais compreensível e, promovem, de acordo com Junior et al. “o encantamento [...] por fazer uso de imagens sequenciais, cores, sons e situações vivenciadas pelos personagens” e funcionam “[...] como um recurso atrativo”. A partir disso, o gráfico abaixo (gráfico 2) comprova que, as pessoas se sentem atraídas ao uso visual para compreender a legislação.

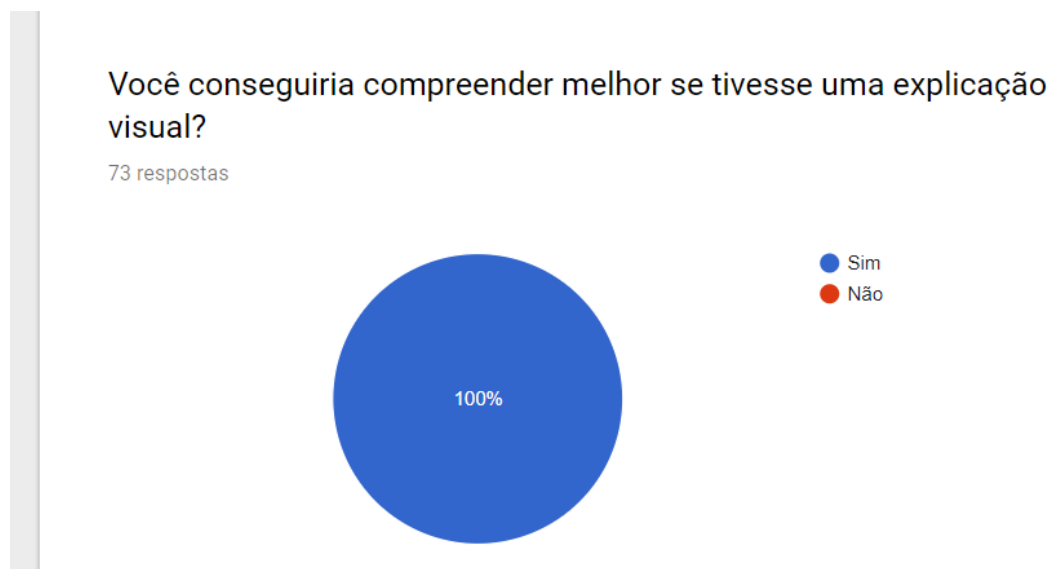


Gráfico 2 - Compreensão por explicação visual

Fonte:Os autores (2018)

9 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objeto de estudo desse artigo é a Constituição Federal de 1988, mas o recurso

de animação pode ser aplicado em outras legislações que possuem essa linguagem complexa, como o Código do Consumidor e Constituição Penal, ou qualquer ramificação do Direito.

Além disso, é necessário salientar que esse processo de animação e construção do ensino legislativo está em andamento e tem como previsão para término até o final do ano de 2018. Já foram produzidas imagens e transformadas no formato vetorial bidimensional, sendo que, em seguida, terá o processo de animação de tais vetores. Com a obtenção do produto final, planeja-se elaborar uma demonstração desse produto a um grupo de pessoas com o fim de receber um *feedback* dos envolvidos e, com base nesse retorno, aprimorar as estratégias já existentes, ou, se necessário, edificar novas estratégias de construção do produto.

Planeja-se também compartilhar as animações via *web* de forma que os usuários tenham livre acesso ao produto final.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição Federal (1988). CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Ilana Trombka. Brasília: [s.n.], 2016. 17 p.

HOUASSIS, Antonio. **Dicionário Houassiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009. 1986 p.

Medina Filho, A. L. (2013). **Importância das imagens na metodologia de pesquisa em psicologia social**. *Psicologia & Sociedade*, 25(2), 263-271.

MOTTA, Sylvio. **Para entender a lei, é preciso saber como ela foi escrita**. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2009-jun-12/interpretar-lei-imprescindivel-compreender-ela-foi-escrita>>. Acesso em: 13 jul. 2018.

NETTO, Andrei. **Brasil é 2º país com pior nível de aprendizado, diz estudo. 2016**. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/ciencia/brasil-e-2o-pais-com-pior-nivel-de-aprendizado-diz-estudo/>>. Acesso em: 13 jun. 2018.

PAULA, Eder Spuri de; NASCIMENTO JUNIOR, Antonio Fernandes. O Desenho Animado Como Ferramenta Pedagógica: Relato De Uma Experiência Na Disciplina De Ensino De Ciências. **Revista de Ensino de Biologia**, Niterói, Rj, p.1662-1673, 2014.

PÓVOA, Liberato. **O Brasil – pasmem! – tem quase 200 mil leis, e muitas sem nexos**. Disponível em: <<https://www.dm.com.br/opiniao/2017/05/o-brasil-pasmem-tem-quase-200-mil-leis-e-muitas-sem-nexo.html>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

WOLF, Paulo Henrique; VIEIRA, Milton Luiz Horn. Design de animação: concepção de personagem e captura de movimento. **Projetica**, [s.l.], v. 6, n. 1, p.25-38, 15 out. 2015. Universidade Estadual de Londrina. <http://dx.doi.org/10.5433/2236-2207.2015v6n1p25>.

World Bank. 2018. World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1096-1. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO

A INFORMÁTICA COMO ESTRATÉGIA DE MELHORIA NA QUALIDADE DO ENSINO DA MATEMÁTICA

Joyce Fernandes de Araújo

Universidade Regional do Cariri (URCA)/Unidade Descentralizada de Campos Sales - Curso de Matemática. Joycebob.fernandes@gmail.com; Cicefran.carvalho@urca.br

Cicefran Souza de Carvalho

Universidade Regional do Cariri (URCA)/Unidade Descentralizada de Campos Sales - Curso de Matemática. Joycebob.fernandes@gmail.com; Cicefran.carvalho@urca.br

RESUMO: Observa-se que a matemática está relacionada diretamente ao cotidiano onde se acostumou a vê-la descontextualizada e para a maioria dos estudantes uma disciplina muito difícil, pois se acredita que esta é exata e imutável. O ensino da matemática tem sido vivenciado de forma diferente no decorrer dos anos, onde o tradicionalismo ainda é empregado com frequência e não acompanha o desenvolvimento tecnológico atual, exigindo dos alunos excesso de técnicas operatórias descontextualizadas e os currículos de matemática, as metodologias e os livros didáticos estão em descompasso com o mundo moderno. A matemática não mudou, mas a maneira de se comunicar com o aluno sim; fazendo-se necessário a mudança de atitude do educador e sua adesão às novas tecnologias. Nesta linha de pensamento faz-se um breve

histórico da informática nas escolas, sua origem e como foi a chegada de computadores nas escolas públicas brasileiras e aponta desafios e dificuldades dos profissionais a se adaptarem a essa nova realidade na escola; discorrendo sobre a importância do uso das novas tecnologias no ensino da Matemática, apresentando a sua evolução e cita-se como a Matemática está localizada frente a essa realidade de forma a aproveitar as mídias e tecnologias hoje existentes na escola, propondo novas formas de trabalho para que os usuários possam usar todos esses equipamentos com a intenção de aprender melhor e de maneira que o uso desses recursos possam auxiliar na organização do ensino beneficiando todos os envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Matemática, TIC'S, informática educativa, ensino e aprendizagem;

ABSTRACT: It is observed that the mathematics is related directly to the daily life where it has become accustomed to see it decontextualized and for most students a very difficult discipline, since it is believed that it is exact and immutable. The teaching of mathematics has been experienced differently in the course of years, where traditionalism is still frequently used and does not accompany the current technological development, requiring students to have an

excess of operative techniques decontextualized and math curricula, methodologies and textbooks are in mismatch with the modern world. Mathematics has not changed, but the way to communicate with student yes; making it necessary to change the attitude of the educator and his adherence to the new technologies. In this line of thought a brief history of computer science in schools, its origin and how it was the arrival of computers in Brazilian public schools and points out challenges and difficulties of professionals to adapt to this new reality in school; discussing the importance of using of new technologies in mathematics teaching, presenting its evolution and is cited as the Mathematics is located in front of this reality in order to take advantage of the media and technologies today new ways of working so that users can use all these equipment with the intention of learning better and in a way that the use of these resources can assist in the organization of teaching benefiting all involved.

KEYWORDS: Mathematics Education, ICT, educational computing, teaching and learning

1 | INTRODUÇÃO

A tecnologia da informação e da comunicação há muito está inserida no cotidiano das pessoas com a utilização dos computadores e da internet; e mais recentemente com a inserção dos smartphones de última geração no nosso dia a dia interligado à internet através da telefonia móvel. Na educação ainda é colocada em prática de forma muito tímida, contudo é dado aos professores e às instituições escolares a possibilidade de dinamização das práxis pedagógicas com aulas mais dinâmicas e com uma maior criatividade, que possibilitem a motivação e o despertar do entusiasmo, associado à vontade de aprender, explorar e descobrir um mundo novo.

A informática na educação se insere em uma nova concepção que é a ser utilizada como recurso pedagógico em sala de aula e em todas as áreas do conhecimento e o professor possui um papel fundamental nesse processo, principalmente em disciplinas consideradas por si só como difíceis aos olhos dos alunos em virtude do processo de ensino tradicional que a grande maioria dos docentes possui, como é o caso da Matemática.

O propósito deste trabalho é o de mostrar a necessidade dos professores, principalmente os que lecionam Matemática, destes se apropriarem dos recursos tecnológicos nas suas aulas como forma de melhorar o processo de ensino e consequentemente o de aprendizagem dos discentes, onde as novas tecnologias, principalmente o computador e a internet poderão dar o suporte necessário para que estes desenvolvam aulas dinâmicas, interativas e participativas; pois, verificamos, no nosso estágio de observação e de regência no ensino fundamental os laboratórios de informática, equipados com computadores interligados à internet são ambientes subutilizados, servindo apenas para outros fins que não é o da sua utilização em prol do ensino e aprendizagem.

Contatou-se que os professores na sua grande maioria, principalmente os de matemática, ainda utilizam o tradicionalismo nas suas aulas, deixando de lado poderosos recursos tecnológicos que serviriam de aliado para melhorar a aprendizagem e o nível de conhecimento dos seus alunos.

É diante desse cenário de mudanças no meio educacional que o presente estudo se fez necessário em busca de apresentar aos professores de matemática a necessidade e a importância do uso das novas tecnologias tais como celular, computador e internet em sua prática docente.

Nesta linha de pensamento o primeiro capítulo traz em seu texto um breve histórico da informática nas escolas, abordando sobre a sua origem e traz colocações de como foi a gênese da chegada de computadores nas escolas públicas brasileiras; ao mesmo tempo em que aponta desafios e dificuldades de profissionais a se adaptarem com essa nova realidade na escola. O segundo capítulo fala sobre a importância do uso das novas tecnologias no ensino da Matemática, apresenta a evolução das novas tecnologias e cita como a disciplina de Matemática está localizada frente a essa realidade e o terceiro e último capítulo traz em suas colocações informações pertinentes à como aproveitar melhor as mídias e tecnologia hoje existentes na escola de maneira a oferecer mais qualidade nos serviços prestados à comunidade escolar como um todo, propondo novas formas de trabalho para que os usuários possam usar todos esses equipamentos sempre com a intenção de aprender melhor e de maneira que o uso de recursos tecnológicos podem auxiliar na organização do ensino para que este possa, de fato beneficiar todos os envolvidos.

2 | INFORMÁTICA E INTERNET, COMO E QUANDO SURGIRAM

A comunicação ao longo dos anos adquiriu grandes conquistas possibilitando as pessoas melhor acesso e formas de se relacionarem; assim, muitas foram as conquistas como avanços em linhas telefônicas, expansão de celulares, entre tantos outros meios.

Sem sombra de dúvidas a grande reviravolta que acelerou de forma avassaladora a maneira das pessoas se comunicarem foi o surgimento da internet que desde a sua introdução até os dias atuais muito se modernizou e melhorou a vida dos usuários possibilitando mais comunicação e diversas outras vantagens que ela oferece.

2.1 O SURGIMENTO DO COMPUTADOR

Os computadores são aparelhos eletrônicos que recebem, armazenam e produzem informações de modo automático. Eles fazem parte do nosso dia a dia, sendo cada vez maior o número de computadores utilizados no mundo. O termo provém do latim *computare* que significa “calcular”, sendo assim, podemos considerar que a criação de computadores começa na idade antiga, já que a relação de contar já

intrigava os homens.

A máquina surgiu a partir da necessidade de se estimar quantidades de modo rápido e preciso, porém, sua primeira criação não era rápida como a atual. Podemos afirmar que o computador teve vários inventores, dessa forma, uma das primeiras máquinas de computar foi o “ábaco”, instrumento mecânico de origem chinesa criado no século V a.C. Como o ábaco não possibilitava fazer multiplicações e divisões com números muito elevados, foi criada então por John Napier no século XVII a “régua de cálculo” que apresentava uma tabela para as multiplicações baseadas em valores, que foram denominados de algoritmos, sendo considerada a mãe das calculadoras modernas.

Por volta de 1640, o matemático francês Pascal inventa a primeira máquina de calcular automática. Essa máquina foi sendo aperfeiçoada nas décadas seguintes até chegar no conceito que conhecemos hoje. A primeira calculadora de bolso capaz de efetuar os quatro principais cálculos matemáticos, foi criada por Gottfried Wilhelm Leibniz. Esse matemático alemão desenvolveu o primeiro sistema de numeração binário moderno que ficou conhecido como “Roda de Leibniz”. A partir da mesma começaram a evoluir para um projeto que mais tarde foi a base para a programação de um computador.

A primeira máquina mecânica programável foi introduzida pelo matemático francês Joseph-Marie Jacquard. Tratava-se de um tipo de tear capaz de controlar a confecção dos tecidos através de cartões perfurados. Já no século XIX, o matemático inglês Charles Babbage criou uma máquina analítica que, a grosso modo, é comparada com o computador atual com memória e programas. Através dessa invenção, alguns estudiosos o consideram o “Pai da Informática”. Desta forma, as máquinas de computar foram gradativamente incluindo a variedade de cálculos matemáticos (adição, subtração, divisão, multiplicação, raiz quadrada, logaritmos, etc.) e atualmente é possível encontrar máquinas de computar muito complexas.

A evolução do computador ocorreu em etapas, onde a tecnologia foi sendo aperfeiçoada cada vez mais. Inicialmente foram criadas máquinas capazes de realizar cálculos complexos com menor intervenção humana; posteriormente chegaram as máquinas capazes de realizar cálculos complexos para fins exclusivamente militares, e, após muitos anos de evolução, os computadores pessoais que estão presentes em nossa vida e em todos os lugares.

Segundo VALENTE (1996) a ideia de ensino através de máquinas foi originalmente de Sidney Pressey em 1924, este criou um programa para a correção de testes de múltipla escolha, logo após notou que seria possível o uso desse mecanismo no ensino após algumas adaptações.

Na escola já não cabe mais a ideia de apenas apresentar as informações aos alunos, mas sim proporcionar meios para que eles saibam buscar informações e que sejam capazes de interpretar e questionar o que lhes é proposto. Nessa perspectiva, o computador aparece como um instrumento que pode ser introduzido no ensino,

proporcionando aos alunos condições de procurar e analisar informações, resolver problemas e construir seu próprio conhecimento. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) apontam que é indiscutível a necessidade crescente do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem escolar, para que possam estar atualizados em relação às novas tecnologias da informação e se instrumentalizarem para as demandas sociais presentes e futuras.

Além de atualizar os alunos frente as tecnologias, o computador oferece uma grande quantidade e diversidade de informações disponíveis e de maneira muito ágil, ofertando recursos que podem despertar o interesse dos alunos, como a oportunidade de visualização, do que eles construíram. Vale lembrar ainda, o fato de que a imagem é capaz de seduzir e mexer com a imaginação de todos nós, podendo significar um estímulo a mais aos alunos, ao utilizar o computador conforme cita VALENTE (2002):

“O computador está provocando uma verdadeira revolução no processo ensino-aprendizagem. O advento do computador na educação provocou o questionamento dos métodos e da prática educacional... O computador deve ser utilizado como um canalizador de uma mudança do paradigma educacional. Um novo paradigma que promove a educação ao invés do ensino, que coloca o controle do processo de aprendizagem nas mãos do aprendiz, e que auxilia o professor a entender que a educação não é somente a transferência de conhecimento, mas um processo de construção de conhecimento pelo aluno, como produto de seu engajamento intelectual”.

A introdução do computador na educação tem provocado uma verdadeira revolução na nossa concepção de ensino e de aprendizagem. A quantidade de programas educacionais e as diferentes modalidades de uso do computador mostram que esta tecnologia pode ser bastante útil no processo de ensino-aprendizado conforme BELHOT (1997) cita que a utilização do computador como ferramenta de apoio está afetando o ensino tradicional, facilitando o acesso a informação, permitindo que novas experiências educacionais sejam criadas e dando origem a um novo perfil de estudante.

O computador traz infinitos benefícios no ensino, pois é um instrumento e, como tal, ajuda a encontrar um modo de ensinar e não o modo de ensinar. A sua utilização no ensino não visa substituir o professor e nem os outros recursos disponíveis, mas o acesso a essa tecnologia surge como um novo recurso com o objetivo de auxiliar o professor, na tentativa de melhorar seu trabalho e ajudar seus alunos a compreender e gostar mais da matemática.

É importante salientar que não é uma simples máquina que vai fazer com que uma criança possa aprender determinados conceitos matemáticos e sim desenvolver um raciocínio onde ela possa criar conjecturas, abstrair suas ideias, tornando-as conhecimentos formais com o auxílio desse recurso e além disso, outro fator vem impulsionando a utilização do computador em sala de aula, que é a chegada e a democratização da internet.

2.2 O SURGIMENTO DA INTERNET

A internet é uma rede mundial que interliga milhões de computadores em todo o mundo e, apesar de ter uma história relativamente curta, ela se revela como um grande fator de comunicação, integração social, armazenamento de informações de todos os tipos e globalização de produtos. Assim, a Internet é formada por computadores comuns e por outros, especiais, os servidores, máquinas de alta capacidade, com grande poder de processamento e conexões velozes, controladas por universidades, empresas e órgãos do governo.

A internet tem sua origem, em 1969, no departamento de defesa dos Estados Unidos da América, que criou uma rede interna de computadores, denominada de “arpanet”, que fazia a interligação, conforme cita SANTOS (2012), dos computadores dos centros de pesquisa, universidades e instituições militares americanas, permitindo o compartilhamento de recursos entre os pesquisadores que trabalhavam com projetos estratégico-militares. No Brasil, a internet surgiu bem mais tarde, mais precisamente em 1988, no laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), localizado no Rio de Janeiro.

3 | A INFORMÁTICA NAS ESCOLAS BRASILEIRAS

Em termos de introdução de internet nas escolas, de acordo com informações de Moraes (1993) a informática ligada a educação no Brasil introduziu-se raízes históricas na década de 1970, onde, inicialmente em 1971, se discutiu o uso de computadores para o ensino de Física, em seminário promovido pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), com a participação de um especialista da Universidade de Dartmouth dos EUA.

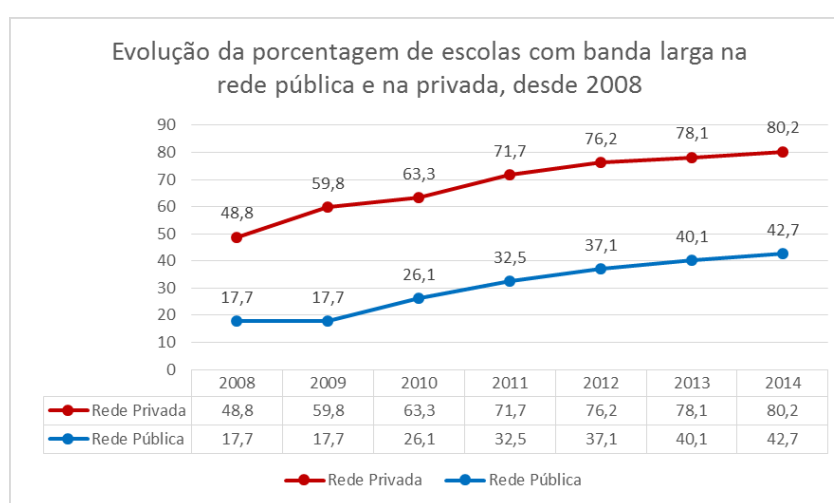
Posteriormente, em 1973, algumas experiências com uso dos computadores começaram a ser desenvolvidas em outras universidades. MORAES (1993) discorre que, no início da década de 1980, aconteceram seminários objetivando discussão e debates de ideias procurando meios de implantar os primeiros projetos voltados ao uso dos computadores para ensino e aprendizagem nas universidades. Tais ideais que introduzem, em 1984, o Projeto Educom, uma iniciativa do MEC, em parceria com o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) voltada para a implantação de núcleos interdisciplinares de pesquisa e formação de Recursos Humanos nas Universidades Federais do Rio Grande do Sul (UFRGS), do Rio de Janeiro (UFRJ), Pernambuco (UFPE), Minas Gerais (UFMG) e na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Este projeto, mesmo diante de desafios e de dificuldades financeiras, foi o ponto fundamental e principal do processo de geração de dados e argumentos com embasamento científico contribuindo para a formulação da política nacional de informática educativa, caracterizando assim como marco histórico na informática nas escolas brasileiras. Muitos programas e projetos contribuíram ao longo dos anos para

a fomentação dessas iniciativas, entre eles se destaca o programa banda larga nas escolas, que objetivou conectar todas as escolas públicas urbanas à internet, por meio de tecnologias que propiciem qualidade, velocidade e serviços para incrementar o ensino público no País.

O PBL¹ foi um grande passo para melhoria da tecnologia nas escolas brasileiras, pois foi uma política educacional que fomentou a implantação de ferramentas promotoras de melhoramento na rede de ensino, gerando mais facilidade para professores e profissionais da educação que deu a estes a oportunidade de melhor desenvolver suas funções, com meios de buscar conteúdos e informações para enriquecerem suas atividades.

Mesmo com o advento da banda larga nas escolas públicas, o censo escolar de 2014, mostrou resultados angustiantes ainda em relação ao uso de computadores e internet nessas instituições, conforme gráfico abaixo:



FONTE: Instituto Ayrton Senna

Os dados constantes no gráfico acima, mostram que o número de escolas públicas com acesso à banda larga no Brasil é menor do que o de escolas com laboratório de informática, tanto no Ensino Fundamental como no Ensino Médio. Isso representa mais de 21 mil escolas que possuem os computadores para os alunos, mas só poderão fazer um uso limitado dessa estrutura. O uso da internet no ensino da matemática é um estímulo para o aprofundamento em pesquisas, conteúdos matemáticos, favorecendo a busca de novas estratégias para a resolução de problemas, desenvolvendo criatividade e o pensamento crítico, essenciais para a formação do indivíduo em uma sociedade tecnológica. Com a grande velocidade de inovações de informações e recursos disponibilizados na rede, as formas de se trabalhar com elas se tornam inesgotáveis, sendo sempre necessário um replanejamento do ensino, por isso faz-se necessário que todas as escolas estejam conectadas à internet, com profissionais capacitados para o uso da tecnologia dentro e fora da sala de aula.

1 Programa Banda Larga nas Escolas

4 | OS PROFESSORES NA ERA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO

Com a chegada dos computadores e dos mais diversos recursos tecnológicos nas escolas públicas houveram, sem sombra de dúvidas, o incentivo aos profissionais da educação de procurar formas de utilizar os novos recursos recebidos, contudo, também, gerou muito medo de fracassar na sua utilização em face de não terem, em sua grande maioria, capacitação para fazer o uso desses equipamentos. Os padrões tradicionalmente conhecidos de ensino estão dando lugar a novas formas de construir conhecimentos, pois tal alteração é característica significativa da inserção das novas tecnologias ao ensino.

Educação e novas tecnologias, caminhando juntas, deixam rastros de indicadores de infinitas questões como: mudanças econômicas no ritmo de produção; mudanças na sociedade, influenciando a forma de pensar, agir, consumir e comportamentos, mudanças no processo de construção do conhecimento, que se torna mais dinâmico e global entre outros.

Não se pode ignorar os conceitos de que a chegada da tecnologia nas escolas pegou os profissionais despreparados, porém, muitos se acomodaram de maneira que mesmo vendo os equipamentos tecnológicos se mantiveram parados no tempo em relação a busca de novos conhecimentos e adaptação para com as novas mídias existentes.

Segundo GADOTTI (2000), na sociedade da informação, a escola deve servir de bússola para navegar nesse mar do conhecimento, superando a visão utilitarista de oferecer informações “úteis” à competitividade, para obter resultados. Deve oferecer uma formação geral na direção de uma educação integral. Apesar da educação brasileira, de maneira especial nas unidades escolares, ainda apresentar uma postura perante o afirmado pelo autor, ainda se necessita repensar o ensino considerando a sociedade informacional, pois o que se observa ainda é que muitas escolas continuam trabalhando na linha do tradicionalismo em detrimento ao bom aproveitamento dos recursos da informática; não utilizando-as de forma que possa gerar um maior rendimento aos discentes.

Infelizmente não se observa professores e alunos interagindo em um mesmo ambiente físico no que se refere à informatização de sistema de ensino na sala de aula, pode-se dizer que a maior parte dos professores do século XXI ainda estão aprendendo a utilizar as novas tecnologias; enquanto os alunos, em grande parte, dão um show de habilidade e agilidade no domínio das novas tecnologias.

A tecnologia chegou e infelizmente se observa ainda o fracasso de grande parte de nossas escolas pelo mau uso desses recursos por nossos professores que não levam até os alunos tudo o que a informática tem a oferecer. Diante desse fato, cabe questionar se as ferramentas e recursos tecnológicos podem ser, sozinhas, responsáveis por mudanças significativas no processo de ensino-aprendizagem?

Nesse contexto surge ainda outros questionamentos: será que educação e tecnologia andam de mãos dadas nas escolas públicas, ou se a tecnologia chegou mais não melhorou a educação? O que aconteceu com as pessoas que antes diziam que se tivesse internet e mais tecnologia nas escolas melhorava a qualidade do ensino? Acredita-se então que a informática muito ajudou no que se refere a sistematização do ensino e facilidade dos professores para aprimorarem seus trabalhos, mas que, na prática, para os alunos, no que diz melhoramento na qualidade do ensino e da aprendizagem, muito ainda se tem a aprimorar, verificando que a simples utilização dos recursos não determina mudança qualitativa nesse paradigma.

5 | A IMPORTÂNCIA DO USO DA INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA: A METODOLOGIA QUE SERÁ UTILIZADA PARA MELHORAR ESSE PARADIGMA

A Matemática está sempre presente de alguma maneira no nosso cotidiano, principalmente no dia a dia das crianças, jovens e adolescentes oriundas de pequenas comunidades, de sítios ou de bairros periféricos de grandes e pequenas cidades. Segundo os PCNEM (1999), o que é mais próximo do aluno é mais facilmente explorável para dar significados aos conteúdos da aprendizagem é o da vida pessoal, cotidiana e convivência. Nesse sentido, diariamente nossos jovens vendem, passam troco, compram; enfim, efetuam inúmeras atividades que aplicam noções matemáticas sem se darem conta dessa aplicação.

Desta forma, muitas questões são mencionadas: se as crianças se envolvem em situações práticas que relacionam a matemática, por que é que as mesmas têm tantas dificuldades em trabalhar com a matemática nas escolas? Por que é um grande problema aprender Matemática? A Matemática continua sendo vista com receio por uma boa parte dos alunos do ensino básico e isso se deve a prática pedagógica tradicional que nada coopera para que ela se torne atrativa, pois, segundo os BRASIL (1998), os dias atuais exigem a reformulação urgente dos objetivos, a revisão dos conteúdos e a busca de novas metodologias que sejam compatíveis com a necessidade da sociedade (PCN de Matemática).

5.1 Metodologia

Diante disso, uma das propostas fundamentais para melhoria do ensino e aprendizagem dessa disciplina é a implementação e utilização de novas tecnologias através de formações que visam preparar os professores garantindo segurança e domínio da informática, fazendo com que os mesmos percebam, desde sua própria realidade, interesses e expectativas, como as tecnologias podem ser úteis a ele, através também de oficinas específicas para ensinar o manuseio do computador e da internet e posteriormente explorar os recursos tecnológicos recorrendo a objetos educacionais digitais, como vídeos, animações, imagens e infográficos, para dar suporte às aulas,

e estimular a pesquisa dos alunos na internet, com a orientação do professor sobre como encontrar a informação desejada de forma segura e a partir de fontes confiáveis.

Tais recursos estão disponíveis na sala de aula na grande rede e no próprio computador, seja este dos laboratórios de informática, seja os dos alunos ou seja o próprio telefone celular – hoje considerado um minicomputador ligado a internet – pois deve-se pensar em um contexto mais complexo, em que a informática é apenas uma entre as inúmeras tecnologias disponíveis.

Tal proposta deve ser encaminhada, mediante projeto específico, às secretarias municipais de educação, em parceria com universidades e outras instituições, com o intuito de desenvolver tais atividades, pois somente dessa forma se conseguirá reverter tal quadro e adequar o ensino da Matemática ao que afirma D'AMBRÓSIO (1996):

“Ao longo da evolução da humanidade, Matemática e tecnologia se desenvolveram em íntima associação, numa relação que poderíamos dizer simbiótica. A tecnologia entendida como convergência do saber (ciência) e do fazer (técnica), e a matemática são intrínsecas à busca solidária do sobreviver e de transcender. A geração do conhecimento matemático não pode, portanto ser dissociada da tecnologia disponível.”

É preciso refletir sobre a maneira com que as tecnologias são estabelecidas no processo de ensino-aprendizagem da matemática. Muitos professores acreditam que estão inovando ao utilizar um equipamento de projeção, por exemplo. No entanto, se este equipamento está sendo utilizado apenas para projetar e ler textos, como instrumento de “apoio” ao professor, o que ocorre é uma mera substituição da lousa, com pequena vantagem. Assim como o equipamento de projeção, existem muitos recursos tecnológicos que tem peculiaridades que se assemelham a métodos de ensino baseadas na transmissão do conhecimento, na memorização e posterior reprodução de um modelo.

Com relação à informática, pesquisas recentes têm mostrado que sua utilização constitui-se em uma poderosa ferramenta na superação de vários obstáculos inerentes ao aprendizado. Segundo VALENTE (1999) o enfoque da informática educativa não é o computador como objeto de estudo, mas como meio para adquirir conhecimentos. O professor que ensina matemática em um ambiente informatizado é capaz de propiciar a seu aluno o fortalecimento da aprendizagem, fazendo-a muito mais rica, no qual o aluno aprende a assimilar e construir os conceitos matemáticos de forma dinâmica e contextualizada.

O professor, não só o de matemática, mas todos em geral, precisam assumir seu papel de mediador do saber, ou seja, ser o responsável em mostrar como se busca o conhecimento, desenvolvendo no aluno a capacidade de se auto educar, construir seus próprios conceitos e ter autonomia para decidir e resolver os seus problemas, participando ativamente da sociedade em que vive.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em uma sociedade, como a atual, que está em constante evolução, cabe aos professores evoluírem na educação, utilizando métodos inovadores, que possibilitem aos alunos o desenvolvimento do raciocínio lógico, uma vez que a escola deve ser o lugar em que o aluno aprende a pensar, não somente a reproduzir.

As tecnologias, estão cada vez mais presentes na vida dos indivíduos. O computador e internet particularmente, tem se tornado responsáveis por grandes mudanças, nos meios em que estão presentes. A educação precisa seguir essas mudanças, apesar de que não podemos negar que nossa atual sociedade anda passos longos com relação a introdução das novas tecnologias no ensino da Matemática.

As tecnologias da informação alteram significativamente a forma como as pessoas se relacionam, principalmente no contexto escolar, apresenta-se aos professores um novo perfil discente. Diante disso, é necessário que o professor esteja “conectado”, pesquisando frequentemente sobre metodologias de ensino condizentes com essa realidade.

Não basta apenas utilizar um recurso tecnológico como “apoio às aulas”. Pensando dessa forma, o professor estará reproduzindo através da tecnologia os métodos de ensino que hoje são considerados “tradicionais”. Planejar a sua aula, com o uso de tecnologias atuais, exige fundamentação teórica e conhecimento dos recursos que aquela tecnologia proporcionará.

Para que o professor utilize as novas tecnologias como um instrumento que pode facilitar e contribuir na construção de aprendizagens é preciso que ele esteja sensibilizado e comprometido com uma educação de qualidade. Essa realidade só será possível a partir da conscientização do educador, haja vista que estudar métodos “diferenciados” na construção do conhecimento é bastante complexo e introduzir um novo método é mexer com as estruturas já presentes e cômodas para a grade maioria dos professores. Desenvolver com eles uma relação que colabore a romper as barreiras das práticas educativas e que determine uma colaboração num esforço comum na descoberta que as Novas Tecnologias no ensino de Matemática consistem em uma forma, ou seja, um meio transformador e atrativo para as crianças e jovens.

Dessa forma, torna-se necessário que haja uma boa formação dos professores para que cada vez mais esteja apto, habilitado e com o comprometimento de inserir práticas educativas mediante o uso das Novas Tecnologias no ensino de Matemática. Portanto, é necessário o conjunto de ações: políticas públicas, apoio da equipe diretiva e funcionários da escola, aparato ferramental para torna o ensino aprendizagem cada vez mais satisfatório e tornando os discentes capazes de estarem inseridos em uma sociedade cada vez mais tecnológica.

REFERÊNCIAS

- BELHOT, R.V (1997). **Experiências com o ensino apoiado por computador**. Artigo[online] disponível em < http://bdpi.usp.br/single.php?_id=000935694> acesso dia 10 de maio de 2018.
- BORGES NETO, H. **Uma classificação sobre a utilização do computador pela escola**. Revista Educação em Debate, ano 21, v. 1, n. 27, p. 135-138, Fortaleza, 1999.
- BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília:MEC/SEF, 1998.
- D'AMBROSIO. U. **“História da Matemática e Educação”**. 1º ed. Campinas, SP: 1996.p. 7-17
- GADOTTI, Moacir. **Perspectivas Atuais da Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- <http://www.institutoayrtonsenna.org.br/todas-as-noticias/desigualdades-marcam-acesso-tecnologia-em-escolas-brasileiras/> acesso em 05 de maio de 2018 as 9:30 h.
- <http://www.seduc.mt.gov.br/Paginas/O-professor-frente-%C3%A0s-novas-tecnologias-de-informa%C3%A7%C3%A3o-e-comunica%C3%A7%C3%A3o.aspx> Acesdso0 em 15 de maio de 2018 as 10 horas.
- <https://www.significados.com.br/internet/>acesso 28 de maio de 2018.
- <https://www.todamateria.com.br/historia-e-evolucao-dos-computadores/>acesso 28 de maio de 2018.
- LAUDARES, J.B. e LUCHINI, J. **“O uso do computador no ensino da Matemática na Graduação”**. Artigo [online] disponível em < <http://23reuniao.anped.org.br/textos/1931t.PDF>> acesso em 15 de maio de 2018.
- MORAES, M. C. **“Informática educativa no Brasil: um pouco de história”**. Em Aberto, Brasília, ano 12, n. 57, jan.-mar. 1993.
- MULLER, Nicolas. **“O começo da internet no Brasil”**. Artigo [online] disponível em < https://www.oficinadanet.com.br/artigo/904/o_comeco_da_internet_no_brasil> acesso dia 20 de abril de 2018.
- SANTOS, Leandro Moreira. **“A história e origem da internet”**. Prof. Maria Rodrigues. 2012. [online] disponível em < <https://pt.calameo.com/read/000541606cf9d9c5a5b1b>> acesso dia 24 de abril de 2018.
- VALENTE, J. A. **Informática na educação no Brasil: análise e contextualização histórica**. In: Valente, J. A. (org). O computador na sociedade do conhecimento. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999a, pp. 01-28.
- _____. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: NIED, 2002.
- _____. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas SP, Gráfica central da UNICAMP, 1993.

A LEI 13.278/16 E A OBRIGATORIEDADE DA LINGUAGEM MUSICAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: PERCEPÇÕES DO PROFESSOR DE REFERÊNCIA

Vanessa Weber

Universidade Federal de Santa Maria
Santa Maria – RS

RESUMO: O capítulo tem como objetivo refletir sobre as percepções de responsabilidade pelo trabalho com a Educação Musical nos anos iniciais do ensino fundamental, tendo como foco o professor de referência, formado em cursos de Pedagogia. Tais reflexões surgem de uma pesquisa qualitativa, realizada com oito professoras de escolas públicas e privadas de Santa Maria/RS. A produção dos dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, as quais foram analisadas tendo como referência a análise de conteúdo (Bardin, 2011). Como resultados, destaca-se que as professoras entrevistadas consideram que o ensino de música nos anos iniciais deveria ser realizado pelo professor formado em Música e não pelo professor de referência, devido a fatores como: a) as professoras acreditam que não têm formação profissional para atuar com o ensino dessa área; b) as escolas não exigem que o professor de referência inclua a Educação Musical em seus planejamentos; e c) as professoras se sentem desobrigadas da responsabilidade desse ensino, caso a escola na qual atuam conte com um profissional licenciado em música. A partir do conhecimento

das percepções das professoras entrevistadas, refletimos sobre a importância da formação musical no curso de Pedagogia, o que poderia contribuir para que o professor de referência também compreendesse sua parcela de responsabilidade com relação à Educação Musical.

PALAVRAS-CHAVE: educação musical, anos iniciais do ensino fundamental, professor de referência.

ABSTRACT: The goal of this chapter is to reflect upon the perceptions of responsibility about Music Education in the initial years of elementary school, focusing on the generalist teacher, graduated in Pedagogy Major. Such discussion arises from a qualitative research, conducted with eight public and private school teachers in Santa Maria/RS. Data was collected through semi-structured interviews, which were analyzed with the procedures of content analysis (Bardin, 2011). As results, the interviewed teachers believe that the music in the first years of school should be taught by the teacher who is licensed in Music Education, and not by the generalist teacher, due to factors such as: a) the teachers believe that they do not have professional specific education to teach this field of knowledge; b) the schools do not demand that the generalist teachers include Music Education in their planning; and c) the

teachers do not perceived themselves as responsible for teaching this field of knowledge in the cases where the school already have a professional licensed in Music Education. Based on the perception of the interviewed teachers, we reflect upon the importance of Music Education content in Pedagogy Major curricula, so that the generalist teacher may better understand their share of responsibility towards Music Education.

KEYWORDS: Music Education, elementary school, generalist teacher

1 | INTRODUÇÃO

A música faz parte de nosso dia a dia, de nossas experiências em diversos lugares. Ao pensarmos em nossas escolas, também encontramos a música em seu interior. Cantigas de roda, parlendas, paródias, cantos, apresentações em datas comemorativas, são exemplos de música ouvidos na escola, pelos corredores, nos horários de recreio, de lanche, de chegada e saída dos alunos. A música está presente nas escolas, porém, o ensino de música, de forma organizada, por vezes não. Ao escrever sua tese de doutorado, Bellochio (2000) já apontava que “no Brasil, quando a questão diz respeito ao ensino de Música na escola, imediatamente a ‘importância’, sobretudo, em termos de compreensão e tratamento sócio-pedagógico da área, fica secundarizada” (BELLOCHIO, 2000, p 72). Essa percepção também é abordada por Aquino (2007), que expõe que a música na escola “é fundamentalmente percebida como recurso, por vezes é considerada como área do conhecimento, mas mesmo quando isso acontece há grande dificuldade em delineá-la em termos de conteúdo, metodologia e referenciais particulares” (AQUINO, 2007, p. 56). Assim, apesar da Música ser valorizada enquanto arte, muitas vezes não o é enquanto área de conhecimento para fazer parte do currículo da educação básica, estabelecendo-se uma dicotomia entre a arte e seu ensino, o que precisa ser superado no contexto da educação básica.

Em 2008, a partir de um movimento denominado “Quero Música na escola”, que uniu diversas entidades, músicos profissionais, educadores musicais e pesquisadores da Associação Brasileira de Educação Musical, foi aprovada a Lei 11.769/08 (BRASIL/2008), a qual instituiu a música como conteúdo obrigatório, mas não exclusivo, do componente curricular Arte na educação básica. Entendemos que a Lei 11.769/08 destacou o ensino de música no contexto das salas de aula escolares. Assim, espera-se que além da música estar presente na escola, o seu ensino também esteja. É importante mencionar que em dois de maio de 2016, novamente o texto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação foi modificado. A Lei 13.278/16 altera o parágrafo que indicava a música como conteúdo obrigatório, passando a incluir as demais linguagens da arte: “as artes visuais, a dança, a música e o teatro são as linguagens que constituirão o componente curricular de que trata o § 2o deste artigo” (BRASIL, 2016). “A aprovação dessa Lei substitui as definições da 11.769/08, mas mantém a conquista fundamental alcançada desde 2008, mantendo a música, agora

acompanhada da especificação de outras linguagens artísticas, como um conteúdo obrigatório da educação básica no Brasil” (QUEIROZ, 2017, p. 118).

Neste contexto, é importante refletirmos também sobre as discussões geradas pela Lei 11.769/08 a respeito de quem será o profissional que atuará com o ensino de música. Sobre essa discussão, Figueiredo (2010) aponta que, apesar da Lei não defender de modo direto a presença de um professor licenciado em música na escola, deveria existir a presença de profissionais específicos para atuarem com as diferentes áreas do conhecimento. O autor ressalta, porém que é “importante deixar claro que estas considerações são feitas para os profissionais que atuam nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, sendo que os anos iniciais são, na maioria dos casos, responsabilidade dos professores pedagogos” (FIGUEIREDO, 2010, p. 5). Ao abordar essa questão, Aquino (2007, p. 105) entende que “a Pedagogia se firma como locus privilegiado para a formação de docentes multidisciplinares para as séries iniciais da escolarização, o que faz concluir ser o pedagogo o profissional responsável pelo trabalho com a música nestes níveis”. Em concordância, Henriques (2011) aponta que,

como a presença do professor especialista dá-se, geralmente, a partir do Ensino Fundamental II, ou, em alguns lugares, do Fundamental I, no ensino público do Brasil, o professor das séries iniciais é responsável pelo desenvolvimento musical de crianças de Educação Infantil (até 6 anos de idade) e Fundamental I (até 10 anos). Portanto, entende-se que, para a democratização do Ensino de Música no Brasil, é necessário que, além de investir na formação de licenciados em Música, invista-se também na formação musical destes professores, licenciados em Pedagogia (HENRIQUES, 2011, p. 29-30).

As Diretrizes Nacionais para a operacionalização do Ensino de Música na Educação Básica, homologadas em 05 de maio de 2016, também abordam que o ensino de música deverá ser realizado tanto pelo professor especialista, formado no curso de Licenciatura em Música, quanto pelo professor formado em cursos de Pedagogia.

No que se refere à formação inicial, por exemplo, é fundamental que os cursos que habilitam para a docência na área do ensino de Música invistam mais na preparação pedagógica dos futuros professores. Com a mesma finalidade, os cursos de Pedagogia devem incluir em seus desenhos curriculares conteúdos relacionados ao ensino de Música para a docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental (BRASIL, 2013, p. 5).

Tendo como referência as discussões sobre o trabalho pedagógico-musical do professor formado em cursos de Pedagogia, destacamos que “é função desses professores possibilitar aos alunos as primeiras incursões sistematizadas aos conceitos básicos de componentes curriculares relacionados às grandes áreas do conhecimento humano” (MIZUKAMI, 2008, p. 391), ou seja, assim como o professor de referência trabalha com conhecimentos básicos de matemática, português, etc., é sua função

também propiciar aos alunos o contato inicial com os conhecimentos musicais. Dessa forma, as discussões e reflexões sobre a importância do ensino de música estar na escola e de como será realizada a Educação Musical chegam, além dos cursos de Licenciatura em Música, nos cursos de Pedagogia, que buscam formar o professor para atuar na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A partir do exposto, no presente capítulo temos como objetivo refletir sobre as percepções de responsabilidade pelo trabalho com a Educação Musical nos anos iniciais do ensino fundamental, tendo como foco o professor de referência, formado em cursos de Pedagogia.

2 | METODOLOGIA

Ao buscarmos o aprofundamento da compreensão em torno dos profissionais que atuarão com a educação musical nos anos iniciais do ensino fundamental, optamos por uma investigação com abordagem qualitativa. A produção dos dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, constituindo-se de uma “série de perguntas abertas, feitas verbalmente em uma ordem prevista, mas na qual o entrevistador pode acrescentar perguntas de esclarecimento” (LAVILLE; DIONE, 1999, p. 188). Como colaboradoras da pesquisa, contamos com oito professoras atuantes nos anos iniciais do ensino fundamental de escolas públicas e privadas de Santa Maria/RS. O quadro a seguir ilustra a formação e atuação das professoras entrevistadas. Destacamos que para manter o sigilo em torno da identidade das entrevistadas, os nomes utilizados ao longo do capítulo são fictícios e foram escolhidos pelas próprias professoras no momento da entrevista.

Professora	Pedagogia: Instituição/ano de conclusão	Especialização	Tempo de experiência docente	Tempo de experiência docente na escola atual	Docente em escola	Atua em
Juliana	Pública/2003	Educação Ambiental	10 anos	8 anos	Municipal	4º ano
Antônia	Privada/2012	Gestão Educacional	9 anos	1 ano	Particular	2º ano
Betina	Pública/2004	Psicopedagogia clínica e institucional	13 anos	4 anos	Particular	2º ano
Laura	Privada/2010	Educação especial	18 anos	6 meses	Municipal	5º ano
Letícia	Privada/2013	Gestão Educacional	4 anos	3 anos	Particular	1º ano
Eliana	Pública/2010	Mestre em Educação	5 anos	3 anos	Particular	3º ano
Luma	Pública/2004	Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica	25 anos	5 anos	Estadual	2º ano
Leveza	Pública/2008	Pedagogia hospitalar	7 anos	4 anos	Estadual	3º ano

FIGURA 1 – Dados acerca da formação e atuação das professoras entrevistadas

As entrevistas foram realizadas em dezembro de 2017 e janeiro de 2018, nas escolas ou residências das professoras ou em uma sala do Centro de Educação da UFSM. Após a realização das entrevistas, todos os áudios foram transcritos e enviados para as professoras por email para que as mesmas pudessem ler, sugerir alterações e autorizar a utilização dos dados para a pesquisa. Com relação à autorização, todas as professoras assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e, após o recebimento do mesmo, iniciamos a análise das entrevistas. Para esse momento da pesquisa, tivemos como referência a análise de conteúdo, definida por Bardin (2011) como

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens. (BARDIN, 2011, p. 48).

De acordo com esta autora, a organização da análise de conteúdo se estrutura em torno de três etapas: 1) a pré-análise, 2) a exploração do material, e 3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Após os procedimentos de codificação e categorização, construímos um conjunto de categorias, formada por unidades de contexto e unidades de registro (BARDIN, 2011). Na próxima seção, apresentamos detalhadamente uma destas unidades de contexto, referente à responsabilidade que o professor de referência percebe com relação à Educação Musical.

3 | QUEM VAI ENSINAR? A PERCEPÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO PROFESSOR DE REFERÊNCIA

Nesta seção, apresentamos discussões a respeito do profissional que irá atuar com a Educação Musical nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A figura a seguir representa unidades de análise (Bardin, 2011), trazendo as narrativas das professoras entrevistadas, que nos auxiliam refletir sobre esta questão.

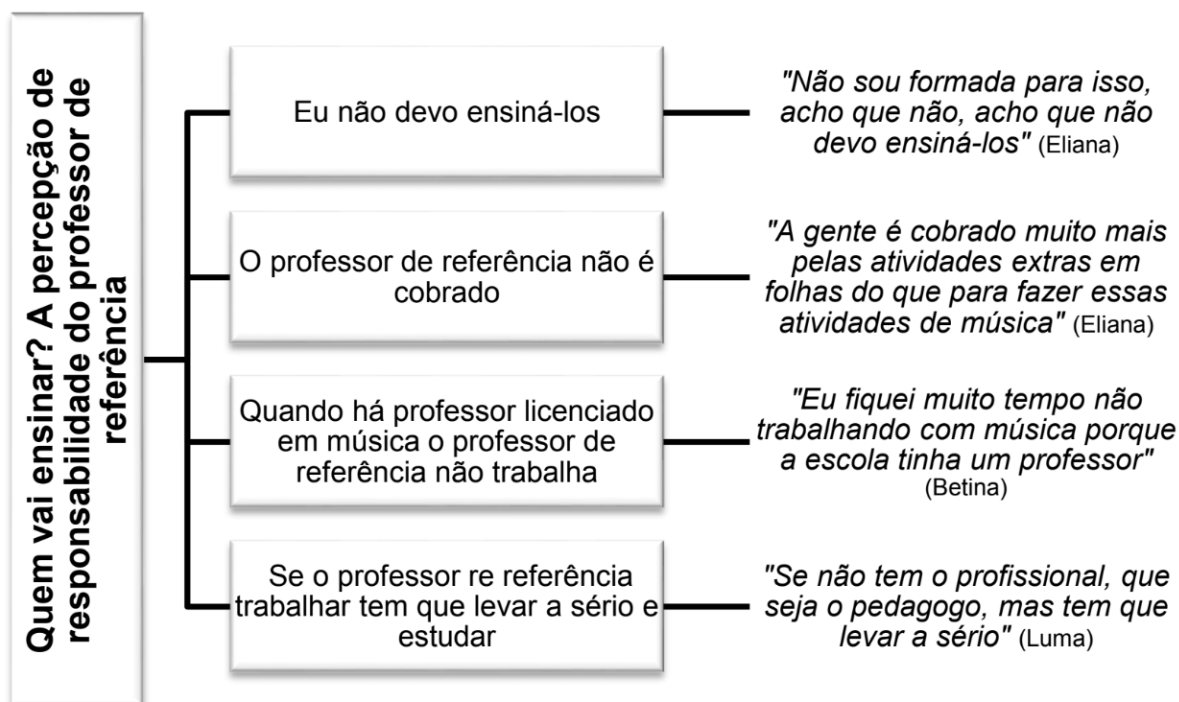


FIGURA 1 – Unidades de análise

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Com a pesquisa realizada, percebemos que, de forma geral, as professoras entrevistadas não se sentem responsáveis pela Educação Musical nos anos iniciais. Isso se deve a diversos fatores, dentre os quais destacamos: a) acreditam que não tem formação profissional para atuar com o ensino dessa área; b) as escolas não exigem que o professor de referência inclua a Educação Musical em seus planejamentos; e c) se sentem desobrigadas da responsabilidade desse ensino, caso a escola na qual atuam conte com um profissional licenciado em música.

É interessante observar que mesmo as professoras que tiveram formação musical durante a graduação também têm o discurso de que o ensino de música não é responsabilidade delas visto não serem formadas para tal. A professora Eliana, por exemplo, trabalha em uma escola que conta com outros professores, além do pedagogo, para o ensino nos anos iniciais e menciona que não é sua responsabilidade o ensino "nem da música, nem da arte, nem laboratório de matemática, acho que cada um é formado para isso" (Eliana). As responsabilidades percebidas por esta professora envolvem as áreas de português, matemática, ciências e estudos sociais. A professora Laura também menciona que o ensino de música deve ser responsabilidade do professor licenciado em música, visto que, em sua percepção, o pedagogo não é formado para isso. Estes resultados são semelhantes aos encontrados na pesquisa de Duarte (2010), que ao entrevistar professores de Educação Infantil, percebeu que "para todos os professores, as aulas de música deveriam ser ministradas por um professor especialista" (DUARTE, 2010, p. 113). Em sua entrevista, a professora Laura comenta:

Mas eu acho que não, acho que não, sabe porquê? Nós não somos preparados. Nós somos preparados para dar aula. Na pedagogia tu aprende toda a fase do desenvolvimento infantil, toda a parte da psicologia, todas as teorias e tu é preparado para a sala de aula, mas tu é preparado para a sala de aula de uma forma mais ampla, não é assim... a parte de expressão, corporal, a gente não é formado para isso (Laura).

Laura considera que sua formação a preparou para compreender o desenvolvimento infantil e trabalhar com áreas como português e matemática, mas não com áreas específicas relacionadas às artes. Vale lembrar que essa professora, durante a graduação, cursou apenas uma disciplina de artes ao longo do curso, não vivenciando nenhuma formação musical. Assim, ao contrário da professora Eliana, que conta com profissionais específicos para essas áreas em seu contexto de trabalho, a professora Laura, mesmo não tendo nenhum professor de música em sua escola, não inclui essa área em seu planejamento.

Essa questão de não se responsabilizar pelo trabalho com Educação Musical caso haja um professor de música na escola também é mencionada por outras professoras. Encontramos exemplo disso na narrativa da professora Betina: *“porque a gente vai se acomodando, então como tinha professor eu não precisava, né?”*. A professora Antônia também menciona que nunca havia sentido a necessidade de inserir a Educação Musical em seus planejamentos.

*Tu sabes que eu parei para pensar nisso somente agora que tu me fizeste essa pergunta? Porque, talvez por ter uma professora que dê conta dessa demanda e que em nenhum momento exige da minha prática algo parecido, eu nunca havia sentido a necessidade ou a seriedade de ir buscar. **Eu acho que fica muito confortável porque daí tu deixa para aquele profissional.** Quer dizer, essa é uma demanda dela, não é minha. Não que eu já tivesse pensado assim, mas eu acho que as circunstâncias com que eu atuo, agora pensando na forma como eu atuo, inconscientemente foi assim que eu pensei, foi isso que aconteceu (Antônia – grifo nosso)*

A partir das narrativas, percebemos que a existência de um professor licenciado em música trabalhando com as turmas dos anos iniciais pode fazer com que o professor de referência delegue a educação musical para este profissional. Como as professoras mencionam, essa situação acaba gerando comodidade ao professor de referência, que não precisa pensar em mais uma área para ensinar, além de todas as outras que se encontram sob sua responsabilidade. Esse resultado gerado pelo trabalho do licenciado em música nos anos iniciais, ou seja, o não envolvimento das professoras de referência com a Educação Musical, que foi encontrado em nossa pesquisa é exemplo contrário ao trabalho conjunto entre estes professores, defendido por tantos pesquisadores da área, como Bellochio (2000), Spanavello (2005), Henriques (2011), Bellochio e Garbosa (2014), Bellochio, Weber e Souza (2017), dentre outros.

Além de não se sentirem responsáveis pela Educação Musical, caso seus alunos tenham aulas de música com um professor especialista, as professoras também relatam que a equipe diretiva não exige que incluam essa área em seus planejamentos, visto

que “as exigências formativas escolares, nas quais o foco se centra na tríade em modo maior: ler, escrever e contar” (BELLOCHIO; SOUZA, 2017, p. 28) também faz parte da realidade profissional das professoras entrevistadas em nossa pesquisa. Nesse sentido, na percepção das entrevistadas, o trabalho do professor de referência com a Educação Musical não estará relacionado ao ensino de técnicas e conteúdos, mas ao criar possibilidades de interação com a música, através de brincadeiras e momentos lúdicos. Ao comparar o seu trabalho com a Educação Musical com as aulas ofertadas pelo professor licenciado, a professora Letícia observa:

*Ah, é bem diferente. Em virtude de que o professor trazia e trabalhava com os instrumentos. Então ele trabalhava com os instrumentos, ele ensinava o porquê disso, o porquê daquilo. Teve um momento que ele levou uma bateria para a sala. E tinha um aluno que fazia aula de bateria, de percussão, né? E daí, **naquele momento eu vi assim, que com o professor, era diferente. Em virtude, assim, de que era todo mundo quieto, ouvindo a explicação do por que usava isso, por que usava aquilo.** Quando que foi criado, por quem que foi criado, como que era antes, como que é hoje. Então, assim, a história do instrumento, a história daquela música. Eles escutavam, eles prestavam atenção. Mas quando era comigo, já era mais relacionado à música, ao cantar. Então, era diferente em virtude de que o interesse deles é muito grande quando eles querem saber sobre a história da música, sobre a história do instrumento. Por quê que veio, não sei o quê que tem. Então para eles, isso é muito significativo. **Então se tornava diferente, entre o professor licenciado e eu. De que a profe só cantava. A profe não explicava, como que veio, como que surgiu...** O professor já trabalhava toda essa questão do instrumento. Então para eles, o instrumento prende muito. Eles têm muito interesse em saber o porquê da flauta, né? O porquê da bateria, o porquê do violão, o porquê do berimbau. Então, isso prendia muito eles e eles acabavam se concentrando muito nessas aulas. (Letícia – grifo nosso).*

Ao discutirmos a prática pedagógico-musical do professor de referência e do licenciado em música temos que levar em consideração também a formação que estes profissionais tiveram. Bellochio (2014, p. 52) entende a “impossibilidade de tomar a formação musical de professores na Pedagogia na mesma ordem de um licenciado em música”, logo, o conhecimento e envolvimento com esta área se refletirá de modo distinto nas aulas destes professores. Na narrativa da professora Letícia, destacada acima, percebemos que, nas suas aulas, a música ocorre de forma livre, sem explicações de conceitos e sem aprofundamento da área. A música está presente pelo prazer de se cantar com os alunos, mas sem a intenção de que algum conteúdo musical seja ensinado. Betina e Eliana também demonstram ter essa concepção. Em suas narrativas percebemos baixas crenças de autoeficácia para o ensino de música, quando narram sua incapacidade para aprofundar conceitos, trabalhar de forma sistemática os conteúdos da área e de planejar atividades musicais como as observadas nas aulas do professor licenciado. Eliana menciona que “*O que eu posso é trabalhar nesses pequenos momentos, em uma contação de história*”.

Em outra direção, Leveza, que trabalha em uma escola que oferta aula de música a partir do 6º ano, acredita que seu papel com relação à Educação Musical está relacionado à preparação dos alunos para o contato formal de ensino que terão

posteriormente com a área.

Eu acho que é fazer a preparação, para quando eles tiverem esse acesso realmente, com o professor habilitado, eles terem um embasamento. Porque, você não sai gostando de goiaba, se alguém não lhe der uma goiaba antes. Então, eu acho que a gente faz o papel de colocar o mel na boca um pouquinho e lá nos anos finais eles complementam. Eu acho que é muito importante. (Leveza).

Na perspectiva de Leveza, é importante que o professor de referência trabalhe com a Educação Musical para potencializar aos alunos um primeiro contato com a música, para que, assim, possam gostar e acompanhar as aulas que, posteriormente, terão com um professor licenciado. Mesmo que as demais professoras entrevistadas não tenham mencionado esse aspecto, percebemos que buscam construir junto aos alunos um contato com a música em suas aulas. Nesse sentido, a música se faz presente nas aulas da maioria das professoras entrevistadas por meio do canto e de brincadeiras musicais, porém, a concepção que elas têm sobre essa inserção é de que essas atividades não se configuram como ensino da área, aspecto deixado para o licenciado em música.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente capítulo buscamos refletir acerca da percepção de responsabilidade sobre o ensino de música nos anos iniciais do ensino fundamental, aspecto encontrado em nossa pesquisa, tanto na revisão de literatura quanto nas análises das entrevistas. Sobre este aspecto, pesquisadores da área, como por exemplo, Bellochio (2000), Aquino (2007), Figueiredo (2010), Henriques (2011), dentre outros; defendem que o professor de referência, assim como trabalha com as demais áreas do conhecimento, também inclua a música em sua unicidade. As professoras entrevistadas, entretanto, sustentam concepções diferentes. Para elas, o ensino de música nos anos iniciais deveria ser realizado pelo professor formado em Música e não pelo professor de referência. Destacamos que mesmo Luma, professora que tem um horário semanal específico para a Educação Musical em sua organização docente, também defende que o professor licenciado trabalhe com esta área. Para ela, o professor de referência deve trabalhar com esta área, apenas se a escola não contar com um professor licenciado, mas isto não seria o ideal.

Um dos motivos que as professoras referem para considerar que o ensino de música não deve ser sua responsabilidade é o fato de perceberem sua formação musical como insuficiente, quando não nula, o que também foi encontrado por Correa (2008), Werle (2010) e Bellochio e Machado (2017). A partir das narrativas, destacamos que, apesar das professoras entrevistadas perceberem que a responsabilidade pela educação musical deve ser do professor licenciado em música, defendemos que o professor de referência também atue com conhecimentos musicais em suas aulas. As

narrativas das professoras demonstram a necessidade de formação musical durante a formação docente do professor de referência, defendida por nós e apontada pelas pesquisas da área. As professoras entrevistadas demonstram em suas narrativas a importância que disciplinas de Educação Musical tiveram em sua formação docente e entendem que as atividades musicais e pedagógico-musicais que realizam atualmente em sala de aula são possíveis devido às experiências e aos conhecimentos construídos durante esta formação musical.

Acreditamos que as discussões apresentadas ao longo do capítulo contribuem com as reflexões a respeito da relação entre professor de referência, unidocência e Educação Musical. Além disso, demonstram também a importância da formação musical no curso de Pedagogia, o que poderia contribuir para que o professor de referência também compreendesse sua responsabilidade com relação à Educação Musical.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Thaís Lobosque. **A música na formação inicial do pedagogo: embates e contradições em cursos regulares de Pedagogia da região centro-oeste.** Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2007.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Edição revista e ampliada. São Paulo: Edições, 2011.

BELLOCHIO, Cláudia Ribeiro. **A educação musical nas séries iniciais do ensino fundamental: olhando e construindo junto às práticas cotidianas do professor.** Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000.

_____. Educação básica, professores unidocentes e música: pensamentos em tríade. In: BELLOCHIO, Cláudia Ribeiro; GARBOSA, Luciane Wilke Freitas (Orgs.). **Educação Musical e Pedagogia: pesquisas, escutas e ações.** p. 47-68, Campinas, SP: Mercado das Letras, 2014.

_____; GARBOSA, Luciane Wilke Freitas (Orgs.). **Educação Musical e Pedagogia: pesquisas, escutas e ações.** Campinas, SP: Mercado das Letras, 2014.

_____; SOUZA, Zelmielen Adornes de. Professor de referência e unidocência: pensando modos de ser na docência dos anos iniciais do ensino fundamental. In: BELLOCHIO, Cláudia Ribeiro (Org.). **Educação musical e unidocência: pesquisas, narrativas e modos de ser do professor de referência.** p. 13-36, Porto Alegre: Sulina, 2017.

_____; MACHADO, Daniela Dotto. A presença da música nos anos iniciais do ensino fundamental: uma pesquisa a partir das narrativas de professoras unidocentes. In: BELLOCHIO, Cláudia Ribeiro (Org.). **Educação musical e unidocência: pesquisas, narrativas e modos de ser do professor de referência.** p. 77-96, Porto Alegre: Sulina, 2017.

_____; WEBER, Vanessa; SOUZA, Zelmielen Adornes de. Música e unidocência: pensando a formação e as práticas de professores de referência. **Revista FAEBA**, v. 26, p. 205-221, 2017.

BRASIL. **Lei 11.769 de 18 de agosto de 2008.** Altera a Lei n. 9394/96, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino de música na educação básica. Brasília: Presidência da República, 2008.

_____. Conselho Nacional de Educação (CNE). Parecer n. 12, de 4 de dezembro de 2013. **Diretrizes Nacionais para a operacionalização do Ensino de Música na Educação Básica**, DF, 2013.

_____. **Lei 13.278 de 02 de maio de 2016**. Altera o § 6º do art. 26 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que fixa as diretrizes e bases da educação nacional, referente ao ensino da arte. Brasília: Presidência da República, 2016.

CORREA, Aruna Noal. “**Programa LEM: Tocar e Cantar**”: um estudo acerca de sua inserção no processo músico-formativo de unidocentes da Pedagogia/UFSM. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Maria, 2008.

DUARTE, Rosângela. **A construção da musicalidade do professor de educação infantil**: Um estudo em Roraima. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

FIGUEIREDO, Sérgio Luiz Ferreira de. Os processos de aprovação da Lei 11.769/2008 e a obrigatoriedade da música na Educação Básica. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 15., 2010, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ENDIPE, 2010.

HENRIQUES, Wasti Silvério Ciszewski. **A educação musical em cursos de pedagogia do estado de São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Música). Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2011.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Arted; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoleti. Formação continuada e complexidade da docência: o lugar da universidade. In: EGGERT, E. et alii (Org.). **Trajetórias e processos de ensinar e aprender**: didática e formação de professores. p. 389-409, Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

QUEIROZ, Luiz Ricardo Silva. Formação intercultural em música: perspectivas para uma pedagogia do conflito e a erradicação de epistemicídios musicais. **InterMeio**: revista do Programa de Pós-Graduação em Educação, Campo Grande, MS, v. 23, n. 45, p. 99-124, jan./jun. 2017.

SPANAVELLO, Caroline Silveira. **A educação musical nas práticas educativas de professores unidocentes**: um estudo com egressos da UFSM. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, 2005.

WERLE, Kelly. **A música no estágio supervisionado da Pedagogia**: uma pesquisa com estagiárias da UFSM. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Maria, 2010.

A LIBERDADE DE EXPRESSÃO EM PAUTA NAS SIGNIFICAÇÕES DE ESTUDANTES: RELAÇÕES POSSÍVEIS ENTRE NOÇÕES SOCIAIS E PROCESSOS DE GENERALIZAÇÃO

Julise Franciele de Carvalho Freire

Serviço Social da Indústria - SESI
Londrina-PR

Francismara Neves de Oliveira

Universidade Estadual de Londrina - UEL
Londrina-PR

Tania Paula Peralta

Instituto Federal do Paraná - IFPR
Londrina-PR

Leandro Augusto dos Reis

Universidade Estadual de Londrina - UEL
Londrina-PR

Carlos Eduardo de Souza Gonçalves

Instituto Federal do Paraná - IFPR
Londrina-PR

RESUMO: O presente estudo pretendeu investigar a noção do direito à expressão, de alunos de diferentes níveis de escolaridade, em relação com o processo de generalização. Foram analisados os níveis evolutivos do conhecimento social quanto à noção de liberdade de expressão, em 16 escolares, 2 de cada ano, matriculados nos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental (2º ano e 4º ano; 6º e 8º ano), Ensino Médio (1º e 3º anos) e Ensino Superior (2º e 4º Ano) de instituições públicas de ensino da cidade de Londrina/Paraná, escolhidos aleatoriamente. Os procedimentos basearam-se no método clínico-crítico

piagetiano e foram utilizados como instrumentos de coleta: a entrevista clínica, com interpretação de duas charges, a produção de um desenho com legenda e questões investigadoras acerca do direito de expressão que possibilitaram a análise dos níveis de compreensão da realidade social e a prova operatória da generalização (Piaget, 1984). Os resultados indicaram compatibilidade entre a noção social - direito de expressão, e o mecanismo de generalização. Dos 16 participantes, 8 foram classificados no nível I, 7 identificados no nível II e 1 no nível III. As significações construídas acerca da noção de liberdade de expressão puderam ser relacionadas ao desenvolvimento cognitivo na prova e os resultados indicaram a importância de enfatizar a construção de processos cognitivos por meio de práticas pedagógicas a fim de favorecer compreensão mais crítica da realidade social nas escolas.

PALAVRAS-CHAVE: Conhecimento Social; Generalização; Direito de Expressão.

ABSTRACT: The present study aimed to investigate the concept of the freedom to expression of students from different educational levels related to the process of generalization. It was analyzed the evolutionary levels of social knowledge in terms of the concept of freedom of expression in 16 students, 2 of each academic year, enrolled in the primary and elementary

school, high school and university, all of them from public schools in Londrina, Paraná. They were chosen randomly. The procedures were based in Piaget's Critical Method and these were the data collection instruments: clinical interview with interpretation of two comic strips, creation of a drawing/sketch with subtitles, investigative questions about the right of expression that enabled the analysis of the levels of comprehension of social reality and the operational generalization test (Piaget, 1984). The results indicated compatibility between the social sense, freedom of expression and the generalization mechanism. The whole group involved 16 participants, 8 were classified as Level I, 7 as level II and 1 as level III. The concepts developed about the notion of freedom of expression could be linked to the cognitive development in the test and the results revealed the importance of emphasizing the development of cognitive process through the educational practice in order to boost a better perception of the social reality in schools.

KEYWORDS: Social Knowledge; Generalization; Freedom of Expression.

1 | INTRODUÇÃO

O presente artigo é fruto de estudos desenvolvidos no Grupo de Pesquisa Processos de Escolarização no Cotidiano Escolar – CNPQ – e teve as discussões partilhadas recentemente no V Colóquio Internacional de Epistemologia e Psicologia Genéticas (2018).

O direito à liberdade de expressão é uma temática de cunho social relevante. Em termos de organização social, a luta está presente em diferentes esferas pela garantia desse direito. Trata-se de um fenômeno social, interpretado de maneiras distintas por diferentes sujeitos que exercem inúmeros papéis sociais nas mais diversas comunidades ou grupos sociais. Como se pode constatar, a liberdade de expressão é um direito garantido na Constituição brasileira e esse direito está correlacionado ao conceito de cidadania, pois revela a garantia que uma pessoa tem de manifestar sua opinião, avaliação, comentário e/ou julgamento sobre um indivíduo ou determinado assunto (BRASIL, 1988). Contudo, mesmo sendo um direito mantido na constituição, entende-se que, não é permitido o uso desse direito na propagação de apologias, violência, delitos e discriminação. Assim, a utilização de práticas que infrinjam essa lei pode levar à penalização e, no contexto da sociedade brasileira atual, torna-se tema relevante ao debate para a construção de caminhos que visem a pacificação e o direito de expressão de todos.

O processo que envolve a construção de novas estruturas cognitivas é propiciado pelo mecanismo de generalização que, na perspectiva piagetiana, refere-se à criação. Ou seja, estabelece uma relação de construção de novos elementos que se integram às estruturas, proporcionando transformações únicas, todavia preservando o que existia de antigo (PIAGET, 1995). Nesse processo de transformações que possibilita a construção do novo conservando as construções já existentes na estrutura, duas

classes de Generalização podem ser observadas desde a aparição da inteligência infantil, até o conhecimento científico mais elaborado: indutiva e construtiva.

Deste modo, a Generalização Indutiva caminha do particular para o geral, realizando inferências, verdadeiras ou não, por meio dos observáveis nos objetos. A Generalização Construtiva, por sua vez, diz respeito à integração de uma estrutura em um sistema mais amplo, estando relacionada à abstração reflexiva, definida por Piaget (1995, p. 6) como a que:

[...] apoia-se sobre as formas e sobre todas as atividades cognitivas do sujeito (esquemas ou coordenações de ações, operações, estruturas etc.) para delas retirar certos caracteres e utilizá-los para outras finalidades (novas adaptações, novos problemas etc.).

O mecanismo da Generalização, em seus dois desdobramentos, diz respeito aos processos de abstração atuantes nas construções mentais e nos avanços de um estado a outro do conhecimento por relação de codependência entre as partes. O sujeito, por meio da interação com o objeto de conhecimento, o reelabora internamente por um complexo processo de abstração. A Generalização está relacionada aos processos de abstrações, como mecanismos solidários, apoiando-se um no outro, no entanto, não são sinônimos. Isto posto, compreende-se que:

Existe, provavelmente, entre a abstração e a generalização, uma relação circular, análoga a tantos outros pares, em que cada um dos termos implica outro. [...] Com efeito, o resultado de uma abstração reflexionante é sempre uma generalização, bem como o resultado de uma abstração empírica conduz a precisar o grau de generalidade dos caracteres extraídos do objeto. (PIAGET, 1995, p. 59).

Nesse sentido, cabe salientar que apenas as Generalizações oriundas de abstrações reflexionantes apresentam um caráter integrador. Portanto, “fica claro que, quando uma generalização não deriva de uma abstração reflexionante, [...], mas somente de uma abstração empírica (induções), ela não traz consigo nenhuma necessidade” (PIAGET, 1995, p. 73).

Esse processo de criação do novo sugere o apoio recíproco das abstrações. Logo, há ampliação do campo das estruturas do sujeito que passa a ser mais elaborado e enriquecido mediante as novidades que resultam da Generalização e dos processos de abstração. As operações não acontecem de maneira isolada, mas subentendem operações relacionadas, pelas quais cada operação não ocorre sem a existência de todo um sistema de operações.

2 | NÍVEIS DE CONSTRUÇÃO DA NOÇÃO DE LIBERDADE DE EXPRESSÃO EM ESCOLARES

A pesquisa aqui relatada investigou os níveis evolutivos da noção social de

liberdade de expressão em escolares de instituições públicas da cidade de Londrina, Paraná, escolhidos aleatoriamente. Participaram desta pesquisa 16 escolares do Ensino Fundamental ao Ensino Superior, sendo: 04 sujeitos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (identificados por I1, I2, I3 e I4), 04 dos Anos Finais do Ensino Fundamental (F5, F6, F7 e F8), 04 do Ensino Médio (M9, M10, M11 e M12) e 04 do Ensino Superior (S13, S14, S15 e S16), com idades variando entre 7 a 28 anos.

Os procedimentos basearam-se no método clínico piagetiano e foram utilizados como instrumento entrevista clínica semi-estruturada. Como é característico do método clínico, em todas as situações, empregávamos a contra-argumentação. Foram apresentadas 2 charges e, por meio do roteiro de questões desenvolveu-se a conversa com os participantes.



Fonte: Gibi (Mafalda)

No caso de crianças menores, as charges foram chamadas de (figuras, imagens, história desenhada, ou quadrinhos, etc). A temática se manteve em todas as situações, mas os instrumentos apresentam pequena alteração de linguagem e forma, sendo adaptados aos alunos do Ensino Fundamental, Ensino Médio e Superior.

Especificamente com relação à construção do conhecimento social, a análise das respostas dos participantes foi realizada com relação aos critérios de Delval (2002) que, baseado na perspectiva piagetiana, estabeleceu características representativas dos níveis de conhecimento social no que concerne aos processos e mecanismos de desenvolvimento cognitivo em jogo.

2.1 Nível I

O nível I de pensamento social referente à noção de liberdade de expressão reuniu respostas simplistas dos participantes que não apresentaram compreensão sobre o direito de manifestação. Delval (2002, p. 224) elucida que os participantes desse nível “são pouco sensíveis à existência de conflitos, pois tendem a centrar-se em um único aspecto da situação em cada momento”. Uma característica marcante encontrada neste nível refere-se à fabulação e à inexistência das relações e dos papéis sociais. Assim, os participantes que integraram este nível, demonstraram

respostas que “baseiam-se nas aparências, no que é mais visível, no que se percebe diretamente” (DELVAL, 2002, p. 224).

Dos 16 sujeitos, 8 compuseram o nível I. Cabe ressaltar, também, que os mesmos apresentaram ideias bem fragmentadas da realidade social. Os excertos apresentados a seguir evidenciam a falta de compreensão acerca do direito de expressão, característica marcante que compôs o conjunto de participantes do nível I da realidade social.

Você sabe o que está acontecendo nessa historinha desenhada? O que você entendeu, conta pra mim? A, sei lá! Você já ouviu falar em liberdade de expressão ou direito a expressão? Eu já ouvi falar, mas não lembro o que é não. E o que você acha que é isso? É você falar o que bem entende. Você já viveu uma situação em que pôde se expressar? Situação? Acho que nunca. E você acha que já teve o direito de se expressar em algum momento, ou em alguma situação que você já vivenciou? Já tive. Em que situação você pôde se expressar? Conta pra mim. Na situação em que um dia eu fui na casa do eu amigo, sem pedir pra minha mãe e depois fui na igreja, aí fui encontrar outro amigo perto da igreja, aí meu primo foi me chamar na casa do amigo só que eu tinha saído, aí meu amigo falou que eu fui lá perto da igreja, que é um pouquinho longe, aí ele foi lá contou pra minha mãe, aí quando eu cheguei em casa a minha mãe já tava de braço cruzado na frente da porta, assim, esperando eu. Então, esse foi um momento em que você pôde se expressar? Isso, eu tive que me expressar. É? E como você se expressou? A eu falei que fui encontrar um amigo na frente da igreja. Eu falei a verdade pra ela, aí eu me expressei. (S4- 09 anos)

Os dados e compuseram o nível I, revelaram que a percepção dos participantes se limitou aos elementos visíveis e perceptíveis. O desenho e a legenda realizados por S8 (13 anos) para representar uma situação relacionada ao direito de expressão demonstra a autocentração: “eu me expressando”.



Fonte: Dados da pesquisa

Nesse sentido, é possível identificar que:

[...] nessa concepção inicial há ainda muitos elementos simbólicos acerca de como deve ser a sociedade (o diretor da escola é o dono etc.), estabelecem uma ideia imaginária, que tem muitos aspectos inventados e que talvez seja produto da busca de uma coerência interna nas representações, mas que leva a ideias errôneas, pois se consideram apenas aspectos parciais para a explicação

Como a proposta desse estudo foi conhecer as noções sociais dos participantes em diferentes níveis de pensamento, a seguir, foram selecionados trechos de protocolos de participantes cujas respostas puderam enquadrar-se nas características do nível II.

2.2 Nível II

O principal avanço nas respostas deste nível em comparação ao nível I, mais elementar, está no fato de que os participantes passam a perceber os aspectos não visíveis da situação. Dito de outro modo, os processos que devem ser inferidos com base na informação de que dispõem. Dos 16 sujeitos dessa pesquisa, 7 participantes (S9; S10; S11; S12; S13; S15 e S16) compuseram o nível II dessa análise. Como se pode observar, os sujeitos começam a formular uma visão mais realista das noções abordadas, mais descentradas, o que lhes possibilitou perceber mais aspectos de uma só vez.

Explica para mim o que você entende por liberdade de expressão? Você poder falar exatamente o que você pensa e o que você acha de determinado assunto sem ter alguém colocando o que é certo ou o que é errado na sua cabeça. Então, liberdade de expressão você acha que é uma coisa pessoal de cada um? Acho que sim. Em sua opinião, liberdade de expressão é um direito? Sim, com certeza. Em sua opinião quais são as pessoas que podem se expressar? Todas, não tem aquela que pode ou que não pode, desde que tenha fundamento. E no cotidiano, para se expressar, eu me expesso quando tenho fundamento. Então, qualquer um pode se expressar? Qualquer um pode se expressar, mas se você tem uma base sobre aquilo é melhor, porque você não pode ir pela cabeça, pelo pensamento das outras pessoas. (S10, 15 anos)

As características dos excertos desse nível apresentam um dinamismo na maneira de interpretar a realidade social que, em conformidade com os apontamentos de Delval (2002), indicam que os sujeitos passam a perceber os aspectos ocultos e subjacentes, de tal modo que começam a compreender os fenômenos sociais que não estão evidentes.

Portanto, as características representativas demonstraram que mesmo conseguindo perceber aspectos não visíveis, os sujeitos não conseguem articular as informações e os conceitos da realidade social, trazendo peculiaridades do nível anterior (DELVAL, 2002). O excerto a seguir elucida as particularidades predominantes do nível II, demonstrando as oscilações do pensamento dos sujeitos em conformidade com o que pensam sobre as temáticas sociais à sua volta.

Fala pra mim um pouco sobre essas figuras, o que você achou? Essa primeira figura está falando sobre liberdade de expressão, a impressão que eu tive é que geralmente a gente olha para as pessoas que têm essa liberdade de expressão a impressão que a gente tem é que todo mundo tá meio doido, tudo mundo fala o que quer, pensa o que quer, expressa isso da maneira como quer. Eu acho isso uma coisa positiva no sentido da pessoa ter o direito de falar, mas acho que tem que

saber o que falar, e quando falar, se não gera toda aquela questão de intolerância que atualmente estamos vivendo nitidamente, opiniões de política diferente então eu posso falar o que eu quiser, eu posso chamar o outro do que eu quiser, eu posso agredir o outro verbalmente do jeito que eu quiser que é minha liberdade de expressão. Então, acho que deve tomar cuidado com isso. **E, na sua opinião, o que seria liberdade de expressão?** Liberdade de expressão é a pessoa poder falar o que ela sente, demonstrar isso da maneira que ela acha que deve ser feita. Pode demonstrar a opinião, mostrar o que ela pensa, é a liberdade de expressão dela, ela tem o direito de se expressar como ela bem entender. **(S13, 19 anos)**

Outra característica marcante nesse nível consiste no fato de os sujeitos não perceberem que as noções abordadas fazem parte do contexto mais amplo ligadas ao direito de manifestação. Suas respostas oscilam, ora relatam que as noções são direitos, mas, quando indagados pelo(a) pesquisador(a), mudam de opinião. Uma característica do nível II, em diferentes noções investigadas na teoria piagetiana, é que o pensamento parece estar a meio caminho. O sujeito verbaliza corretamente, mas diante da contraposição, ele demonstra oscilação, não sabe explicar porque pensa daquela maneira. O desenho e a legenda produzidos por S10 (15 anos), classificado neste nível, indica uma forma de expressão por meio da arte de rua, o grafite, como canal de reprodução dos pensamentos.



Fonte: Dados da pesquisa

É significativo o avanço em relação ao nível I, pelo fato de começarem a perceber que as noções abordadas se relacionam com a vida social dos sujeitos, passando a identificar os papéis sociais desenvolvidos, como se pode observar no excerto de S16, apresentado a seguir.

Fala pra mim um pouco sobre essas charges, o que você achou dessas charges? Sobre essa da menina do cabelo, é uma liberdade dela, se ela quiser sair com o cabelo em pé ela pode ir contra o estereótipo, porque a maioria das vezes a pessoa fala, não sai descabelada sempre com o cabelo bonitinho, mas se ela quiser sair a liberdade é dela. **Explica pra mim o que você entende por liberdade de expressão?** Eu acho meio complicado porque, às vezes, parece que uma pessoa expressa alguma coisa, mas tem gente que não quer fazer isso porque parece que vai ferir o que o outro acredita, mas eu acho que toda liberdade de expressão é válida. **(S16, 22 anos)**

Apesar dos participantes do nível II demonstrarem a compreensão sobre as noções abordadas neste estudo, ainda não foram capazes de perceber que essas

noções fazem parte de um todo e encontram-se relacionadas ao direito à manifestação.

As respostas que configuraram as representações das noções sociais de liberdade de expressão revelaram os aspectos não visíveis da situação, ou seja, os processos que devem ser inferidos com base nas informações de que se dispõe. Desta maneira, os participantes passaram a formular uma visão mais realista sobre as temáticas apresentadas. Portanto, o nível II é marcado por uma relação que Delval (2002, p. 229) denomina como relação de papéis sociais. Para ele, “essa é uma mudança absolutamente fundamental, já que o novo tipo de relação é regido por princípios diferentes das relações pessoais”. E Delval (2002) continua argumentando que, neste nível, ocorrem mudanças significativas:

[...] percebe-se mais claramente os conflitos, embora seja mais comum encontrar ainda soluções satisfatórias pela dificuldade de considerar aceitáveis diferentes pontos de vista. Os sujeitos começam a avaliar as normas com seus próprios critérios e, inclusive, a criticá-las. (DELVAL, 2002, p. 229).

Desse modo, os excertos demonstram como os sujeitos passaram a apresentar a distinção entre os papéis sociais, iniciando a realização das primeiras inferências entre os eixos temáticos em relação à garantia dos direitos e às formas de expressão e reivindicação. As relações que se estabelecem neste nível ligam-se às construções apresentadas no nível anterior, no entanto, apresentam-se de maneira mais elaborada.

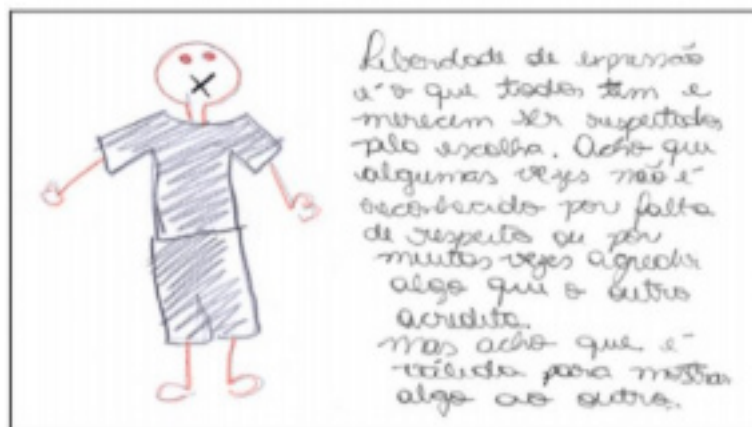
2.3 Nível III

Neste nível mais evoluído do desenvolvimento social, os sujeitos tornam-se mais críticos e passam a emitir juízos sobre os fenômenos sociais de forma articulada e integrada. Diante dos participantes dessa pesquisa, somente um sujeito compôs este nível de elaboração da noção social.

Compreende-se, nesse contexto, que as construções advindas do mundo social exigem maior emprego dos processos de abstrações e generalizações, podendo ser esta a causa de se encontrar poucos participantes que contemplaram esse nível em suas respostas no estudo realizado. Ainda nesse nível, é possível perceber que os participantes apresentam alternativas de modo a integrar e relacionar as informações num sistema mais coerente. Como revela a significação de S14:

Fala pra mim um pouco sobre essas imagens ou charge, o que você achou? *Aqui de uma forma divertida está falando de liberdade de expressão, de uma voz mecânica que a gente vê muitas vezes impulsionada pela mídia...* **Explica pra mim o que você entende por liberdade de expressão?** *É você ter o direito de expressar seus sentimentos e de expressar seus direitos e dizer aquilo que você acha que é a verdade e que é o correto. **Protesto por exemplo, é para melhoria de algo. Muitas vezes as pessoas não são ouvidas sem fazer protestos. Protesto muitas vezes é a única forma de ser reconhecido, como por exemplo o PIBID (refere-se ao corte de bolsas anunciado e as manifestações em contrário da comunidade acadêmico-científica), era a única forma de mostrar às pessoas que pode continuar e a importância. E não precisa ser feito só na rua, dá pra escrever uma carta em protesto por exemplo.** (S14, 28 anos)*

O excerto da fala do participante S14 (28 anos) e seu desenho apresentam as características do nível III, demonstrando uma relação mais ampla entre o direito de expressão e a mídia, que falseia a expressão (voz mecânica). Entre as diferentes formas de manifestação o direito de expressão e a garantia de que o direito à expressão é importante garantia da comunicação interpares. Apresenta relação entre os elementos de forma mais ampla (mídia), denotando visão de conjunto, o que indica o nível III da noção social.



Fonte: Dados da pesquisa

Portanto, o nível III pode ser compreendido como a forma mais complexa de elaboração das representações sociais das noções de liberdade de expressão. Na presente pesquisa, conforme comentado anteriormente, somente as respostas de S14 se enquadraram no nível III. Em seus estudos, Delval (2002, p. 233) refere-se a um atraso na construção social em relação à construção cognitiva e considera que: [...] sempre se pode dizer que o mundo social é mais complexo que o mundo físico [...] supõe um grau maior de abstração. ” Compreende-se, portanto, que as construções advindas do mundo social exigem maior emprego dos processos de generalizações, podendo ser esta a causa de se encontrar poucos participantes que contemplaram esse nível no estudo realizado. Apresentamos a seguir os dados da prova da generalização.

3 | PROVA OPERATÓRIA DA GENERALIZAÇÃO

Aprova da Generalização: “Generalizações que conduzem ao conjunto das partes” (PIAGET, 1984), foi utilizada nesta pesquisa para apreender os níveis de compreensão da Generalização Construtiva na expressão do pensamento dos sujeitos. Os dados coletados foram enquadrados nos níveis de desenvolvimento propostos na prova da Generalização, a saber: níveis I, II e III.

O nível I apresenta apenas comparações entre classes com propriedades semelhantes, os participantes conseguem analisar um critério por vez, desse modo, o pensamento do sujeito não apresenta intersecções, não há separações corretas. No

nível II percebe-se a ausência das antecipações, a identidade é melhor compreendida, e ao final do nível aparecem as intersecções. No nível III, os participantes já são capazes de elaborar divisões heterogêneas, evidencia-se o progresso das extensões e as negações e Generalizações Construtivas são características predominantes.

A prova da Generalização é composta por um conjunto de figuras: quadrados e círculos, grandes e pequenos, vermelhos e azuis, totalizando oito classes de elementos cada uma. Primeiramente, apresentou-se o conjunto de figuras ao participante. Em seguida, foi requisitado que escolhesse as figuras de tal modo que se obtivesse um número igual de quadrados e grandes. Em seguida, solicitou-se outras soluções possíveis.

Posteriormente, foram colocados quatro quadrados grandes azuis e um grande círculo vermelho sobre um dos quadrados, em seguida solicitou-se que o participante encontrasse um número de círculos grandes e vermelhos em correspondência ao conjunto de quadrados azuis. Em seguida foram questionados: “É possível acrescentar outro círculo vermelho sem destruir a igualdade? ”; “É possível trocar os grandes círculos verdes por outra coisa (por pequenos), etc.?” Em seguida, apresentou-se ao participante um grande quadrado azul, pedindo que apresentasse uma figura contrária a esta. Sucessivamente, foi solicitado ao participante que construísse uma gradação de contrários, e a questão feita foi: “Qual é o mais contrário? ”.

Os arranjos exibidos pelos participantes dessa pesquisa, foram alocados em correspondência com os níveis de compreensão na prova da Generalização (PIAGET, 1984). O Quadro abaixo demonstra as características de cada nível e seus respectivos participantes.

Características Indicativas	Participantes	Ano de Escolarização
Nível I		
Comparações entre classes com propriedades semelhantes. Cada critério é analisado separadamente. O pensamento não apresenta intersecção. Não há separações corretas do material.	S1; S2 (07 anos)	2º ano dos A. In. Ens. Fund.
	S3; S4 (09 anos)	4º ano dos A. In. Ens. Fund.
	S5; S6 (10 anos)	6º ano dos A. F. Ens. Fund.
	S7; S8 (13 anos)	8º ano dos A. F. Ens. Fund.
Nível II		
Não há antecipação. A identidade é melhor compreendida. Ao final do nível aparecem as intersecções.	S9 (14 anos)	1ª série do Ens. Médio
	S10 (15 anos)	1ª série do Ens. Médio
	S11; S12 (16 anos)	3ª série do Ens. Médio
	S13 (19 anos)	2º ano do Ens. Superior
	S15; S16 (22 anos)	4º ano do Ens. Superior

Nível III		
Elaboração de divisões heterogêneas. Progresso das extensões, negações e generalizações construtivas.	S14 (28 anos)	2º ano do Ens. Superior

Quadro 1 - Características e Distribuição dos participantes em seus respectivos níveis na prova da Generalização

Fonte: Elaboração dos autores.

Do mesmo modo adotado na apresentação dos resultados do instrumento anterior, quanto à noção social de liberdade de expressão, nesse momento passamos a apresentar classificação dos participantes quanto aos níveis de compreensão na prova da Generalização.

3.1 Nível I

As características que representam o nível I na situação da prova da Generalização equivalem aos arranjos nos quais realizaram comparações entre classes com propriedades semelhantes. Os critérios foram analisados pelos participantes separadamente, os materiais não apresentaram separações corretas e o pensamento dos sujeitos não demonstraram intersecção.

Dos 16 participantes dessa pesquisa, 8 sujeitos encontravam-se no nível I, a saber: S1; S2; S3; S4; S5; S6; S7 e S8. Dos sujeitos que compuseram este nível, optou-se por exemplificar as características do pensamento por intermédio dos arranjos e excertos de três participantes em cada nível, como apresentado anteriormente na análise da entrevista clínica.

Conforme apresentado nos arranjos e nos excertos dos participantes (S1; S4 e S8) na prova da generalização, os dados indicaram que os sujeitos participantes do nível I realizaram a prova por meio de comparações entre propriedades semelhantes, não apresentando separações corretas, analisando um critério por vez, ou dois no máximo, não levando em conta as diversas variáveis existentes para integração, restringindo as formas de organização possíveis.

Os participantes desse nível se detiveram nos fatos concretos, ou seja, limitaram-se às generalizações indutivas, de origem empírica, pois suas respostas se prenderam ao observável visualmente. Nesse sentido, Piaget (1984) enfatiza que as generalizações indutivas decorrem de um ponto específico para um todo, mas não de um todo para pontos específicos, integradamente. Portanto, não se evidenciou nas respostas dos sujeitos do nível I da prova de Generalização a ideia de conjunto.

Explicitadas as particularidades representativas do nível I da prova da generalização, passamos a seguir a apresentar as características que compuseram o nível II.

3.2 Nível II

As características representativas do pensamento do nível II envolvem a ausência de antecipações, oito sujeitos corresponderam às características desse nível. Os participantes S9; S10; S11; S12; S13; S15 e S16 apresentaram, no final deste nível, as primeiras intersecções, em relação ao nível I, percebeu-se que a identidade foi melhor compreendida pelos participantes, de tal modo que este nível englobou novas formas de estruturas organizacionais do pensamento em relação ao nível anterior.

As respostas dadas pelos participantes evidenciaram estar em processo de transição, e algumas vezes alteravam corretamente o arranjo das peças após a contra-argumentação da pesquisadora. Porém, a mudança não era acompanhada de explicação plausível que indicasse a compreensão, embora isso demonstre um significativo avanço em relação ao nível anterior.

Os participantes foram capazes de trabalhar com mais de um critério e apresentaram mais separações corretas em relação aos participantes do nível I. No entanto, suas respostas, no que se refere às antecipações, ainda se prenderam a um nível elementar.

Isto posto, os participantes desse nível demonstraram novas formas de estruturas organizacionais do pensamento, ou seja, foi possível perceber uma evolução pois o conhecimento anterior foi enriquecido, em um processo de diferenciação e integração gerando um sistema mais elaborado. Contudo, não alcançaram um nível mais complexo de compreensão considerado nível III, que será abordado a seguir.

3.3 Nível III

As características que representam o nível III na situação da prova da generalização constituem elaborações de divisões heterogêneas, progresso das extensões, realizando negações e generalizações cada vez mais construtivas. Dos 16 participantes dessa pesquisa, somente um participante demonstrou formas mais elaboradas de organização do pensamento. O participante S14, que compôs o nível III da prova da Generalização, apresentou a capacidade de realizar hipóteses e formular ideias, se desprendendo da realidade concreta mediante as construções que envolviam os níveis anteriores, demonstrando, assim, generalizações construtivas (PIAGET, 1984).

Portanto, os protocolos desse participante revelaram formas mais elaboradas de organização do pensamento, quando solicitados pela pesquisadora. Assim, valendo-se dos apontamentos de Piaget (1984), percebe-se essa relação dialética, por meio da qual, os participantes passam de um nível a outro mais elaborado, constituindo-se pelas inúmeras equilibrações que possibilitam distintas abstrações e novas generalizações.

Em conformidade com os pensamentos de Piaget (1984), todos os níveis aqui apresentados comportam processos de generalizações – construtivas ou indutivas, colaborando com o desenvolvimento de novas construções.

Portanto, o participante que compôs o nível III revelou, por meio de seus arranjos, formas mais elaboradas de organização do pensamento, quando solicitado, passando de um nível inferior a outro mais elaborado.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao verificar os excertos e os protocolos dos sujeitos participantes dessa pesquisa em seus diferentes níveis, pode-se perceber que a complexidade com a qual o sujeito compreende o mundo social está atrelada ao desenvolvimento da sua inteligência, ao passo que, ao avançarem no desenvolvimento intelectual, são capazes de alcançar distintos pontos de vista, passando a perceber aspectos implícitos da realidade social.

Portanto, compreender o desenvolvimento dos sujeitos em diferentes níveis da realidade social, referente às temáticas abordadas neste estudo, requer apreender que, mesmo se tratando de temáticas vivenciadas no cotidiano, cada sujeito elabora seu próprio conhecimento, pautado em um trabalho de elaboração interna. Assim, o alcance dos níveis mais elaborados da realidade social pelos sujeitos implica o desenvolvimento das operações internas, de regulações ativas e dos processos de tomada de consciência (PIAGET, 1977). Nesse sentido, para que os sujeitos alcancem respostas representativas do nível III do conhecimento social, demonstrando complexidade em relação às temáticas abordadas, faz-se necessária uma compreensão mais elaborada da realidade, dependendo portanto, dos instrumentos lógicos que o sujeito possui.

Em suma, as relações entre o conhecimento social e a prova da generalização demonstraram que à medida que os sujeitos constroem e elaboram o conhecimento físico e lógico matemático, abrem-se novas possibilidades de compreenderem temáticas cada vez mais complexas do mundo social, realizando relações entre a parte e o todo. Portanto, pode-se perceber uma correspondência existente entre os níveis da realidade social das noções de liberdade de expressão e os níveis da prova da generalização, desde os mais elementares aos mais complexos de compreensão.

Diante deste cenário, a escola e as universidades no que concerne à formação de professores, podem se integrar no favorecimento da construção de um pensamento mais elaborado acerca da realidade social, considerando que a educação, em todas as suas modalidades podem favorecer a formação e o pensamento crítico. Isto quer dizer que ambas instituições têm como função essencial propiciar espaços que possibilitam uma integração dos sujeitos na vida democrática oportunizando vivências que permitam a construção e compreensão dos conteúdos sociais de forma crítica e reflexiva.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF:

Senado, 1988.

DELVAL, J. **Introdução à prática do método clínico: descobrindo o pensamento das crianças.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

_____. El constructivismo y la adquisición del conocimiento social. In: **Revista del Colegio de Psicólogos.** Andalucía Occidental. Madrid, n. 36, 1992.

PIAGET, J. (1977). **Abstração reflexionante: relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

_____. **Investigaciones sobre la generalización.** México: Premia, 1984.

_____. **A tomada de consciência.** São Paulo: Melhoramentos, 1977.

A MATEMÁTICA E A ESCOLA ATUAL: UMA DISCUSSÃO SOBRE AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE PROFESSORES NOS ANOS INICIAIS

Sarah Karolyne Vilarim Flôr da Silva

Universidade Federal da Paraíba

Severina Andrea Dantas de Farias

Universidade Federal da Paraíba

RESUMO: Esta pesquisa teve como principal objetivo identificar as principais dificuldades que os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental enfrentam ao ensinar os conteúdos obrigatórios do eixo Números na Matemática escolar. Para isso nos fundamentamos teoricamente nos documentos governamentais norteadores da educação brasileira com ênfase na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017), além dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), entre outros. A metodologia foi caracterizada por ser um estudo exploratório segundo os objetivos, do tipo qualitativo segundo a aquisição e a análise de dados. A investigação ocorreu entre os meses de agosto a outubro de 2017, em uma escola privada, localizada no município de Goiana – Pernambuco. Os instrumentos de investigação adotados foram questionários semiestruturados (pré-teste e pós-teste) e a observação em campo. Iniciamos a investigação em campo realizando o diagnóstico com três professoras que lecionavam o 1º, 2º e 3º anos do Ensino Fundamental. Seguimos com uma discussão sobre os conteúdos obrigatórios

relacionados ao eixo Números, inserindo o livro didático nesta abordagem. Finalizamos apresentando sequências didáticas, a fim de verificar o reconhecimento das habilidades e competências de tais propostas. Como resultado constatamos a falta de conhecimento dos eixos da Matemática pelos investigados, bem como as dificuldades no domínio dos conteúdos ministrados. A maior dificuldade enfrentada pelos profissionais nas aulas de matemática está relacionada aos conceitos das operações básicas. Essa dificuldade se origina de outras lacunas, como por exemplo, o desconhecimento de documentos norteadores da educação brasileira e a falta de estímulo para realização de formação continuada em serviço.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Matemática nos Anos Iniciais; Base Nacional Comum Curricular; Conteúdos Obrigatórios; Ensino Fundamental.

1 | INTRODUÇÃO

O ensino da Matemática, ao longo do tempo, vem sofrendo modificações, a fim de superar as dificuldades existentes, buscando aproximar o discente do docente, agregar os conhecimentos prévios apresentados pelos alunos, visando torná-los autor de sua própria história. Ao ser utilizada na vida prática das crianças, a Matemática torna-se compreensível

a partir de discussões que favoreçam o lúdico e o encantamento dos estudantes aos novos meios de acesso ao aprendizado no processo educativo.

É importante que o conhecimento matemático seja compreendido pelo estudante desde o início de sua vida escolar, sendo aplicável em sua comunidade. Ao ser percebido como aplicado em inúmeras situações que circundam o mundo, o conhecimento matemático ajuda a desenvolver o raciocínio lógico, a abstração, a argumentação e o modo de pensar dos estudantes.

As discussões da Matemática quando bem direcionadas, permitem que o estudante elabore um pensamento que estimula a criação e o amadurecimento de ideias, o que traduz uma liberdade, fatores estes que estão intimamente ligados à sociedade. Estas discussões favorecem e facilitam além do conhecimento da própria Ciência, a interdisciplinaridade com outras diversas áreas (RODRIGUES, 2005).

Independendo da faixa etária ou objetivo pretendido pelos alunos, cabe à escola, prepará-los para a aquisição de novos conhecimentos que auxiliarão no seu progresso educativo e formativo. Mas a prática docente tem enfrentado grandes dificuldades no processo de ensino e aprendizagem, resultando em um ensino muitas vezes mecanizado e na formação de alunos fadados ao fracasso, sendo este, um desafio a ser vencido. Assim trazemos como principal problemática de estudo: *como discutir a prática pedagógica de professores dos anos iniciais com relação ao ensino de conteúdos obrigatórios do eixo Número na Matemática, de forma que esta venha favorecer a aprendizagem escolar?*

Diante disso, esta pesquisa buscou identificar as principais dificuldades que os professores dos anos iniciais enfrentam ao ensinar os conteúdos obrigatórios do eixo Números na Matemática escolar. Onde pretendemos apontar, ao fim do estudo, possibilidades para superar estas dificuldades.

Para isso, o estudo propôs observar e discutir a prática pedagógica de professores dos anos iniciais com relação ao ensino de conteúdos obrigatórios do eixo Número na Matemática escolar, segundo os documentos oficiais vigentes, apontando para as principais dificuldades encontradas por estes profissionais, bem como avaliando adequações e adaptações necessárias considerando as especificidades da escola investigada.

2 | METODOLOGIA, RESULTADOS E DISCUSSÃO

A investigação aconteceu em uma escola privada, na cidade de Goiana – PE denominada Instituto Santos Dumont que atende alunos do maternal ao 5º ano do Ensino Fundamental e ocorreu entre os meses de julho à outubro do ano de 2017 contando com a colaboração voluntária de três professores da rede privada, que lecionam no turno matutino e vespertino, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1º, 2º e 3º anos).

Esta pesquisa foi estruturada em três etapas: diagnóstico, intervenção e verificação final. Iniciamos aplicando um questionário estruturado com os participantes. As perguntas investigativas buscaram identificar as principais dificuldades apresentadas pelos professores na ministração das aulas na disciplina de Matemática.

O questionário também propunha a identificação de conhecimentos dos docentes acerca de documentos governamentais vigentes, métodos de ensino e avaliação aplicados nas aulas de Matemática, domínio do conteúdo ensinado, materiais utilizados em sala de aula e expectativas ou necessidades que estes professores teriam.

A primeira etapa do questionário era composta por seis perguntas que visavam identificar o perfil dos docentes. Elas também versavam sobre algumas informações como nome, idade, sexo, renda familiar, grau de instrução e em quantas escolas lecionam atualmente, informando se moram próximo ou não, do seu ambiente de trabalho.

A segunda parte do questionário buscava identificar dados, que demonstram a facilidade ou dificuldade presente nos professores quanto ao ensino de Matemática, focalizando no eixo Números quanto ao domínio de conteúdo e informações e sobre o retorno dado pelos alunos quanto ao método utilizado pelos professores para ministrar tais aulas. A primeira pergunta abordava a seguinte questão: *De que forma os documentos oficiais apresentados pelo governo tais como: PCN (BRASIL, 1997); BNCC (BRASIL, 2017); PNE (BRASIL, 2014); CNE (BRASIL, 2010) e LDB (BRASIL, 1996), subsidiam seu ensino de Matemática na escola?*

A construção da BNCC (BRASIL, 2017) expõe a relevância dos diversos documentos utilizados no país como subsídio para construção de propostas metodológicas e currículos adequados para escolas brasileiras. Assim, essa questão foi aplicada mediante a relevância que os documentos governamentais norteadores para a Educação Básica apresentam para o trabalho docente e na formação do aluno como cidadão, além de seu papel na instrução e construção do seu conhecimento. As respostas indicaram que para a maioria dos professores esses documentos não subsidiam seu ensino, indicando a necessidade de uma formação continuada que inclua a discussão conceitual de aspectos da matemática através do uso de metodologias de ensino que sejam mais eficientes.

A segunda questão indagava: *Que metodologia de ensino é utilizada com mais frequência em suas aulas de Matemática?*

É imprescindível que as aulas de Matemática proporcionem entendimento e compreensão, sejam dinâmicas, interessantes e com aplicações do cotidiano do aluno. Dessa forma, essa indagação buscou investigar com precisão, que processos metodológicos são aplicados durante as aulas de Matemática. A maior parte dos professores entrevistados aplica o método tradicional de ensino, utilizando atividades de chamada ao quadro e tabuada, como principais exercícios da metodologia aplicada.

Seguimos para a terceira indagação que buscou investigar: *Com que frequência você utiliza material concreto em suas aulas?*

Os materiais concretos são fundamentais no processo educativo, tornando as aulas interessantes e prazerosas proporcionando ao discente maior aprendizagem e melhor desempenho. Todos os professores afirmaram utilizar materiais manipulativos em suas aulas e a maior parte faz uso com frequência. Assim, subentende-se que os alunos têm um bom desempenho na disciplina mediante a frequente utilização desta ferramenta.

A quarta pergunta examinava a seguinte dúvida: *Como você avalia a aprendizagem dos estudantes quando utiliza materiais concretos?*

Diante da investigação acima citada, buscou-se averiguar a avaliação realizada pelos professores quanto ao uso de tais materiais. Todos os professores consideraram o desempenho de seus alunos muito bom, sugerindo que o seu desenvolvimento matemático progride conforme planejado.

Em seguida, foi interrogada a seguinte questão: *Quais unidades temáticas você tem mais ou menos segurança em suas aulas?*

É de suma importância que os professores sejam capacitados a ministrarem as aulas a qual se propõem a aplicar. Assim, o domínio do conteúdo revela o grau de competência que estes possuem, indicando a necessidade de formação e maior reflexão quanto as suas práticas pedagógicas. Todos os docentes afirmam ter maior segurança no eixo Números e possuem alto grau de insegurança em Álgebra e Probabilidade e Estatística. Esta é uma evidência que indica deficiência formativa nos docentes resultando em fracassos no aprendizado do educando.

O próximo ponto abordou: *Com quais unidades temáticas os estudantes se identificam melhor?* A resposta a essa indagação está implicitamente ligada à segurança, planejamento e métodos com os quais os professores ministram seus conteúdos. Sabendo que o desempenho do aluno está interligado a afetividade com o professor e ao método por ele utilizado, entende-se que o seu desenvolvimento decorre do preparo do docente quanto aos conteúdos ministrados. Considerando que os professores apresentam maior segurança na unidade temática números, os alunos conseqüentemente a ela se identificam.

O quesito seguinte questionou: *Você utiliza o currículo oculto em suas aulas?* O currículo oculto compõe-se de ações decorrentes do meio social ao qual o aluno está inserido, envolvendo assimilações, práticas, condutas e ainda comportamentos presentes no ambiente escolar. A utilização do currículo oculto foi unânime, sendo este um aspecto positivo na visão pedagógica do ensino escolar.

Em decorrência disso foi interrogado com relação ao item anterior: *Caso o item anterior tenha sido afirmativo, descreva a forma como você utiliza o currículo oculto em suas aulas.*

Apesar da afirmação na questão anterior, a maioria dos professores apresentou dificuldades para descrever as formas de utilização do currículo oculto em suas aulas, revelando assim, desconhecer o significado de tal termo. Considerando tal desconhecimento, percebe-se que tais professores se utilizam de um ensino

mecanizado, desconsiderando o relacionamento interpessoal dos alunos, bem como as influências por eles recebidas e partilhadas através de gestos e atitudes que estes apresentam.

A nona pergunta foi com relação aos métodos e práticas avaliativas: *Que métodos avaliativos são aplicados em suas aulas de Matemática?*

Acreditamos que a avaliação se constitui uma importante ferramenta no processo de ensino, pois:

Não podemos identificar a compreensão que um estudante possui de um determinado conceito simplesmente solicitando dele a reprodução de definições. O autor destaca que avaliar essa dimensão do conhecimento não é tarefa fácil e sugere que essa avaliação se dê com base na observação do uso que os estudantes fazem de cada um dos conceitos nas diversas situações de ensino [...] (ZABALA, 1998 apud FARIAS, AZÉREDO, RÉGO, 2016, p. 101).

A maior parte dos professores avalia a aquisição de conhecimento de seus alunos, utilizando métodos avaliativos decorrentes do método tradicional de ensino, incluindo acertos nas atividades orais através da tabuada, na resolução correta das operações escritas em caderno e/ou na lousa escolar, e ainda através de avaliações escritas como testes e provas.

Por fim, a última questão verificou o seguinte: *Você sente necessidade de algo que estimule a aprendizagem dos alunos em Matemática? Caso afirmativo, descreva o que poderia ser.*

Os professores, em sua maioria, informaram sentir necessidade de estímulos de aprendizagem nas aulas de Matemática. Um afirmou necessitar de aulas diferenciadas onde os alunos devem participar mais e utilizar a internet como ferramenta de pesquisa. Outro apresentou a necessidade de maior ênfase nas chamadas orais com uso da tabuada e ainda sente necessidade de leitura escrita. Porém, cabe ao professor entender que ele mesmo deve buscar os meios necessários para suprir a deficiência de estímulo em suas aulas.

A BNCC (BRASIL, 2017) é um documento que revela as competências e habilidades que deverão ser alcançadas pelos alunos em cada etapa da Educação Básica. Assim, cabem aos órgãos competentes planejar de forma coerente o material didático que será direcionado as escolas e cabe aos professores juntamente com a escola escolher as práticas metodológicas e os livros didáticos mais adequados para seus fins e métodos.

Após a aplicação dos questionários, seguimos para a segunda etapa da pesquisa: o período de intervenção. Neste momento realizamos discussões com os participantes e também uma análise dos livros didáticos utilizados em suas salas de aula, objetivando descobrir se estes compunham empecilhos para o bom exercício da docência enquanto mediadores de conhecimento matemático.

A partir da análise dos livros didáticos, verificou-se que o livro do professor a coleção utilizada na escola, apresenta diversas orientações didáticas que sugerem a

aplicação de jogos matemáticos na sala de aula. Se bem planejados e bem aplicados a utilização de jogos matemáticos na sala de aula trazem diversos benefícios a aprendizagem. Além de auxiliarem na aprendizagem dos alunos, contribuem na identificação de dificuldades conceituais, atitudinais e procedimentais, identificando se o aluno está apto para aplicar os conhecimentos em situações diversificadas. Além de promover aulas descontraídas, possibilita a exploração da concentração, paciência, tolerância dos conteúdos específicos contidos no livro didático (FARIAS, AZÊREDO, RÊGO, 2016).

Os diferentes significados das operações matemáticas, a saber, juntar, separar, acrescentar, retirar, comparar e completar como cita a BNCC (BRASIL, 2017) também estão presentes nos três livros analisados. O campo multiplicativo permite ao discente utilizar e revisar a adição e subtração e, dessa forma dominar as operações aritméticas estudadas com estes diferentes significados possibilitando um melhor desempenho na aprendizagem da matemática.

Os conteúdos com ênfase na unidade temática denominada Números, apresentam-se adequados a grande parte dos pontos abordados na BNCC (BRASIL, 2017), trazendo a discussão de algumas limitações e possibilidades que ele concede.

Os exemplares explorados estão em acordo com muitas das exigências de documentos oficiais em vigência e indicam alguns materiais manipulativos como o Ábaco, Material Dourado e a escala de Cuisenaire, porém, nem todos são utilizados com uma abordagem correta. No livro do 1º ano, por exemplo, as barras de Cuisenaire, são apresentadas, mas não são discutidas no decorrer do livro. A diversificação de representações na matemática contribui de forma considerável o progresso do aluno quanto a seu entendimento desta Ciência e os materiais manipulativos são de excelente utilidade pois o aluno tem acesso as ferramentas que o auxiliam na construção de conceitos e significados desenvolvendo uma aprendizagem ativa e reflexiva, permitindo a formulação de hipóteses e verificações através de representações concretas. (FARIAS, AZÊREDO, RÊGO, 2016)

Outro ponto investigado foi a divisão de Números Naturais, que foi abordada no segundo ano do livro didático, mas é apresentada como habilidade do terceiro ano na Base. Percebemos que os livros não falham em suprir as habilidades contidas na BNCC, mas em um dos casos, adianta-se na ordem destas.

Após a escolha do material didático, os professores devem adequá-lo à sua realidade e ao nível de sua turma. Para isso, é necessário que tenham domínio dos conteúdos que ministraram no ano letivo e conheçam as competências e habilidades que seus alunos precisarão alcançar, ou seja, precisa conhecer os documentos normativos que norteiam a educação.

Diante disto, foram apresentadas aos professores de Matemática da escola observada sequências didáticas baseadas nos estudos de Farias, Azêredo e Rêgo (2016) que apresentam os conteúdos obrigatórios de Matemática para o primeiro, segundo e terceiro anos do Ensino Fundamental.

As sequências didáticas eram correspondentes ao ano em que lecionavam e continham planejamentos diários com duração de duas semanas com jogos, atividades, exercícios e procedimentos interligados que pretendem tornar o Ensino de Matemática eficiente. Tais sequências objetivam averiguar as informações obtidas no questionário aplicando-as teoricamente na sala de aula com a pretensão de discutir as possibilidades e dificuldades enfrentadas por eles e ao a fim comparar os dois resultados.

A sequência didática do 1º ano objetiva direcionar o aluno à leitura, escrita e ordenação dos números até trinta, através de exercícios de contagem e comparação buscando o reconhecimento destes a partir de diferentes contextos, como calendário, relógio, telefone, entre outras coisas, finalizando com o agrupamento de quantidades e a compreensão das ideias de adição e subtração através de situações contextualizadas.

Este ano contempla duas sequências didáticas. A primeira chama-se “Trilhas” e pretende desenvolver capacidades que envolvem o reconhecimento e a sequência numérica de maneira contextualizada, a reflexão e resolução de situações-problema com ideias de transformação desconhecida no campo aditivo a partir de jogos. Utilização de retas numéricas nas ordens crescente e decrescente com atividades envolvendo a escrita de números também compõem esta série de atividades.

A segunda sequência didática chama-se “Contando, agrupando e representando” e busca desenvolver discussões que ampliem o raciocínio dos discentes acerca de comparação e composição de quantidades, exploração da sobrecontagem, contagem com agrupamentos, atividades com sequências numéricas de números maiores que 10, tabelas e leituras de números.

No 2º ano, a leitura, escrita e ordenação continuam sendo trabalhadas, porém com quantidades maiores, chegando até o número 100. Realizar cálculos no campo aditivo, utilizar a reta numérica e resolver situações problemas com adição e cálculos também correspondem as atividades fornecidas para este ano, que também utiliza o material manipulativo como apoio para realização dos procedimentos.

Nesse ano, as trilhas também são utilizadas como base para exercícios, intitulado a primeira sequência didática, que abrange a exploração de relações numéricas quanto a números pares e ímpares, sucessor e antecessor, maiores que ou menores que, incluindo o incentivo a discussões orais sobre aspectos matemáticos. Jogos envolvendo contagens, sequências crescentes e decrescentes, registro de valores em tabelas ou através de textos e desenhos também são composições desta primeira sequência.

O cálculo mental está presente nas duas sequências deste ano, porém na segunda há uma maior ênfase na utilização do material dourado como suporte pedagógico. Diversas atividades contemplam este material que também é utilizado para gerar discussões quanto a explicações matemáticas, sendo esta uma habilidade necessária para a criança desenvolver.

As atividades do 3º ano foram compostas por tarefas que envolviam o eixo

Números e buscavam aprofundar a compreensão do discente quanto à operação de adição e subtração, através de resoluções de problemas com e sem reagrupamentos de números. Outro item discutido foi a compreensão do valor posicional dos algarismos de um número natural e a utilização do material dourado também se constitui objetivos da sequência didática deste ano.

A primeira sequência didática do terceiro ano aborda diferentes jogos relacionados aos números e apresenta a proposta de desenvolver discussões acerca das resoluções de cada jogo, a fim de estimular os alunos a falar como obtiveram os resultados alcançados e dialogar quanto aos aspectos de regularidades do Sistema Numérico Decimal como a composição e ordenação dos números, a representação do zero, o valor posicional dos algarismos, entre outras coisas.

O material dourado continua sendo constantemente utilizado este ano e serve como subsídio a atividades que procuram estimular os alunos a verbalizar as estratégias utilizadas para conseguir as quantidades obtidas por eles. A primeira sequência aprofunda-se em atividades de adição enquanto a segunda em exercícios de subtração.

A segunda sequência intitulada “Pensando com os números” busca exercitar nos alunos o registro das jogadas realizadas e a elaboração de problemas a fim de analisar se a compreensão destes ocorreu e se aconteceu de forma adequada. Jogos de identificação de erro e atividades com a reta numérica também compõem esta sequência.

Finalizamos o estudo realizando a etapa de verificação final. Nesta etapa optamos por realizar entrevistas com os professores de Matemática da escola observada, que ocorreram nos turnos da manhã e tarde. O diálogo iniciou com a apresentação das sequências didáticas aos mesmos, em que após a leitura e análise, discutiu-se as possibilidades e dificuldades encontradas por eles para aplicar essas propostas às suas turmas.

Um dos professores que lecionava nos primeiros anos A e B em ambos os turnos foi o primeiro a ser entrevistado. A primeira sequência didática deste ano contempla a utilização e criação de trilhas e embora os alunos deste ano não utilizam trilhas em suas aulas, tem acesso a elas na escola, pois trazem de casa e brincam no intervalo entre as aulas. Diversos materiais concretos são mencionados nas sequências didáticas, mas poucos deles são utilizados pelo professor. A reta numérica, sendo um desses materiais e que compõe a atividade do quarto dia da sequência “Trilhas” é outro subsídio que não é utilizado pelo professor, porém foi relatado pelo mesmo, que os discentes têm realizado com facilidade atividades relacionadas à ordem dos números, mas não utilizando este subsídio.

Apesar disto, o professor afirmou utilizar com frequência materiais concretos como feijões e palitos de fósforos para auxílio dos alunos, inclusive nas avaliações escritas. Farias, Azerêdo e Rêgo (2016) mencionam a importância da inserção deste material nas aulas, pois contribuem grandemente para o bom desenvolvimento dos

alunos quanto aos números e citam o uso do material dourado que exerce função primária na familiarização com as quantidades e resoluções de operações. Porém, este material não é utilizado pelos professores de maneira concreta, apenas através de representações em figuras nos livros didáticos.

De acordo com os professores, algumas atividades propostas pela sequência didática relacionadas a cálculo mental são supostamente realizadas com grandes dificuldades, pois os alunos não constroem essas resoluções. Exercícios envolvendo tabelas e ditados, como sugeridos nas sequências, nunca foram realizados com os alunos e estes têm grande dificuldade quanto à leitura dos números, conseguindo ler apenas as quantidades com um algarismo.

Os segundos anos A e B também possuem diversas dificuldades. A primeira analisada refere-se a escrita dos alunos, pois estes leem e ordenam mais não escrevem os números de um a cem. Nenhuma das duas professoras utiliza o material dourado, apesar do livro didático sugerir e utilizar através de imagens nos conteúdos e atividades. Os alunos possuem grandes dificuldades em elaborar problemas como sugere o terceiro dia da sequência didática “Trilhas” e não fazem atividades de Matemática em grupo, tampouco utilizam trilhas, tabelas ou retas numéricas.

Materiais concretos não são utilizado neste ano e quanto a tabuada que é uma atividade frequente neste ano, os alunos tem mais facilidade nas operações de adição e subtração, conseguindo resolver cálculos mentais com apenas um algarismo. Os alunos também possuem grandes dificuldades de interpretar perguntas, identificar operações a serem utilizadas e também não conseguem representa-las através de textos como sugere a atividade do sétimo dia da sequência “Trilhas” deste ano.

No terceiro ano os alunos apresentam maior dificuldade na operação de subtração e não resolvem com facilidade operações com dois algarismos, como recomenda o terceiro dia da sequência “Jogando com os números”. Nesta mesma sequência didática, no quinto dia é proposto jogo “Quem chega primeiro até 600” que utiliza quantidades de até 3 algarismos e este jogo foi considerado muito difícil para ser realizado no terceiro ano, porém, neste ano os alunos devem ter capacidade de ler, escrever e ordenar números até 999, o que demonstra uma grande lacuna a ser preenchida.

Os alunos da turma não trabalham com reta numérica e não interpretam com facilidade os problemas matemáticos propostos, tendo dificuldade de reconhecer a operação necessária para tal resolução. Eles têm dificuldade na oralidade Matemática e principalmente na escrita, como sugerido várias vezes nas sequências apresentadas neste ano.

O terceiro dia da sequência “Pensando com os números” propõe a realização de um exercício de estratégia, ao qual o aluno deve encontrar a operação que está incorreta, identificando onde está o erro. Esta atividade se caracterizou como difícil pelos professores deste ano, sendo relatadas também, dificuldades quando a composição e decomposição de números como solicitado na segunda tarefa da sequência didática

anteriormente citada.

Portanto, fica constatado que grande parte das atividades propostas pelas sequências que estão de acordo com níveis pelas quais os discentes deveriam estar, não seriam realizadas como esperado, pois, os alunos apresentam demasiadas faltas, dificultando assim a aplicação das mesmas.

3 | CONCLUSÃO

Esta pesquisa buscou identificar as principais dificuldades que os professores dos anos iniciais enfrentam ao ensinar os conteúdos obrigatórios de matemática do eixo Números a suas turmas de 1º, 2º e 3º anos numa escola do município de Goiana – PE. Este estudo também pretendeu apontar o que se pode fazer para superar estas dificuldades.

A problemática principal verifica como a prática de professores dos anos iniciais que discutem a Matemática é realizada, tomando como base a realidade executada de seu currículo. Para isto, foram realizados questionários voluntários, várias discussões e análises de livros didáticos, a fim de cumprir com todos os objetivos específicos traçados no início da investigação.

Logo, para discutir o eixo números com os professores nos anos iniciais, foram utilizados como aporte teórico alguns documentos oficiais vigentes que norteiam a educação brasileira que embasaram o questionário, a análise dos livros e a entrevista informal com apresentação das sequências didáticas que, aplicadas com os professores, auxiliaram na identificação das principais dificuldades que estes sentiam, para ministrar os conteúdos obrigatórios de matemática em suas turmas.

De acordo com a análise feita a partir dos dados coletados e relatados na presente pesquisa fica constatado que a falta de domínio dos conteúdos ministrados pelos professores, é a principal dificuldade apresentada. De acordo com a observação realizada o principal empecilho foi o desconhecimento de aspectos básicos da Matemática, como por exemplo, os eixos aos quais, a Matemática se atém.

Essa dificuldade ocorre primeiramente pela falta de conhecimento dos diversos documentos norteadores da educação do país, que direcionam todo o ensino expondo as competências e habilidades não só dos alunos, mas dos professores como profissionais da educação. Para analisar se a realidade aos quais os professores se encontram está de acordo com a legislação vigente, foram realizadas entrevistas onde foram apresentadas sequências didáticas elaboradas de acordo com os documentos oficiais vigentes da educação brasileira que buscavam relacionar a realidade dos professores com esta legislação e/ou em atividades baseadas em tais documentos. Nesta entrevista os professores expuseram suas suposições quanto aos resultados da aplicação das sequências didáticas, baseando-se no nível que supõem estarem suas turmas.

Como resultado, ficou constatado pelos professores que os alunos não alcançariam solucionar diversas atividades, observando-se a partir disto as consequências de professores despreparados. Por isto, acreditamos que se faz necessário um modelo de capacitações continuadas que explore práticas metodológicas adequadas e estimule o envolvimento dos professores com os documentos educacionais norteadores tornando acessível aos mesmos o favorecimento de um alto espírito de interesse do seu exercício profissional.

Durante a realização desta pesquisa, pudemos receber valiosa experiência e oportunidade de contribuir para a boa qualidade do aprendizado e do exercício profissional de alunos e professores, esperando que tudo o que acima esta transcrito venha a servir de subsídio para um maior aprofundamento dos pontos abordados e também de estímulo para que novos estudos sejam manifestos por todos aqueles que sintam a necessidade de ampliar seus conhecimentos e também contribuir para o bom andamento do exercício do ensino e da aprendizagem nas escolas brasileiras.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação**. Direito de Educação pública para todos. Ensino Básico, Brasília: MEC/ 2010

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Proposta preliminar. Terceira versão revista. Brasília: MEC/ 2017.

_____. Ministério da Educação. Lei n.º 9.394/1996: **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996.

_____. Ministério da Educação. **Planejando a próxima década**: Conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação. Brasília: MEC/ 2014

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Matemática. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.

FARIAS, S. A. D.; AZÊREDO, M. A.; RÊGO R. G.; **Matemática no Ensino Fundamental**: Considerações teóricas e metodológicas. João Pessoa: SADF, 2016.

RODRIGUES, L. L. **A Matemática ensinada na escola e a sua relação com o cotidiano**. Brasília: UCB, 2005.

A METODOLOGIA ATIVA NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Martuse Sousa Ramos Arão

Universidade Tiradentes (Unit)/Capes/Aracaju-Se

Alene Mara França Sanches Silva

Faculdade Pio Décimo- Aracaju-Se

Isabela Araújo Lima

Universidade Tiradentes (Unit)- Aracaju-Se

Vera Maria Dos Santos

Universidade Tiradentes (Unit)- Aracaju-Se

RESUMO: O presente estudo consiste em apresentar os principais conceitos, ferramentas e estratégias de Metodologias Ativas e a aplicação destas no âmbito das séries iniciais do Ensino Fundamental. A problematização será ancorada a partir de um estudo de caso realizado em uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental, onde foi utilizada a Metodologia Ativa enquanto uma estratégia facilitadora e motivadora na construção do conhecimento. Esse estudo demonstrou resultados positivos quanto ao uso desta estratégia, possibilitando a ruptura de modelos tradicionais de ensino. Tendo em vista que, o uso da Metodologia Ativa, torna o aluno protagonista do seu aprendizado e propicia diversas habilidades de pensamento, como interpretar, analisar, sintetizar, classificar, relacionar e comparar, além de proporcionar motivação, proatividade e autonomia em sala de aula, potencializando a aquisição do saber.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologia ativa,

ensino-aprendizagem, séries iniciais.

1 | INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, grandes transformações vêm ocorrendo no cenário da educação, em especial, as concepções e técnicas de ensino, as quais têm sido motivos de questionamentos. Assim, novas compreensões de ensino e propostas para sua operacionalização são elaboradas, entre elas as denominadas metodologias ativas de ensino aprendizagem. Estas rompem com o modelo tradicional de ensino e fundamentam-se em uma pedagogia problematizadora, na qual o aluno é estimulado a assumir uma postura ativa em seu processo de aprender, buscando a autonomia e a aprendizagem significativa (PAIVA *et al*, 2016).

De acordo com Santos e Soares (2011), é crescente a percepção difundida entre os professores de que os alunos estão cada vez menos interessados pelos estudos e reconhecendo menos a sua autoridade e, desta forma, a mera transmissão de informação sem a adequada recepção não caracterizaria um eficiente e eficaz processo de ensino-aprendizado. Os autores afirmam que, a evolução tecnológica, junto às mudanças

sociais, faz com que a organização escolar atual não atenda à necessidade real dos alunos, provocando falta de interesse pela escola, pelos conteúdos e pela forma como os professores conduzem suas aulas.

Na aprendizagem ativa, portanto, o aluno se torna protagonista do seu próprio aprendizado. E para que essa prática aconteça de forma efetiva em sala de aula, é preciso que o docente tenha uma compreensão clara dos diferentes métodos de ensino que podem ser utilizados para a criação de um ambiente de aprendizagem produtivo e significativo.

Assim, práticas docentes proativas são fundamentais no processo de ensino e desenvolvimento das gerações e formação de cidadãos autônomos, críticos, participativos e criativos. Para tanto, os docentes necessitam de uma ferramenta em sala de aula que busque com que o aluno deixe de ser um receptor de informações e passe a construir o seu próprio aprendizado.

Conforme Barbosa e Moura (2013), a aprendizagem ativa acontece com a interação entre o aluno e o assunto em estudo, ou seja, ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando, bem como, sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de maneira passiva do professor. “Em um ambiente de aprendizagem ativa, o professor atua como orientador, supervisor, facilitador do processo de aprendizagem, e não apenas como fonte única de informação e conhecimento” (BARBOSA; MOURA, 2013, p.55).

Assim, quando o professor faz uso de um método ou de uma estratégia que promova a aprendizagem ativa, está instigando o aluno a fazer uso de suas funções mentais de pensar, raciocinar, observar, refletir, entender, dentre outras que em conjunto formam a construção do saber.

Nesse contexto, surge então o seguinte questionamento: O uso da metodologia ativa nas séries iniciais do Ensino Fundamental seria capaz de potencializar o processo de aquisição da leitura e escrita?

Partindo das considerações descritas acima, torna-se relevante neste estudo discutir e relatar estratégias de metodologias ativas como práticas pedagógicas exitosas no âmbito das séries iniciais do ensino fundamental. Visto que, hodiernamente, se torna emergente uma mudança de estratégias no âmbito escolar, mediante os avanços tecnológicos cada vez mais acelerados e a necessidade de construções ativas do conhecimento.

O presente estudo consiste, portanto, em apresentar os principais conceitos, ferramentas e estratégias de metodologias ativas e a aplicação destas no âmbito das séries iniciais do ensino fundamental, como forma de discutir o êxito da aplicação desta metodologia na prática pedagógica de ensino.

Inicialmente será apresentada a fundamentação teórica, seguida pelo detalhamento da metodologia aplicada neste estudo. Após, serão apresentados os resultados e discussões da pesquisa. E por fim, as conclusões.

2 | CONTRIBUIÇÕES DA METODOLOGIA ATIVA NO PROCESSO ENSINOAPRENDIZAGEM

Baseado em Araújo (2015), a metodologia ativa é identificável também por escola ativa ou escolanovismo e está centrada na aprendizagem, o aluno como um auto aprendiz. Conforme o autor, a atividade é fundamento da edificação pedagógica escolanovista, a qual estabeleceu um divisor em relação às metodologias tradicionais. E, há pouco mais de um século, a atividade superou a passividade, pelo menos em termos críticos. A alteração entre a tradicional e a ativa situava-se, da parte desta, como crítica à passividade do aluno diante do protagonismo do professor em relação ao ensino (ARAÚJO, 2015).

Desde o final do século XIX, postulava-se uma posição que fosse contrária à longa tradição pedagógica, ou seja, tratava-se de ressaltar e privilegiar a atividade do aluno, compreendida como mola propulsora da aprendizagem. O protagonismo do professor seria suprimido, pois tratava-se de conferir protagonismo ao aluno; em outros termos, o aprendente seria o carro-chefe em detrimento do ensinante (ARAÚJO, 2015).

Assim, a concepção de educação escolanovista faz de alguns princípios (diferenças, ritmos e potencialidades individuais e liberdade) os pilares que vão sustentar a sua concepção de metodologia do ensino. Esta é entendida como um conjunto de procedimentos e técnicas que visam desenvolver as potencialidades dos educandos, baseando-se nos princípios: da atividade no sentido de aprender fazendo, experimentando e observando, da individualidade considerando os ritmos diferenciais de um educando para outro, da liberdade e responsabilidade; da integração dos conteúdos (MANFREDI, 2016).

Nesse sentido, a defesa dos métodos ativos e a proposta de dar vez e voz aos alunos no processo de aprendizagem, que representam duas ideias chaves da concepção escolanovista de educação e de metodologia do ensino, subvertem o princípio da relação poder-submissão, transformando a relação pedagógica em uma relação mais simétrica de afeto-camaradagem (MANFREDI, 2016).

Dessa forma, na concepção escolanovista de educação, a metodologia do ensino é compreendida como uma estratégia que consiste em garantir o aprimoramento individual e social. Pois, nessa estratégia de ensino, o professor deve estar atento às especificidades de cada educando, pois cada um possui o seu ritmo e a sua maneira em aprender.

Conforme Moran (2015), a escola padronizada, que ensina e avalia a todos de forma igual e exige resultados previsíveis, ignora que a sociedade do conhecimento é baseada em competências cognitivas, pessoais e sociais, as quais exigem proatividade. Pois, os métodos tradicionais, que privilegiam a transmissão de informações pelos docentes, faziam sentido quando o acesso à informação era difícil. Com a Internet e a divulgação aberta de muitos cursos e materiais, é possível aprender em qualquer lugar, a qualquer hora e com muitas pessoas diferentes, em uma sociedade altamente

conectada (MORAN, 2015).

Dessa forma, a educação formal não acontece somente no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços cotidianos, incluindo os digitais. Nesse contexto, se faz necessário o uso de uma metodologia ativa em sala de aula, visando a sondagem de conhecimentos prévios por meio do diálogo, contextualizando os conhecimentos. É necessário, portanto, um ensino permeado pela interação professores (mediadores) e alunos (atores principais).

Para Moran (2017), é preciso adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Pois, de acordo com o autor é necessário que os alunos experimentem inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa, contribuindo para a formação de educandos criativos e participativos.

Nesse contexto, desafios e atividades podem ser planejados, acompanhados e avaliados com apoio de metodologias ativas. E de acordo com Moran (2015), os desafios bem planejados contribuem para mobilizar as competências intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais. “Exigem pesquisar, avaliar situações, pontos de vista diferentes, fazer escolhas, assumir alguns riscos, aprender pela descoberta, caminhar do simples para o complexo” (MORAN, 2015, p. 18).

Assim, quando a aprendizagem é vivenciada, se torna mais significativa e eficaz. “As metodologias ativas são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas” (MORAN, 2015, p. 18)

Nesse veio, aprender ativamente significa ativar o pensamento, o entendimento, formular hipóteses e construir o conhecimento. Pois, através da prática, o aluno potencializa habilidades de pensamento crítico, interage com o conhecimento e amplia a motivação. E para o docente, ao aplicar em sala de aula a metodologia ativa como estratégia de desenvolvimento da aprendizagem, será possível mapear as necessidades e dificuldades de cada aluno, abrindo caminho para abordagens individualizadas. Nas aulas de metodologia ativa, o aprendizado ocorre por meio da articulação transversal entre os alunos, enquanto o professor é um facilitador da construção do conhecimento e propositor de desafios.

3 | METODOLOGIA

Sob o ponto de vista do objetivo, esta pesquisa se constitui como exploratória, a qual “tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que vamos investigar, possibilitando sua definição e seu delineamento” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 51-52). Este estudo possui procedimento bibliográfico, bem como, a utilização de pesquisa de campo, com o intuito de obter informações e respostas relativas ao problema desta pesquisa. Assim, foi realizado um estudo de caso em uma turma do 2º

ano do Ensino Fundamental de uma Escola Estadual localizada na cidade de Aracaju/SE, envolvendo a aplicação da metodologia ativa como estratégia de incentivo à proatividade dos discentes para o desenvolvimento da leitura e escrita, bem como, a potencialização da aprendizagem. O estudo de caso busca a aplicação prática de conhecimentos e consiste em coletar e analisar informações sobre determinado grupo, a fim de estudar aspectos variados de acordo com o assunto da pesquisa (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Nesse contexto, a população objeto desta pesquisa, foi formada por 20 alunos com idades entre 7 e 9 anos, na qual 8 (oito) crianças se encontravam no nível silábico de leitura e escrita e 12 (doze) que já se encontravam no nível silábico-alfabético, tendo em vista que, a criança passa por várias etapas durante o processo de compreensão do sistema alfabético de escrita, sendo que cada nível possui características específicas no aprendizado.

Inicialmente os alunos foram convidados a pesquisarem imagens e gravuras que chamassem a sua atenção sendo instigados a explorá-las. Desse modo, após o período de uma semana na busca por imagens, foi notória a preferência destes, por paisagens da natureza, figuras de animais e gravuras de super-heróis e princesas.

Dando prosseguimento às atividades em sala de aula, foram formados 3 grupos, de modo que pudesse reunir em um mesmo agrupamento, crianças com diferentes níveis de leitura e escrita, trazendo assim uma aprendizagem de colaboração entre os alunos.

Após, foi solicitado a cada grupo que construíssem uma sequência lógica de imagens, de modo que ao final tivesse uma história com início, meio e fim, elaborada pelos próprios alunos a partir das gravuras coletadas por eles. Assim, com a construção da sequência lógica de imagens, cada grupo foi instigado a criar a sua própria história, formulando hipóteses, encadeando as ideias de maneira coerente e fazendo a leitura a partir das gravuras.

Em seguida, foi proposto aos estudantes que escrevessem em fichas, as palavras correspondentes a cada imagem. Assim, entre os diferentes níveis de leitura e escrita presentes na sala de aula, as crianças ajudavam umas às outras na formulação de hipóteses e construção das palavras.

Após a construção das fichas com palavras associadas às imagens, cada grupo construiu um grande cartaz com a história, criando um título e oralizando para todos os alunos da turma. Ao final da atividade que teve como duração o período de 15 (quinze) dias, envolvendo desde a busca por imagens, construção de história em sala de aula e apresentação, os alunos tiveram a oportunidade de construir o próprio conhecimento realizando hipóteses de construção de leitura e escrita. E de acordo com Picolli e Camini (2013), a verdadeira escrita seria aquela que proporcionasse à criança pensar sobre as regras que constituem o sistema de escrita.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando os resultados e observações realizadas durante a prática docente, foi possível constatar que as metodologias ativas de ensino e aprendizagem no processo de desenvolvimento e aquisição da leitura e escrita podem facilitar e propiciar aos estudantes a construção do próprio conhecimento, mediado pelo professor. Foi observado durante a realização da atividade, um maior envolvimento e interação dos estudantes, visto que, a atividade proposta requeria a construção coletiva.

Segundo Ferreira e Teberosky (1985), cada estudante desenvolve sua própria maneira de aprender a ler e escrever, buscando construir seu conhecimento por meio de elaboração de hipóteses e do produto de um conflito cognitivo que permita a ela avanços frente ao sistema de escrita. De acordo com as autoras, o conhecimento aparece como algo a ser produzido pelo aprendiz.

Assim, por meio da estratégia de metodologia ativa aplicada junto aos estudantes do 2º ano do ensino fundamental, foi possível desenvolver a interação e instigar a realização de hipóteses de leitura e escrita associadas às imagens, proporcionando aos alunos a construção do conhecimento.

Segundo Cotta *et al.* (2012, p. 788), as metodologias ativas de ensino e aprendizagem se baseiam em “estratégias de ensino fundamentadas na concepção pedagógica crítico reflexiva, que permitem uma leitura e intervenção sobre a realidade, favorecendo a interação entre os diversos atores e valorizando a construção coletiva do conhecimento [...]”, e incita, portanto, a aprendizagem significativa que ocorre quando o aluno interage com o assunto em estudo.

As metodologias ativas, portanto, são importantes recursos para a formação crítica e reflexiva dos educandos por meio de processos de ensino e aprendizagem em que o aluno interage, realiza hipóteses e constrói de forma ativa o conhecimento ao invés de recebê-lo de maneira passiva do professor.

De acordo com Moreira e Ribeiro (2016), trazer à discussão a ideia da escola que tenha tendências metodológicas pautadas na facilitação da aprendizagem, onde a interação em sala de aula valoriza o protagonismo e a autonomia discente, implica em abrir espaços para o incentivo à criatividade, respeito às diferenças, experiências e vivências de todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, de modo a ressignificar os conteúdos escolares estabelecendo conexões às práticas sociais.

Nesse contexto o uso de metodologias ativas de aprendizagem associadas à aquisição da leitura e escrita nas séries iniciais do ensino fundamental, apresentam-se como uma estratégia pedagógica viável e eficaz no processo de alfabetização e letramento, o qual consiste em desenvolver a habilidade de ler e escrever juntamente com o uso competente da leitura e escrita nas práticas sociais.

Para Soares (2004), as atividades de leitura e escrita proporcionadas pelos eventos de letramento permitem que os sujeitos percebam as diversas formas de escritas presentes no mundo e entendam o seu funcionamento. Nesse sentido, as

estratégias de ensino amparadas na metodologia ativa irão proporcionar aos educandos o domínio da leitura e escrita nas mais diversas situações e práticas sociais.

Neste estudo, é relevante destacar que, a mediação pedagógica é fundamental na aplicação de estratégias de metodologias ativas, visto que, a iniciativa docente é determinante neste processo de ensino-aprendizagem voltado para a proatividade.

Após a aplicação da metodologia ativa em sala de aula, como estratégia pedagógica eficaz na aquisição do saber por parte dos discentes, foi notório os resultados positivos advindos desta experiência, como o desenvolvimento da autonomia, interação, problematização e criatividade.

Por fim, o uso desta estratégia proporcionou aos alunos a potencialização do desenvolvimento da leitura e escrita, por meio das hipóteses realizadas e manipulação das imagens, aguçando a criatividade e coerência na formulação da sequência lógica de acontecimentos.

5 | CONCLUSÃO

Neste estudo foi possível concluir que, o uso da metodologia ativa nas séries iniciais do Ensino Fundamental se constitui como uma importante estratégia na potencialização do processo de aquisição da leitura e escrita.

Dessa forma, este artigo trouxe esclarecimentos quanto a importância do uso da metodologia ativa em práticas pedagógicas, oportunizando o entendimento desta estratégia através de um exemplo aplicado na prática, referente a aquisição da leitura e escrita.

É importante ressaltar que, a metodologia ativa é capaz de acompanhar as constantes mudanças e evolução do conhecimento, visto que, a sua aplicabilidade desenvolve ativamente o pensamento e a iniciativa, tornando a aprendizagem motivadora e prazerosa. Além disso, permite ao docente verificar as dificuldades e possibilidades de cada estudante, podendo trazer uma ressignificação das suas práticas pedagógicas.

Por fim, recomenda-se mais estudos a respeito das Metodologias Ativas, como forma de esclarecer e disseminar a eficácia do seu uso nas práticas pedagógicas em sala de aula, pois, a utilização desta estratégia desenvolve nos educandos, a autonomia, a criatividade e oportuniza a potencialização do aprendizado, formando cidadãos ativos, críticos e reflexivos.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, José Carlos Souza. Fundamentos da metodologia de ensino ativa (1890-1931). 37ª **Reunião Nacional da ANPEd**, Florianópolis: UFSC, out., 2015. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gt02-4216.pdf>> Acesso em: 14 jul 2018.

BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. **B. Tec. Senac**, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, maio/ago. 2013.

COTTA, Rosângela Minardi Mitre *et al.* Construção de portfólios coletivo em currículos tradicionais: uma proposta inovadora de ensino-aprendizagem. **Ciência e Saúde Coletiva**. v.3, n.17, p.787-796, 2012.

MANFREDI, Silvia Maria. **Metodologia do ensino**: diferentes concepções. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1974332/mod_resource/content/1/METODOLOGIA-DO-ENSINO-diferentes-concep%C3%A7%C3%B5es.pdf> Acesso em: 15 jul. 2018.

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. IN: BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: Uma abordagem teórico-prática. 2017.

MORAN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. IN: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (orgs.). Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. V. 2, PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf> Acesso em: 14 jul 2018.

MOREIRA, Jonathan Rosa; RIBEIRO, Jefferson Bruno Pereira. Prática pedagógica baseada em metodologia ativa: aprendizagem sob a perspectiva do letramento informacional para o ensino na educação profissional. **Periódico Científico Outras Palavras**, v. 12, n. 2, p. 93- 110, 2016.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **Sanare Sobral**, v.15, n. 02, p.145-153, Jun./Dez., 2016.

PICOLLI, Luciana; CAMINI, Patrícia. **Práticas Pedagógicas em Alfabetização**: espaço, tempo e corporeidade. Porto Alegre: Edelbra, 2013.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SANTOS, C. P.; SOARES, S. R. Aprendizagem e relação professor-aluno na universidade: duas faces da mesma moeda. **Est. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 22, n. 49, p.353-370, maio/ago. 2011.

A MÚSICA COMO MÉTODO DE ENSINO EM GEOGRAFIA

Michele Alves de Araujo

Universidade Estadual de Montes Claros
(UNIMONTES).

Montes Claros, MG.

Carla Milena de Moura Laurentino

Universidade Estadual de Montes Claros
(UNIMONTES).

Montes Claros, MG.

Rahyan de Carvalho Alves

Universidade Estadual de Montes Claros
(UNIMONTES).

Montes Claros, MG.

alunos do ensino médio de diferentes escolas da rede pública de ensino da cidade de Montes Claros (MG). Como resultado conquistamos um maior interesse por parte dos estudantes nas aulas, que além de aprenderem a lidar com a opinião do outro, perceberam que existem muitos significados em meio a uma palavra/ expressão, ou seja, foi motivado a interpretação e as interconexões entre a música com as relações vividas e percebidas no cotidiano e entre a discussão da disciplina.

PALAVRAS-CHAVE: Música - Ensino - Metodologia - Geografia.

RESUMO: Em meio há tanta tecnologia em que estamos imersos na contemporaneidade, ainda é possível encontrar o ensino da Geografia sendo mediado de forma metódica e tradicional, forma e modelo esse que não se adéqua com a realidade crítica que o bojo dessa disciplina proporciona, fazendo com que grande parte dos alunos tenha um alto desinteresse pelo conteúdo ministrado acarretando uma baixa participação nas atividades em sala de aula. O presente artigo discute a necessidade da introdução de metodologias dinâmico-ativas para o ensino de Geografia, como a utilização da música em sala de aula. O trabalho foi desenvolvido a partir de um estudo exploratório através de uma revisão de literatura utilizando artigos científicos, livros, e pesquisa aplicada em salas de aulas com

ABSTRACT: In the middle there is so much technology in which we are immersed in the contemporaneity, it is still possible to find the teaching of Geography being mediated in a methodical and traditional way, form and model that does not fit with the critical reality that the bulge of this discipline provides, most of the students have a high lack of interest in the content taught, resulting in low participation in classroom activities. This article discusses the need to introduce dynamic methodologies for the teaching of Geography, such as the use of music in the classroom. The work was developed from an exploratory study through a literature review using scientific articles, books, and applied research in classrooms with high

school students from different schools of the public school of the city of Montes Claros (MG) as a result, we gained a greater interest on the part of the students in the classes, that besides learning to deal with the opinion of the other, they realized that there are many meanings in the middle of a word, that is, the interpretation and interconnections between the music heard in the everyday life and discipline.

KEYWORDS: Music - Teaching - Methodology - Geography.

1 | INTRODUÇÃO

A história da educação no Brasil inicia-se ainda no período colonial, porém, interligada com a religião católica que através dos jesuítas catequizavam os índios; desde então ocorreram muitas mudanças até chegarmos ao atual cenário em que estamos hoje. Após os jesuítas serem expulsos do país, e o Estado se tornar responsável pela educação, o cenário não se divergiu muito, quando se observa ao longo da história, a difícil tarefa da preparação / qualificação dos professores, que em sua maioria não possuíam formação para exercer a profissão, geralmente, eram os padres que exerciam tal papel.

Educação é um direito social garantido ao povo brasileiro pelo Artigo 205º da Constituição Federal vigente atualmente, visando o desenvolvimento pessoal e profissional do indivíduo (BRASIL, CONSTITUIÇÃO, ART. 205º, 1988). De acordo com o Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF (2017), atualmente o Brasil possui quase 3, 7 milhões de crianças e adolescentes fora da escola, sendo assim, observa-se que a lei por si só, não consegue mudar este cenário fazendo com que de fato todos os jovens estejam matriculados em escolas e que possuam um ensino real e de qualidade.

Dentre tantos problemas enfrentados diariamente pelos professores na tentativa de ofertar uma educação de qualidade, está a baixa qualidade na infraestrutura e falta de recursos nas escolas, a indisciplina dos alunos, desvalorização da profissão, salas superlotadas, inércia do Estado com a situação de apoio a reorganização das escolas em uma gestão compartilhada, etc. Mediante a este cenário, encontra-se muitos alunos desinteressados e professores desmotivados que insistem em aplicar métodos tradicionais com o intuito de obter bons resultados, quando na verdade, o aluno sente-se cada vez mais distante de toda aquela teoria, encontrando inúmeras dificuldades para aprender e relacionar a matéria aprendida com a realidade, distanciando-se cada vez mais do professor e de um aprendizado que possa ter significado e significância a sua vida.

Faz-se necessário que o professor encontre, cada vez mais, métodos para instigar o aluno a estudar e aproximar a teoria com as vivências do dia-a-dia do mesmo, que aja como um agente transformador na educação, pois há uma precisão de professores que estejam dispostos a modificar a qualidade do ensino brasileiro mesmo que o sistema educacional enfrenta diversos problemas.

Na Geografia, a situação não se altera. Considerando que a Geografia interliga-se com centenas de áreas, e na teoria torna-se fácil mostrar para o aluno que ele faz parte daquela disciplina e que a mesma não se diverge tanto do cenário em que ele está inserido, ou seja, do seu *modus vivendi*. Porém, embora haja uma facilidade teórica, na prática os professores precisam dispor-se de entrar no mundo dos adolescentes e mostrar à eles de uma forma clara como as transformações no espaço estão influenciando a vida dos estudantes constantemente.

Dessa maneira, o presente artigo tem o objetivo de discutir a utilização da música como uma metodologia para o ensino de Geografia, sustentando a proposta com o argumento de que a música já está inserida no cotidiano dos alunos, sendo assim, torna-se um recurso e método (concomitantemente) relevante na aproximação do aluno com o tema proposto a ser estudado na disciplina. Para tanto o trabalho foi desenvolvido a partir de um estudo exploratório através de uma revisão de literatura utilizando artigos científicos, livros, e pesquisa aplicada em salas de aulas com alunos do ensino médio de diferentes escolas da rede pública de ensino da cidade de Montes Claros (MG).

Este artigo foi elaborado a partir da proposta realizada por acadêmicos do curso de Geografia da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, o qual se aplicou a música como forma de mediar o ensino-aprendizagem, com alguns alunos de ensino médio de diversas escolas da rede pública de ensino na cidade de Montes Claros (MG), em aulas promovidas através do Projeto de Extensão denominado Núcleo de Atividades para Promoção de Cidadania – NAP, ofertado pela Universidade supracitada.

O simples fato do professor não estar preso à utilização da lousa, livro didático e giz, já estimula o aluno no processo de aprendizagem por mostrar uma inovação, uma metodologia aplicada e ativa. É vale frisar que ao falar a linguagem do aluno, através do que ele gosta, facilita a compreensão, assimilação do conteúdo com as vivências do dia a dia e aguça o interesse do estudante, melhorando até a disciplina e a atenção deste com a aula.

Destacando que obtivemos resultados bastante satisfatórios, incluindo aumento de interesse dos alunos nas aulas, aumento das notas e o prazer pelo estudo percebido pelas narrativas dos discentes, observou-se, ainda, um encurtamento de distâncias entre o conteúdo ministrado e a vivência dos mesmos no dia-a-dia.

2 | GEOGRAFIA E AS NOVAS METODOLOGIAS

A Geografia é considerada uma disciplina interdisciplinar por envolver-se em diversos campos, porém, um grande problema que os professores têm encontrado ao ministrar suas aulas está intimamente relacionado à metodologia aplicada pelo mesmo e à falta de interesse por parte dos alunos, que acaba dificultando o aprendizado destes

e a tarefa do docente (RAMOS, 2010). Visto que o atual cenário em que vivemos é direcionado pelas novas tecnologias e modernidade, fazendo necessário que haja uma concomitância entre o conteúdo ministrado e o cotidiano do aluno para que ele não veja a disciplina com uma disparidade de sua realidade.

Com isso, observa-se que ao insistir no ensino da Geografia com a descrição e repetição sem contextualizações e interfaces interdisciplinares, torna-se mais difícil prender a atenção e despertar interesse nos alunos durante o desenvolver das aulas. Por isso, torna-se indispensável à inserção de diferentes formas metodológicas para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, de maneira que aproxime a realidade do aluno com o mundo de possibilidades que a geografia proporciona (VIEIRA e SÁ, 2007).

O professor como mediador do processo ensino-aprendizagem precisa dispor-se de novas metodologias para que suas aulas sejam atrativas de modo que aguace a vontade do aluno de obter o conhecimento do tema proposto. Sendo assim, considera-se extremamente pertinente o debate de diversos autores que visam o padrão tradicional de ensino da Geografia insatisfatório para o atual cenário brasileiro.

Muitas vezes ouvimos que os alunos não querem aprender, "os alunos não fazem, os alunos não sabem", e assim nos deparamos com o papel do professor e sua importância. Nesse ínterim, precisamos saber, enquanto professores, onde queremos chegar, rever nossa prática pedagógica. É necessário fazer a mediação de forma significativa, que as aulas contenham sentido ao aluno, que os conteúdos não representem uma abstração, de modo a ser penoso. (FRANÇA E GEMELL, 2014, p.6).

Diante do exposto, há como observar a transferência de responsabilidade do "não-aprendizado" dos alunos, para eles mesmos, sem levar em consideração as variáveis que também influenciam neste problema. E nesse sentido, o uso da música pode contribuir para apresentar uma nova forma de perceber e ensinar Geografia, o que iremos abordar no subtópico que segue.

3 | O USO DA MÚSICA NO ENSINO DA GEOGRAFIA

Ao escolher uma nova didática que faça essa ligação (ensino prazeroso e significativo) optamos por algo que está no cotidiano dos estudantes e que retrate a verdade existente nele, a música. Com isso, temos um meio de aprendizagem fácil, divertido e acessível para todos pelo fato de estar inserido na vida dos alunos e dos professores, especialmente com o advento acentuado da globalização. A geografia como matéria interdisciplinar está presente em praticamente todo o contexto de saber e assunto, porém, muitas vezes os alunos encontram dificuldade em interpretá-la nas diversas formas que ela se faz presente.

A partir dos diferentes gêneros musicais consegue-se abordar diversos grupos sociais, fatos históricos, exemplificação das categorias geográficas e fazer com que a música contribua para a formação de alunos cada vez mais críticos e analíticos, além de expressar com clareza as relações do homem perante o meio e a sociedade. Porém, para que haja um bom desenvolvimento deste recurso, faz-se necessário um bom embasamento teórico para que a música não seja passada de maneira banal (PONTUSCHKA, PAGANELLI e CACETE, 2009).

Com a utilização da música como uma forma de ensino da Geografia, consegue-se levar o estudante diretamente para o período que a mesma representa, a música funcionará como uma espécie de "chave" para os diferentes temas que serão abordados, e facilitará muito na compreensão de casos mais complexos e mais distantes dos dias de hoje, como as grandes guerras e os diferentes períodos políticos do Brasil e do mundo.

A música oferece interpretações mais profundas, como o sentimento, a visão e as ideologias inerentes naquele período, as expressões das palavras em diferentes momentos da história, a cultura e a realidade que ali permeia. Assim, sob essa perspectiva mais ampla, o estudante adquire uma capacidade de interpretação mais crítica, torna-se mais capaz de compreender o todo sob um polissêmico e analítico. E isso é um fator extremamente necessário para que o aluno tenha bons resultados, tanto na área da Geografia como também em outras disciplinas, ao obter uma melhor compreensão sobre respectivo conteúdo, o conhecimento torna-se mais prazeroso e mais coeso (FERREIRA, 2007).

Além do mais, através da utilização da música, há um resgate da cultura, que às vezes muitos jovens não possuem um contato ou até mesmo desconhecem. Como por exemplo, as canções de grandes compositores brasileiros como Caetano Veloso, Chico Buarque de Holanda e Belchior, são artistas que representam uma das realidades de um dos períodos mais críticos da história do Brasil, a ditadura militar.

Através de observações das canções desses autores, pode-se ver o “bloqueio cultural” que existia, onde havia uma intensa repressão sobre vários aspectos (cultural, gênero, de posição política, ideológica, etc.) e os compositores tinham de se expressar através das entre linhas; como percebido na música "Cálice":

Pai, afasta de mim esse cálice
Pai, afasta de mim esse cálice
Pai, afasta de mim esse cálice
De vinho tinto de sangue
Como beber dessa bebida amarga
Tragar a dor, engolir a labuta
Mesmo calada a boca, resta o peito
Silêncio na cidade não se escuta
De que me vale ser filho da santa
Melhor seria ser filho da outra
Outra realidade menos morta
Tanta mentira, tanta força bruta [...]

(HOLANDA e GIL, 1948)

Através dessa canção o professor pode trabalhar com o aluno o momento de censura e opressão que vivia a sociedade brasileira, pois a através da palavra "Cálice", regida por um contexto religioso, Chico Buarque e Gilberto Gil, por meio das entre linhas referenciam-se a expressão "cale-se", isso representa claramente que a arte e a população estavam inibidas de se expressarem, o que coloca o estudante a interpretar esse momento tão crítico do Brasil, levando-o a compreender com maior clareza a ação do militares e de como era aquela realidade Há uma vasta seleção de músicas compostas por diferentes artistas que retratam o período militar no Brasil, o que permite que os estudantes adquiram conhecimento sobre diferentes perspectivas e pontos de vista, tornando o seu olhar mais crítico e vasto - podendo, até mesmo, trazer uma discussão sobre a importância da democracia e se de fato vivemos em um Estado livre.

Esse tema é extremamente importante na construção educacional do aluno, principalmente nas séries finais do ensino médio, onde questões de geopolíticas são mais trabalhados devidos esse tema ser constantemente abordado em grande parte dos vestibulares e como um tema problematizador para aguçar a perspectiva política e cidadã crítica. Com o uso da música, esse conteúdo que possui uma carga maior de complexibilidade, é trabalhado de forma mais didática, o que contribui positivamente para a aprendizagem, sobretudo para alunos que se encontram nos últimos anos do ensino médio e que absorvem elevadas quantidades de informações e conhecimento diariamente, a música possui nesse caso, a função de ensinar de uma forma mais lúdica e menos exaustiva.

Por meio dos mais diferentes gêneros musicais é possível alcançar as mais distintas realidades. Muitas canções revelam através de sua letra as características positivas ou não, de sua gente, da sua cultura, sentimentos e do que está sendo vivido ali. Isso colabora para que haja um entendimento maior por parte dos alunos sobre as diferenças que existem no Brasil e no mundo, que eles entendam as disparidades e variedade sociais, econômicas e culturais que estão presentes em uma sociedade. Ao utilizar a música, a interpretação do conteúdo fica ainda mais acessível, como na música "A novidade":

A novidade veio dar à praia
Na qualidade rara de sereia
Metade o busto
D'uma deusa Maia
Metade um grande
Rabo de baleia...

A novidade era o máximo
Do paradoxo
Estendido na areia
Alguns a desejar
Seus beijos de deusa
Outros a desejar
Seu rabo prá ceia..

Oh! Mundo tão desigual
Tudo é tão desigual
Ô Ô Ô Ô Ô Ô Ô!
Oh! De um lado esse carnaval
De outro a fome total
Ô Ô Ô Ô Ô Ô Ô!...

(GIL e VIANA, 1986)

A partir da interpretação da letra de Gilberto Gil e Hebert Viana, o professor consegue demonstrar para o aluno as diferenças que existem entre os seres humanos e como cada um possui uma visão divergente dos demais. Com o auxílio da letra acima, o professor pode mostrar a visão das pessoas na música, alguns buscavam uma forma de como salvar a baleia e outros viam como uma possibilidade de alimento, isso caracteriza as diferenças existentes entre os homens, cada um na luta pela suas necessidades.

Mas para que o objetivo seja alcançado, o esclarecimento da letra pelo discente é de suma importância, o uso da música com exemplificações reais do dia a dia do estudante é uma forma didática, clara e alcançável pelo estudante. Já que a desigualdade social, econômica e cultural está presente a todo o momento no cotidiano de todos os brasileiros. O que favorece para o bom haja um bom desenvolvimento do conteúdo e um entendimento amplo do que se foi abordado (PEREIRA, 2012).

Quando há a capacidade de interpretação do material de forma mais abrangente, quando o estudante é capaz de compreender o todo como algo coeso. Há uma maior facilidade de entendimento dos conteúdos mais específicos, pois o aluno ao dominar o assunto de forma geral, ele se torna mais habilitado para falar de temas mais particulares. Dessa forma, ao compreender as diferenças sociais, econômicas e culturais o desenvolvimento do estudante em temas derivados, é mais elevado. Assim, há um alcance ainda maior do conhecimento que foi repassado e a possibilidade do aluno utilizá-lo em outras semânticas, tornando frutífero o trabalho executado.

Esse método também pode ser utilizado para trabalhar a conscientização do aluno como ser humano, que para cada ação realizada há uma reação, seus efeitos e conseqüências, os aspectos positivos e negativos das atividades antrópicas. Pois ainda há uma grande alienação por parte dos alunos sobre como os seus atos podem interferir no funcionamento e estrutura da natureza.

Muitos desconhecem as conseqüências do alto consumo, das grandes massas populacionais, das exorbitantes criações de gado, da extração da madeira e exploração de petróleo, etc. Cabe à escola, pelo professor, mostrar através de um olhar mais crítico o comportamento do homem perante a natureza, e até mesmo perante outros homens. É importante destacar a importância ambiental e as riquezas existentes no planeta Terra e como, hoje, recursos naturais estão sendo o estopim para guerra e como são elevados os números de vidas que já foram ceifadas em busca do domínio de alguns recursos. O petróleo, por exemplo, tem sido um dos protagonistas de disputa

entre as grandes potências, devido o alto valor econômico que o mesmo, e algumas outras riquezas possuem atualmente.

Também podem ser abordados temas ambientais, como no Brasil, onde rios e mares têm sofrido com tamanho descuido com suas águas, são quantidades enormes de lixos que são jogados nos rios brasileiros diariamente, as praias recebem banhistas todos os dias durante a extensa costa brasileira, o que gera uma grande poluição para os mares. Em virtude dessas ações, centenas de vidas aquáticas são afetadas, muitos peixes morrem com a baixa qualidade de vida da água ou com a ingestão de lixos que os mesmos confundem com alimentos, o que pode comprometer sua vida.

Ainda há o uso dos rios para fins econômicos, rios importantes, como o São Francisco, são utilizados como fonte energética, o que necessita de grandes intervenções no percurso do rio para a instalação das usinas. Nesse movimento, extensas áreas são alagadas, fazendo a retirada de famílias e realizando intensa alteração no ecossistema local, matando animais e vegetação. Para exemplificar momentos similares a esses, a canção "Sobradinho", composta por Sá e Guarabyra em 1977, é um bom exemplo para se utilizar,

O homem chega, já desfaz a natureza
Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mudar
O São Francisco lá pra cima da Bahia
Diz que dia menos dia vai subir bem devagar
E passo a passo vai cumprindo a profecia do beato que dizia que o Sertão ia alagar

O sertão vai virar mar, dá no coração
O medo que algum dia o mar também vire sertão

Adeus Remanso, Casa Nova, Sento-Sé
Adeus Pilão Arcado vem o rio te engolir
Debaixo d'água lá se vai a vida inteira
Por cima da cachoeira o gaiola vai subir
Vai ter barragem no salto do Sobradinho
E o povo vai-se embora com medo de se afogar.

Remanso, Casa Nova, Sento-Sé
Pilão Arcado, Sobradinho
Adeus, Adeus...

Essa música foi uma forma de protesto utilizada pelos artistas sobre a obra da hidrelétrica de Sobradinho, na região do semiárido baiano. Para a realização da obra, foram centenas de áreas ocupadas pelo lago represado da hidrelétrica, muitas famílias ribeirinhas tiveram que migrar de suas moradias, pois a área seria inundada pela água. Na música, também são representadas as cidades que ficaram submersas e desapareceram com a construção da hidrelétrica de Sobradinho, em períodos de estiagem, vestígios das cidades alagadas podem ser vistos.

Toda essa mudança e alteração feita no Rio São Francisco trouxeram drásticas conseqüências para o meio ambiente e que ainda serão sentidos por um longo período. A canção também traz o sentimento de perda e emoção daquela gente que foi tão

afetada com essa construção, que viu o rio, que para o Nordeste brasileiro é uma das mais importantes fontes de vida, ser afetado. E ainda tiveram que presenciar o sumiço das cidades que foram invadidas pela água, impactando os elementos que dão qualidade e representatividade ao seu lugar.

Além das questões ambientais e sociais, através da música "Sobradinho" pode ser abordadas questões políticas e econômicas, como os gastos da obra, a liberação e realização da mesma, o governo que estava em vigor, suas características e intenções. São diversas as possibilidades e temas que podem ser debatidos através da letra desta música, que traz um dos momentos e história mais marcantes da vida do povo sertanejo.

Com o uso da música como uma forma de auxílio para o ensino e aprendizagem, há uma maior interação dos alunos com os demais colegas, com o professor e com o tema, assim, consegue-se alcançar de forma muito dinâmica a compreensão do tema que está sendo abordado. Por ser algo alcançável e presente na vida de todos os alunos, a música é uma maneira simples (e ao mesmo tempo rica de interpretações, de emoções) e didática, capaz de levantar questionamentos e discussões de uma maneira muito tranqüila e divertida, sendo uma estratégia muito interessante para debates de temas que são mais complexos e também para situações que estão presentes no nosso dia a dia, além de propiciar uma visão diferente da que possuímos, o que promove um olhar mais vasto e crítico sobre determinado assunto (CORREIA, 2009).

Também contribui como estímulo para que os alunos prestem maior atenção às letras de música e consiga relacioná-la a um fato, uma situação ou momento histórico, dessa forma, as músicas serão sempre fonte de conhecimento. Ainda, as aulas de Geografia que são trabalhadas a partir das músicas servem como forma de resgate a cultura, pois muitos alunos desconhecem grandes artistas e suas obras que possuem importantes histórias entre seus versos, assim, há também um enriquecimento e valorização da cultura.

4 | O USO DA MÚSICA NAS AULAS DE GEOGRAFIA: EXEMPLO DO NÚCLEO DE ATIVIDADES PARA PROMOÇÃO DE CIDADANIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

A Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES - possui diversos projetos de Extensão, mais um torna-se especial, o "Núcleo de Atividades para Promoção de Cidadania - NAP", onde acadêmicos de diversos cursos de Licenciatura do campus de São Francisco (MG) e Montes Claros (MG) desenvolvem atividades voltadas para a área do ensino, pesquisa e extensão ministrando aulas de reforço escolar para alunos do último ano das séries finais do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio que estejam regularmente matriculados na rede pública de ensino das cidades mencionadas. Ainda que o objetivo do programa seja promover em

concomitância com os alunos valores de suma importância para o cidadão, Santos e Costa (2017) apresentam o programa também como uma maneira de suprir a defasagem escolar que possuímos atualmente no ensino público.

A proposta da utilização da música como método de trabalho para o ensino da Geografia foi realizada por acadêmicas do 4º período do curso de Geografia da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES - juntamente com os alunos do projeto através de paródias e músicas de diferentes tipos e épocas (antigas e atuais) no ano de 2018. Os alunos puderam escolher o estilo musical preferido, sendo assim, as acadêmicas trabalharam o "funk" no 2º ano do Ensino Médio através de uma paródia para explicar a i) estrutura geológica do Brasil; ii) a diversidade mineral brasileira e, iii) as formas de relevo predominante no país. A paródia segue:

"Essa Rocha é de grafita quartzo e mica
Nos minerais incluo feldspato e calcita

Tem a intrusiva, formada embaixo do chão
Tem a extrusiva, vai pra fora do vulcão
Olha a explosão! Quando a lava sai do vulcão
Ela é formada por solidificação
Esfriamento da lava do vulcão
O tempo esculpe sua função"

(ABRANGEIO, 2017)

Para que o resultado fosse satisfatório, o embasamento teórico transmitido para os alunos antecedente à música foi através de artigos científicos tratados do tema encontrados na plataforma *scielo*. Posteriormente, foi feita uma análise referente à cada termo utilizado pelo autor da música, pois a maior parte dos alunos desconheciam o significado de alguns termos contidos na letra.

Os alunos do 3º ano estavam estudando o processo de globalização e suas conseqüências; optaram por música popular brasileira (mpb), sendo assim, a escolha da música foi : Admirável Gado Novo do artista nordestino Zé Ramalho (1979), por ser uma música bem conhecida e possuir um caráter místico que revela diversas denúncias sociais para a época em que foi escrita até os dias de hoje.

Ê, ô, ô, vida de gado
Povo marcado, ê!
Povo feliz!
Ê, ô, ô, vida de gado
Povo marcado, ê!
Povo feliz!

Lá fora faz um tempo confortável
A vigilância cuida do normal
Os automóveis ouvem a notícia
Os homens a publicam no jornal

E correm através da madrugada
A única velhice que chegou
Demoram-se na beira da estrada

E passam a contar o que sobrou!

O povo foge da ignorância
Apesar de viver tão perto dela
E sonham com melhores tempos idos
Contemplam essa vida numa cela

Esperam nova possibilidade
De verem esse mundo se acabar
A arca de Noé, o dirigível
Não voam, nem se pode flutuar
Não voam, nem se pode flutuar

O referencial teórico ficou por conta de autores como Milton Santos através do livro "Por uma Nova Globalização" e outras informações retiradas de charges encontradas na *internet* e livros didáticos de geografia ofertados pelo programa (os quais são iguais e ou comuns a da rede estadual de ensino). Após a realização da proposta, foi feita uma roda de conversa com os alunos, onde os mesmos puderam expressar as suas respectivas opiniões sobre as vivências com a música em sala de aula. Em ambas as turmas, os relatos dos alunos foram positivos, com alegações de clareza no entendimento da matéria e encurtamento de distâncias entre o conteúdo ministrado e o cotidiano dos mesmos, além de tornar o momento de leitura, análise de charge, interpretação de texto, mais prazeroso.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante as grandes transformações que o homem provocou no espaço observa-se um homem cada vez mais tecnológico e dinâmico, e é inerente que ocorram mudanças também no método de ensino. É de suma importância, que o professor consiga dialogar com o aluno e com o conteúdo proposto; para que isso ocorra de maneira positiva é necessário que o docente conheça seus alunos e saiba o que está mais próximo deles, assim como relacionar essa vivência à temática ensinada.

Os resultados obtidos foram bastante satisfatórios, incluindo também o aumento de interesse visível nas aulas e o aumento das notas nas avaliações. Além de uma maior compreensão dos alunos com o tema, o que proporcionou interesse e densas discussões. Os alunos conseguiam assimilar e identificar a música nos períodos de tempo que eram estudados e também contextualizar a momentos atuais, criando um alcance de conhecimento cada vez maior, isso através do uso da música que, ao usá-la de maneira coerente e com objetivo claro, proporciona bons resultados.

REFERÊNCIAS

ABRANGEIO. **Olha a Explosão** (Paródia sobre os tipos de rocha). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ujZFdoOSMiY>. Acesso em: 14 de Maio de 2018.

BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto: Juarez de Oliveira. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

CORREIA, Marcos Antonio. Representação e ensino a música nas aulas de geografia: emoção e razão nas representações geográficas. 2009.116 f. **Dissertação** (Mestrado em Geografia) -- Programa de pós-graduação em geografia mestrado/doutorado, UFP, Curitiba, 2009.

FERREIRA, Martins. **Como usar a música na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2007.

FRANÇA, Clavir Manoel de; GEMELL, Diane Daniela. **Os desafios em ensinar geografia**: uso de diferentes metodologias e recursos didáticos no processo de ensino e aprendizagem. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unespar-uniaod.pdf. Acessado em: 16 de Dezembro de 2018.

HOLANDA, Chico B.; GIL, Gilberto. **Cálice**. Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/chico-buarque/calice.html>. Acesso em: 14 de Maio de 2018.

MÚSICA EM GEOGRAFIA. **Ensino e Aprendizagem**. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unespar-uniaodavitoria_geo_artigo_clavir_manoel_de_franca.pdf. Acessado em: 18 de Novembro de 2018.

PEREIRA, Suellen Silva. A música no ensino de geografia: abordagem lúdica do semiárido nordestino □ uma proposta didático-pedagógica. In: **Geografia Ensino & Pesquisa**, vol. 16, n. 3, set./ dez. 2012, pp.137-148.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, TonokoLyda e CACETE, Núria Hanglei. **Para ensinar e aprender geografia**. São Paulo: Cortez, 2009.

RAMALHO; Zé. **Admirável Gado Novo**. Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/ze-ramalho/admiravel-gado-novo.html>. Acesso em 14 de Maio de 2018.

RAMOS, Leandro da Silva. "Sou tupã, Sou Potiguara: as músicas indígenas como metodologia do ensino de geografia. 2010. 49 f. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Licenciado em geografia) -- Curso de Geografia, Universidade Estadual da Paraíba. Guarabira, PB, 2010.

SANTOS, Christine Josefina Ribeiro e COSTA, Daniela Imaculada Pereira. **O núcleo de atividades para promoção da cidadania (NAP) e o desenvolvimento profissional dos acadêmicos de letras espanhol**. Disponível em: <http://www.intercambio.unimontes.br/index.php/intercambio/article/view/205/204>. Acesso em: 18 de Novembro de 2018.

SÁ; GUABIRA. **Sobradinho**. Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/sa-e-guarabyra/sobradinho.html>. Acesso em: 14 de Maio de 2018.

VIANA, Hebert; GIL, Gilberto. **A Novidade**. Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/gilberto-gil/a-novidade.html>. Acesso em: 14 de Maio de 2018.

UNICEF. **Crianças adolescentes fora da escola no Brasil**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/37-milhoes-de-criancas-e-adolescentes-estao-fora-da-no-brasil-afirma-relatorio-do-unicef/>. Acessado em: 13 de Dezembro de 2018.

VIEIRA, Carlos Eduardo; SÁ, Medson Gomes de. Recursos didáticos: do quadro-negro ao projetor, o que muda? In: PASSINI, Elza Yasuko (Org.). **Prática de ensino de geografia e estágio supervisionado**. São Paulo: Contexto, 2007.

A PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DE PEDAGOGIA SOBRE O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Gildene do Ouro Lopes Silva

Centro Universitário Adventista de São Paulo
-Engenheiro Coelho, São Paulo

Denise Andrade Moura de Oliveira

Centro Universitário Adventista de São Paulo
-Engenheiro Coelho, São Paulo

RESUMO: Partindo da premissa de que a prática é parte integrante da formação inicial do professor, acredita-se que o estágio curricular supervisionado possibilita a reflexão sobre os saberes acadêmicos e a observação crítica do cotidiano da escola. O presente trabalho teve como objetivo analisar a percepção dos formandos de Pedagogia sobre a experiência de Estágio curricular Supervisionado, com vistas a observação do cotidiano escolar e a contribuição para a sua formação. Assim, foram analisados 181 relatórios de estágio de 30 estagiários do curso de Pedagogia. Os dados indicam a didática utilizada nas aulas, e a aplicação prática dos conceitos foram as variáveis mais observadas no cotidiano da sala de aula. Já o como relacionar a teoria com a prática foi o que mais contribuiu com a formação dos estagiários participantes do estudo. Esses resultados remetem a compreensão da relação teoria-prática como elementos indispensáveis à prática docente, e reafirma a relevância do estágio, a fim de que, o ensino na universidade

não seja descontextualizado da realidade escolar.

PALAVRAS-CHAVE: estágio curricular supervisionado; formação docente; prática docente.

ABSTRACT: Using as a starting point the assumption that practical training is an integral part of the initial education of a teacher, we believe that the supervised curricular practicum makes it possible for a reflection about the academic knowledges and critical observation of the daily routines of the school. The present essay has the objective to analyze the perception of Pedagogy graduating students about their experience in the supervised curricular practicum. As such, 181 practicum reports of 30 Pedagogy students were analyzed. The collected data indicates the didactic used in the teaching. The practical application of concepts was the variable most observed in the classroom routine. The know-how relate theory with practice was the aspect that most contributed to the Pedagogy students' development. The results indicate the importance of the relationship between theory and practice, and reinforces the relevance of the supervised curricular practicum as to not decontextualize the university teaching from the school reality.

KEYWORDS: Supervised curricular practicum; Teacher formation; Teaching practice.

1 | INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores tem sido um grande desafio para a obtenção de melhorias no ensino e aprendizagem, de modo, que capacite os futuros profissionais da educação ao exercício da docência para atender as demandas do ambiente escolar. Nesse sentido, a prática do ensino do curso de Pedagogia precisa oferecer conhecimentos teóricos, metodológicos e práticos adequados para que o aluno egresso seja capaz de refletir sobre sua didática, tendo em vista, a aprendizagem dos seus alunos.

Por isso, acredita-se na importância da relação constante entre a teoria e a prática, por facilitar a compreensão da realidade do profissional da educação. Suas vivências e práticas no ambiente escolar são tão essenciais para a formação, que se tornou uma preocupação desde a década de 30 e vem se desenvolvendo como um componente teórico-prático inserido no contexto escolar, denominado como o estágio supervisionado, que passou a fazer parte dos cursos de licenciatura. (PICONEZ, 1991). Esta condição valoriza o estágio supervisionado, em se constituir um componente curricular, além de obrigatório para obter o certificado de conclusão do curso de licenciatura. (PIMENTA, 2002).

No decorrer dos anos, o conceito do Estágio Supervisionado tem sido fortalecido na compreensão dos educadores e estruturado mediante recursos legais. Isso pode ser observado no Art.13 § 3º Resolução CNE/CP N°1 ao orientar quando iniciar as atividades de estágios, propondo assim um amadurecimento teórico dos estudantes do curso, em função da proposta do estágio a partir do início da segunda metade do curso, além da necessidade do estágio ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio. (BRASIL, 2002, p. 6). Ainda, de acordo com a Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008. (BRASIL, 2008), o estágio é um “ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do estudante”.

A prática é parte integrante e fundamental da formação do professor possibilitando ao aluno/estagiário unir saberes e fazeres, além de ser visto como possibilidades de preparo para a inserção profissional. (PIMENTA, 2009). Os estágios também ampliam a visão de mundo e da realidade escolar, pois é no envolvimento com contexto educacional que o estagiário pode vivenciar as limitações do cotidiano da escola e reafirmar sua escolha e isto pode ajudá-lo no enfrentamento das questões relacionadas ao ensino. (SOUZA, 2011). Acrescenta-se a contribuição do estágio como um elemento inicial da construção da identidade do professor. (BARREIRO; GEBRAN, 2006).

As práticas de estágio favorecem aos estagiários o encontro com a reflexão sobre os saberes acadêmicos adquiridos no curso, e a observação crítica do cotidiano

e realidade escolar. Nesse sentido, Tardif (2002) refere-se aos saberes da formação profissional, saberes pedagógicos, saberes disciplinares, saberes curriculares e saberes experienciais em uma verdadeira sintonia na interação entre eles, o que constituem os saberes docentes.

Desse modo, observa-se que apenas o cumprimento de horas de estágio, como uma tarefa burocrática, não colabora para o crescimento e formação do estagiário, faz-se necessário um olhar investigativo do contexto e das necessidades escolares. Nessa direção, a pesquisa e observação efetiva da realidade escolar promove uma postura reflexiva. (MIRANDA, 2008).

“A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação teoria/prática sem a qual a teoria pode ir virando blábláblá e a prática, ativismo”. (FREIRE, 2001, p. 24). O estagiário deve ser agente do seu próprio aprendizado e formação. Sua atitude deve ser buscar o crescimento por meio da análise e reflexão crítica promovendo sua emancipação como profissional possibilitando práticas transformadoras. (FREIRE, 2011).

Assim sendo, o objetivo do presente estudo foi analisar a percepção dos formandos de Pedagogia sobre a experiência de Estágio Supervisionado, com vistas a observação do cotidiano escolar e a contribuição para a sua formação. Acredita-se que os estágios proporcionam ao aluno a vivência da relação entre teoria e prática, favorecem a aquisição de conceitos e a troca de informações, que às vezes não são compreendidos em sala de aula.

2 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE PEDAGOGIA

O estágio foi realizado em diferentes escolas integradas ao mesmo sistema de ensino, tanto nos aspectos filosóficos quanto metodológicos, em diferentes localidades pertencentes às regiões, nordeste, sul e sudeste do Brasil. O período foi de 30 dias em tempo integral, com a participação de 30 alunos do sétimo semestre do curso de pedagogia de uma instituição do ensino superior situada na região metropolitana de Campinas-SP.

Durante o Estágio Supervisionado, os estagiários tiveram a oportunidade de observar e interagir com as práticas docentes do cotidiano de sala de aula e a organização do tempo e do espaço escolar, de modo a refletir sobre as ações observadas para pensar sua forma de atuação docente, como futuros professores.

A observação foi orientada pelo docente coordenador dos estágios, visando principalmente os seguintes aspectos: conhecer a organização e funcionamento dos diferentes setores da escola de Ensino Fundamental; observar e acompanhar os profissionais da educação no cotidiano escolar; participar e interagir de forma ativa e comprometida no ambiente escolar em que estiver inserido; refletir sobre as habilidades necessárias ao fazer docente; assumir uma postura ética e coerente com

o trabalho pedagógico.

Diante disso, foi elaborado um roteiro de observação para orientar a elaboração do relatório diário do estágio, uma vez que o registro escrito das vivências é essencial para o trabalho do professor, quanto da sua identidade profissional. (NÓVOA, 2009). O roteiro foi organizado em dois eixos. O primeiro foi construído para a observação dos aspectos relacionados com as práticas do cotidiano da escola, em especial a sala de aula que contemplou, portanto, a organização do tempo e do espaço na escola, a gestão da sala de aula, o manejo de classe, o clima de aprendizagem, o planejamento, os conteúdos, a metodologia, as diferentes formas de interação entre o professor e o aluno, os sentimentos envolvidos e a disciplina.

Já o segundo eixo de observação teve como principal objetivo uma reflexão do aluno estagiário sobre o seu aprendizado diante daquilo que conseguiu observar, bem como, a contribuição para a sua formação como pedagogo, tendo em vista os princípios teóricos e práticos já adquiridos no curso.

As observações foram realizadas de forma individual, sendo que cada aluno estagiário teve a oportunidade de conhecer a escola e participar de algumas atividades de interesse geral de todas as classes, porém a observação da sala de aula aconteceu em apenas uma das turmas do Ensino Fundamental I. Durante a observação o estagiário teve a oportunidade de interagir com a turma no auxílio em atividades do contexto da sala de aula, mediante a solicitação do professor regente da classe.

Para a análise dos relatórios diários dos estagiários, inicialmente optou-se pelos seguintes critérios de exclusão: relatórios com registros incompletos, relatos incoerentes aos objetivos indicados, e relatórios do mesmo estagiário que apresentaram conteúdo repetitivo, ou seja, com os mesmos registros. A seguir na Tabela 1, a descrição do número de estagiários e a quantidade dos seus respectivos relatórios selecionados, totalizando 181 relatórios para posteriormente serem analisados, considerando o objeto desse estudo.

Estagiários (n)	Relatórios/ estagiário (n)	Total de relatórios (n)
3	1	3
3	2	6
3	3	9
4	4	16
3	5	15
2	6	12
2	7	14
3	8	24
2	9	18
2	11	22
1	12	12
1	14	14
1	16	16

Tabela 1. Distribuição dos relatórios por estagiário

Diante desses dados, observa-se que o estagiário com maior número de relatórios completos e sem repetição, alcançou o total de 16 relatórios. Apenas 5 estagiários devolveram entre 11 e 16 relatórios, 12 estagiários entre 5 e 9 relatórios e 13 entre 1 e 4 relatórios.

Desse modo, a maioria dos estagiários demonstrou dificuldade em transpor de forma escrita suas percepções para reorganizar entre o que foi vivido e o que conseguem elaborar sobre esse vivido. O que pode sugerir a insuficiência que o estagiário dispõe para analisar a sua experiência, diante da complexidade da sala de aula e as regras da língua escrita, os termos e expressões, uma vez que o critério de exclusão da maioria dos relatórios eliminados foi a repetição dos registros.

Posteriormente, a partir dos relatos dos estagiários participantes no relatório diário de observação foram encontradas as temáticas no eixo 1 e 2. Com relação ao eixo 1 sobre as práticas do cotidiano da escola, as temáticas foram descritas a seguir na Tabela 2.

Temáticas observadas no cotidiano da sala	Frequência
Metodologia/didática de ensino utilizada nas aulas	52
Aplicação prática dos conceitos na forma de ensinar e proposta de tarefas práticas	51
Manejo de classe e a conduta diante dos alunos	35
Ambiente de aprendizagem com atenção especial a forma de aprender do aluno	23
Atitudes da turma na relação professor	21

*Foram consideradas todas as respostas dos relatórios analisados, e por isso a quantidade destas pode exceder o número total de estagiário.

Tabela 2. Temáticas observadas no relatório de estágio pelos estagiários no eixo 1

Os dados indicam que as temáticas percebidas pelos estagiários participantes com maior frequência foi a metodologia/didática de ensino utilizada nas aulas, em seguida foi a aplicação prática dos conceitos na forma de ensinar e proposta de tarefas práticas.

Esses dados podem sugerir o interesse e a preocupação dos estagiários participantes com a ação didática, a dinâmica do cotidiano da sala de aula e as estratégias utilizadas. Nesse sentido Veiga (2006), ressalta a importância do ensino, aprendizagem e pesquisa por meio do projeto de ação didática. Tal ação pode incitar a observar, descobrir e criar formas para a reflexão e planejamento das práticas

pedagógicas. Acrescenta-se também a percepção quanto as atividades que revelam a atuação docente centrada na relação teoria e prática.

Ainda, considerando as outras temáticas indicadas nos registros do relatório de estágio, o planejamento não foi observado pelos estagiários. Percebe-se que nessa relação com a realidade do fazer docente, diante das temáticas indicadas, a percepção do estagiário foi mais centrada nas ações favorecedoras da construção do fazer docente a partir da prática do outro. Ou seja, com um olhar mais atento de como as aulas aconteceram e a forma como o professor regente ensinou.

O saber fazer foi assumido pelos alunos, isso reafirma a relevância do estágio, a fim de que, o ensino na universidade não seja descontextualizado do cotidiano escolar. Nesse sentido, vale lembrar que a prática não pode ser fruto apenas do senso comum, pautada por repetições de ações, mas de uma ação crítica e reflexiva sustentada por um consistente referencial teórico (GIROTTI; CASTRO, 2013).

O eixo 2 corresponde a reflexão do estagiário sobre o seu aprendizado diante daquilo que conseguiu observar, e como os aspectos observados podem contribuir para a sua futura prática docente. Portanto, as temáticas estão descritas na Tabela 3.

Temáticas das reflexões descritas sobre a contribuição para sua formação	Frequência
Como relacionar a teoria com a prática	105
Importância dos questionamentos e pesquisa.	23
Reflexão sobre o processo de aprendizagem próprio e do aluno	23
Interdisciplinaridade no cotidiano da escola	12
Necessidade de fixar temas importantes	12
Reflexão do uso do livro didático	11
Uso da tecnologia na educação	11
Explicação dos objetivos do conteúdo apresentado	11
Reflexão sobre relacionamento entre o aluno e o professor	11
Reflexão sobre a importância do estímulo da criatividade na infância	10

Tabela 3. Temáticas observadas no relatório de estágio pelos estagiários no eixo 2.

*Foram consideradas todas as respostas dos relatórios analisados, e por isso a quantidade destas pode exceder ao número total de estagiário.

A contribuição mais indicada pelos estagiários para a sua formação foi como lidar com a relação teoria e prática. Esse olhar sobre como fazer a relação entre a teoria e a prática, também aparece fortemente no pensamento de estagiários, conforme pesquisa realizadas por (MILANESI *et al.*, 2008; MILANESI, 2012), pois o entendimento do estagiário em olhar para o estágio visa a oportunidade de colocar em prática o que aprendeu na sala de aula da graduação.

A melhor compreensão da relação teoria-prática também foi um dos aspectos encontrados em relatórios de estágios de alunos do curso Normal Superior (FELICIO; OLIVEIRA, 2008). Nessa direção, Silva e Gaspar (2018), também chamam a atenção para o estágio curricular supervisionado como um espaço que estabelece um diálogo entre a teoria aprendida no curso de formação e a prática nas escolas-campo de

estágio.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado nos cursos de formação de professores é um período de extrema importância para os alunos, pois possibilita repensar sobre os conhecimentos adquiridos na universidade contextualizados à realidade escolar. Além de possibilitar a construção de novos caminhos dos saberes teóricos e práticos de acordo com as vivências concretas no ambiente escolar.

Os resultados remetem a compreensão da relação teoria-prática e reafirma a relevância do estágio, que é muito mais do que simplesmente a entrega do relatório final, uma vez que, pode ser trabalhado de forma reflexiva sobre o que foi observado e a futura prática docente. Tais reflexões tornam o estágio curricular supervisionado como uma ferramenta indispensável para a construção da identidade do professor.

REFERÊNCIAS

BARREIRO, M. F.; GEBRAN, R. A. **Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores**. São Paulo, Avercamp, 2006.

BRASIL, **Resolução CNE/CP 1**, 18 de fevereiro de 2002. Recuperado em 26 de maio de 2016 http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf

BRASIL, Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 de setembro, 2008. Seção 1, p. 3.

FELÍCIO, H. M. S.; OLIVEIRA, R. A. A formação prática de professores no estágio curricular. **Educar**, Curitiba, n. 32, p. 215-232, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários da prática educativa**. São Paulo. Paz e Terra, 2011.

FREIRE, A. M. Concepções orientadoras do processo de aprendizagem do ensino nos estágios pedagógicos. **Colóquio: modelos e práticas de formação inicial de professores, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Lisboa**. Lisboa, Portugal, 2001.

GIROTTO, C. G. G. S.; ROSANE M. de CASTRO, R. M. O estágio curricular e a didática na formação de professores: desafios e possibilidades. **Educação**, Santa Maria, v. 38, n. 1, p. 177-190, 2013.

MILANESI, I. et al. **O estágio interdisciplinar no processo de formação docente**. Cáceres-MT: UNEMAT Editora, 2008.

MILANESI, I. Estágio supervisionado: concepções e práticas em ambientes escolares. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 46, p. 209-227, 2012.

MIRANDA, M. I. Ensino e pesquisa: o estágio como espaço de articulação. In: SILVA, L.C.; MIRANDA, M.I. (Orgs.). **Estágio Supervisionado e Prática de Ensino: desafios e possibilidades**. Araraquara: Junqueira e Marin; Belo Horizonte: FAPEMIG, 2008. p. 15-36.

- NÓVOA, A. **Professores: imagens do futuro presente**. Porto: Editora Porto, 2009.
- PICONEZ, S. C. B. (org.) **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. 3ª edição. Campinas, SP, Papyrus, 1991.
- PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 3ª. Ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L.. **Estágio e docência**. 4ª. Ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- SILVA, H. I.; GASPAR, M. Estágio supervisionado: a relação teoria e prática reflexiva na formação de professores do curso de Licenciatura em Pedagogia. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 99, n.251, p. 205-221. 2018.
- SOUZA, A. E. Estágio **supervisionado: Uma experiência na escola estadual de ensino fundamental de ensino fundamental e médio Monsenhor Emiliano de Cristo**. Guarabira: UEPB, 2011. Disponível em: www.uepb.com.br acesso em 12 mar. 2014.
- VEIGA, I. P. A. **Lições de didática**. Campinas: Papyrus, 2006.
- TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. Petrópolis, RJ. Vozes, 2002.

A PRESENÇA DA ARGUMENTAÇÃO EXPLICATIVA E DA ARGUMENTAÇÃO JUSTIFICATIVA NOS CONTEÚDOS DE 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM COLEÇÕES DE LIVROS DIDÁTICOS DO PNLD/2017

Claudiene dos Santos

Universidade Federal de Sergipe

RESUMO: Para a produção desta pesquisa bibliográfica, foi feito o exame dos primeiros volumes de sete das onze Coleções de Livros Didáticos do PNLD/2017, com a intencionalidade de caracterizar-se a presença da Argumentação Explicativa e, especialmente, da Argumentação Justificativa nos conteúdos presentes nos referidos volumes. Tal estudo foi possível a partir de uma busca dos livros feita no Laboratório de Ensino de Matemática da Universidade Federal de Sergipe, como também na biblioteca da Escola de Ensino Fundamental Hugo José Camelo Lima do município de Arapiraca/AL. Para fundamentar os métodos de argumentação utilizou-se Attie (2016) e Aguilar Júnior e Nasser (2012) que discorrem sobre os processos argumentativos explicativos e justificativos.

PALAVRAS-CHAVE: Argumentação explicativa, Argumentação Justificativa, Ensino, Livro Didático, PNLD/2017.

ABSTRACT: For the production of this bibliographic research, the first volumes of seven of the eleven Collections of Textbooks of the PNLD / 2017 were examined, with the intention of characterizing the presence of the

Explanatory Argumentation and, especially, of the Argumentation Justification in the contents contained in those packages. This study was possible from a search of the books made in the Mathematics Teaching Laboratory of the Federal University of Sergipe, as well as in the library of the Fundamental Education School Hugo José Camelo Lima of the municipality of Arapiraca / AL. In order to substantiate the methods of argumentation, Attie (2016) and Aguilar Júnior and Nasser (2012) were used to explain explanatory and justifying argumentative processes.

KEYWORDS: Explanatory Argumentation, Argumentation Justification, Teaching, Textbook, PNLD / 2017.

1 | INTRODUÇÃO

Partindo-se do pressuposto de que a maioria do alunado brasileiro não está aprendendo matemática de forma efetiva, como mostram os resultados do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, que em SE é de 4,6, observando-se dados de 2015), do SAEB (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica - realizado a cada dois anos. O resultado de matemática em SE/2015 foi de 2,91, envolvendo as esferas privada, municipal, estadual e federal) e da própria

OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - em SE/2017 não houve medalhas de ouro nas escolas públicas; apenas dois alunos ganharam medalha de prata) e entendendo-se que o livro didático é um importante recurso para o desenvolvimento da criticidade e da formação cidadã do aluno, é relevante o estudo de tal objeto no sentido de se examinar como se dá a presença das argumentações explicativas e justificativas nos conteúdos que compõem o currículo do 6º ano nas aulas de matemática. Dessa maneira, o presente estudo apresenta uma proposta de examinar o livro didático com a intencionalidade de investigar se os de matemática do 6º ano do ensino fundamental, aprovados pelo último PNLD (2017) trazem conteúdos que contêm argumentações, em especial, as justificativas. Para os PCNs (1998, apud Aguilar Júnior e Nasser 2012): “As habilidades de argumentar e provar em Matemática são importantes tanto para o desenvolvimento em Matemática quanto para a formação do cidadão crítico (Brasil, 1998)”.

Em prosseguimento dos estudos, foram procuradas todas as coleções aprovadas; no entanto, apenas sete dos onze títulos foram encontrados para análise. O Manual do Professor foi lido com o interesse em se encontrar sugestões dos autores para os docentes no sentido de provocar nesses sujeitos que lecionassem a partir de argumentações justificativas. Foram observados também quais conteúdos curriculares instigavam o processo de ensino e aprendizagem através dessa argumentação; como também, como se propunham os assuntos do currículo.

A importância das argumentações em estudo também será discutida e fundamentada em autores como Attie (2016) e Aguilar Júnior e Nasser (2012). Na última seção deste trabalho serão apresentados e comentados os resultados obtidos, a partir do exame do livro do aluno e do Manual do Professor. A pesquisa é de caráter qualitativo e de cunho bibliográfico.

2 | A IMPORTÂNCIA DA ARGUMENTAÇÃO EXPLICATIVA E DA ARGUMENTAÇÃO JUSTIFICATIVA PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Falar de processos argumentativos é relevante para a compreensão de algumas fases que levam o ensino a se tornar ativo para a aquisição de uma aprendizagem significativa (entenda-se aqui a Aprendizagem Significativa de Ausubel - 1980). por parte do aluno. Dessa forma, é importante que haja o discernimento dos momentos em que a abordagem do conteúdo pelo professor e pelo autor do livro didático se dá de modo argumentativo explicativo e quando a aproximação ao tema a ser tratado acontece de maneira argumentativa justificativa. Assim sendo, para Attie (2016): “Em termos gerais, podemos dizer que, enquanto a argumentação explicativa é utilizada com a finalidade de apenas esclarecer, a argumentação justificativa tem o objetivo não somente de elucidar, mas de convencer.”

A partir desse olhar, vale salientar a importância de se conhecer quais tipos de

argumentos são sugeridos pelos autores dos livros didáticos aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) do ano de 2017, os quais estão espalhados nas escolas públicas brasileiras e auxiliam na regência, até então, do ensino de matemática do país. É importante também a formulação de alguns questionamentos, a saber: 1) Será que o professor, ao lecionar, prepara o aluno para desenvolver a sua criticidade por meio dos conteúdos matemáticos presentes nos livros didáticos? 2) Até que ponto o livro didático traz sugestões de explicações que se embasam em argumentação justificativa?

Para responder a essas indagações, procura-se nesta pesquisa realizar-se o exame do primeiro volume de sete das onze coleções de matemática constantes no PNLD/2017, observando-se a presença, principalmente, de abordagens com características argumentativas justificativas; bem como, atentar-se também para quais conteúdos trazem esse tratamento.

Para Aguilar Júnior e Nasser (2012): “[...] nossos alunos ainda não dominam a Matemática. O pouco que sabem se restringe à aplicação de técnicas operacionais, fórmulas e procedimentos, sem que haja uma compreensão do que realmente estão fazendo.” A partir desse ponto de vista, fundamenta-se a importância do exame dos conteúdos do 6º ano das coleções aprovadas pelo PNLD/2017 a fim de observar até que ponto os conteúdos curriculares abordam argumentações explicativas e, sobretudo, argumentações justificativas.

3 | A PRESENÇA DOS PROCESSOS ARGUMENTATIVOS NO VOLUME 1 DE COLEÇÕES DE LIVROS DIDÁTICOS DO PNLD/2017

Para verificação da presença dos processos argumentativos presentes nos livros didáticos do 6º ano do PNLD/2017, foram examinados, em um primeiro momento, os Manuais do Professor das Coleções, para em sequência folhear-se página a página o livro do aluno. Todo o procedimento foi feito com a intenção de encontrar em quais conteúdos eram utilizadas Argumentações Explicativas e em quais eram empregados Argumentações Justificativas, enfatizando-se aqui os conteúdos que trazem estas últimas Argumentações.

Para uma melhor explicação da abordagem de assuntos pontuais que aqui foram tratados, fotografaram-se e reproduziram-se neste trabalho algumas páginas de alguns livros, nos quais havia a presença de tais argumentações.

Para dar início ao que foi descoberto sobre argumentação justificativa nas referidas Coleções, destaca-se aqui os títulos que foram encontrados e examinados, expostos no quadro seguinte:

Quadro 1 – Coleções do PNLD/2017 examinadas para este trabalho

COLEÇÃO	VOL/SÉRIE	AUTOR (ES)	EDITORA	ANO
----------------	------------------	-------------------	----------------	------------

A Conquista da Matemática	v.1/6º ano	Giovanni, J. R.; Giovanni Júnior, J.R.	FTD	2015
Descobrimo e aplicando a matemática	v.1/6º ano	Mazzeiro, A.S.; Machado, P.A.F.	Dimensão	2015
Matemática – compreensão e prática	v.1/6º ano	Silveira, E.	Moderna	2015
Matemática Bianchini	v.1/6º ano	Bianchini, E.	Moderna	2015
Matemática nos dias de hoje – na medida certa	v.1/6º ano	Centurión, M.; Jakubovic, J.	Leya	
Projeto Teláris	v.1/6º ano	Dante, L. R.	Ática	2015
Vontade de Saber Matemática	v.1/6º ano	Souza, J.; Pataro, P. M.	FTD	2015

Fonte: a autora (2018)

Ao examinar as coleções percebeu-se que os títulos A Conquista da Matemática, Descobrimo e Aplicando Matemática e Projeto Teláris não traziam Argumentação Justificativa, mas sim enfatizavam apenas a Argumentação Explicativa. Dessa forma, destacar-se-á aqui apenas àquelas que tratavam da Argumentação Justificativa. A saber: Matemática nos dias de hoje – na medida certa,

Vontade de Saber Matemática, Matemática Compreensão e Prática e Matemática Bianchini. Para um melhor entendimento da presença da Argumentação Justificativa nas Coleções que a apresentaram, seguir-se-ão os comentários de cada título.

3.1 Matemática Compreensão e Prática

Este volume da coleção apresentou a argumentação justificativa, a partir de desenhos, nos conteúdos Multiplicação de duas frações, Possibilidades (salienta-se aqui que nessa questão proposta em uma atividade, o aluno é instigado a desenhar várias bandeiras com a finalidade de pintá-las de diferentes formas para testar todas as possibilidades possíveis) e novamente no conteúdo de Frações a partir de uma sugestão do Manual do Professor para que os alunos se apropriem do conceito de número inteiro e número fracionário, ao propor uma solução gráfica para que o aluno encontre a parte inteira a partir da fração $\frac{4}{7}$. Seguem-se as fotos como justificativa:

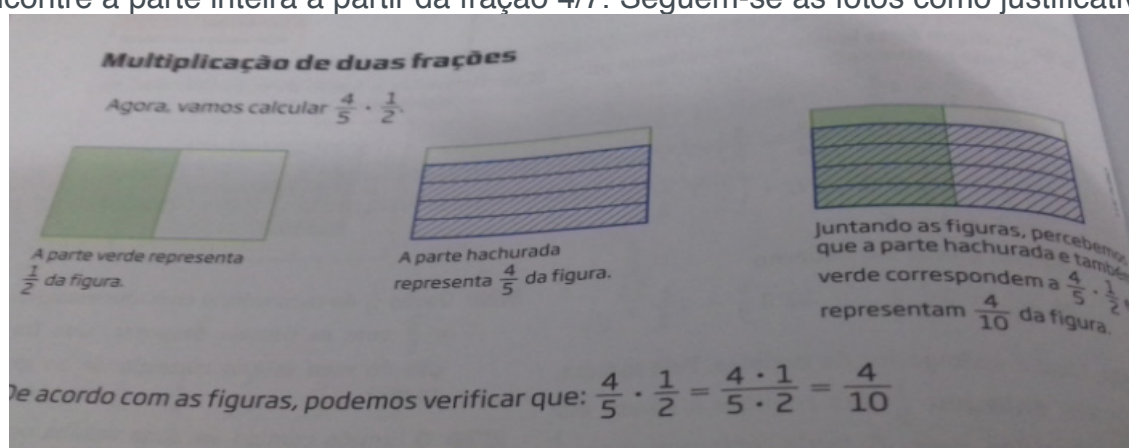


Foto 1 – Reprodução de parte do conteúdo do livro sobre Multiplicação de duas frações

Fonte: Livro Matemática Compreensão e Prática (foto reproduzida pela autora - 2018).

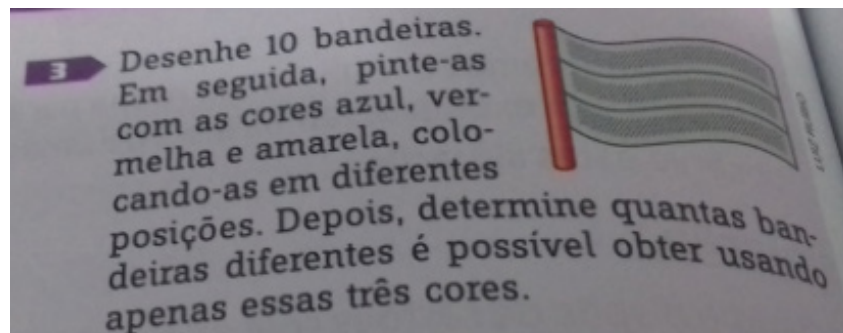


Foto 2 – Reprodução de parte do conteúdo do livro sobre Possibilidades

Fonte: Livro Matemática Compreensão e Prática (foto reproduzida pela autora - 2018).

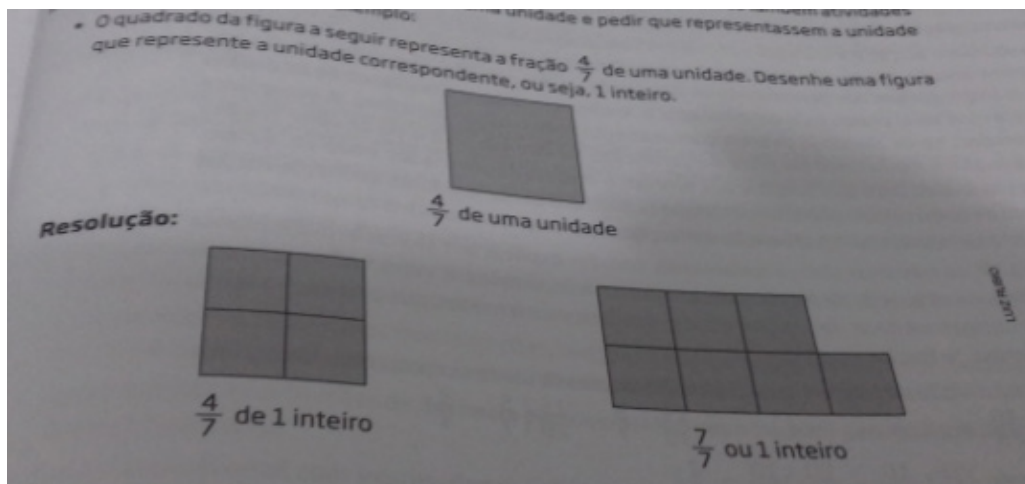


Foto 3 – Reprodução de parte do conteúdo do livro que consta no Manual do Professor como sugestão para o trabalho com Frações

Fonte: Livro Matemática Compreensão e Prática (foto reproduzida pela autora - 2018).

3.2 Matemática Bianchinni

Este volume da coleção trouxe a argumentação justificativa, também através de um desenho, nos conteúdos de Potenciação e Multiplicação de Frações, conforme as fotos que se seguem:

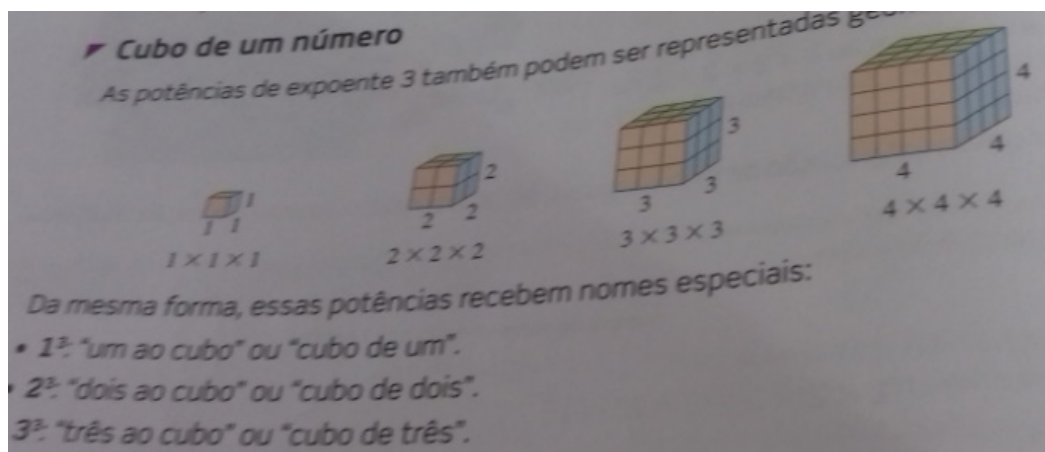


Foto 4 – Reprodução de parte do conteúdo do livro sobre Potenciação

Fonte: Livro Matemática Bianchini (foto reproduzida pela autora - 2018).

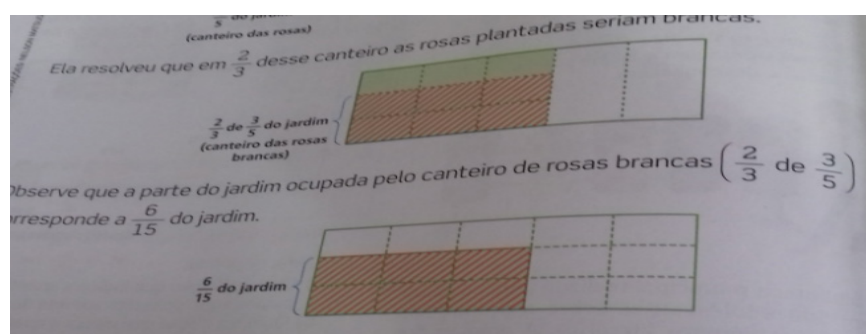


Foto 5– Reprodução de parte do conteúdo do livro sobre Multiplicação de Frações

Fonte: Livro Matemática Bianchini (foto reproduzida pela autora - 2018).

Os conteúdos de Potenciação e Multiplicação de Frações foram bem explorados com relação ao processo argumentativo justificativo; no entanto, o autor poderia ter desenvolvido esse tipo de argumentação em vários outros conteúdos a fim de proporcionar uma aprendizagem ao discente mais clara com relação à gênese dos assuntos.

3.3 Matemática nos dias de hoje – na medida certa

Este volume da coleção apresentou uma argumentação justificativa no conteúdo de Frações, através de desenhos, nos subtópicos: Redução de duas ou mais frações ao mesmo denominador, Multiplicação de frações e Divisão de frações.

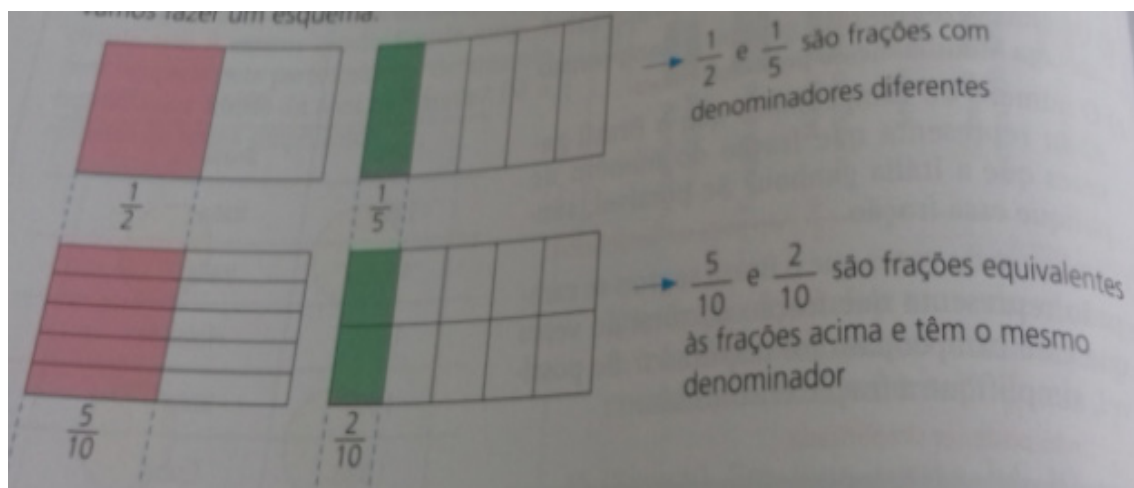


Foto 6 – Reprodução de parte do conteúdo do livro sobre Redução de frações com denominadores diferentes, ao mesmo denominador

Fonte: Livro Matemática nos Dias de Hoje – na medida certa (foto reproduzida pela autora - 2018).



Foto 7 – Reprodução de parte do conteúdo do livro, representando o produto de $\frac{2}{3}$ por $\frac{4}{5}$

Fonte: Livro Matemática nos Dias de Hoje – na medida certa (foto reproduzida pela autora - 2018).

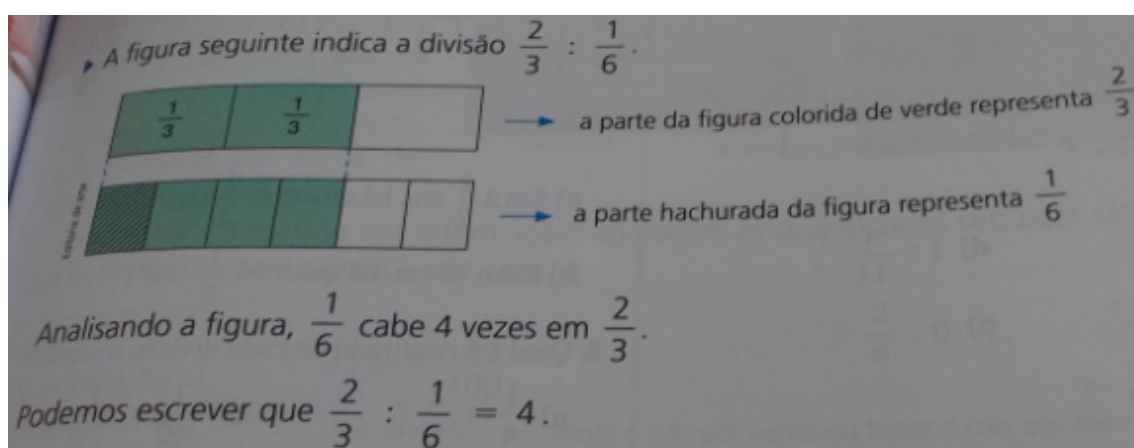


Foto 8 – Reprodução de parte do conteúdo do livro sobre Divisão de Frações

Fonte: Livro Matemática nos Dias de Hoje – na medida certa (foto reproduzida pela autora - 2018).

Como o processo argumentativo justificativo é muito importante para que o aluno

desenvolva uma aprendizagem significativa, colocá-lo apenas em um conteúdo deixa a desejar para a promoção de um processo de ensino e aprendizagem mais profundo e eficiente.

3.4 Vontade de Saber Matemática

Este volume da coleção apresentou argumentação justificativa, através de desenhos, nos conteúdos de Radiciação e Multiplicação de fração por outra fração. Seguem-se as fotos:

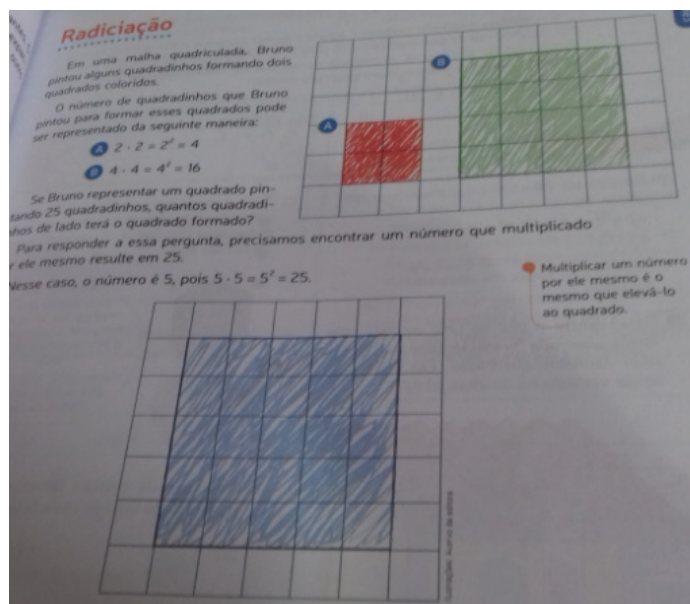


Foto 9 – Reprodução de parte do conteúdo do livro sobre Radiciação
Fonte: Livro Vontade de Saber Matemática (foto reproduzida pela autora - 2018).

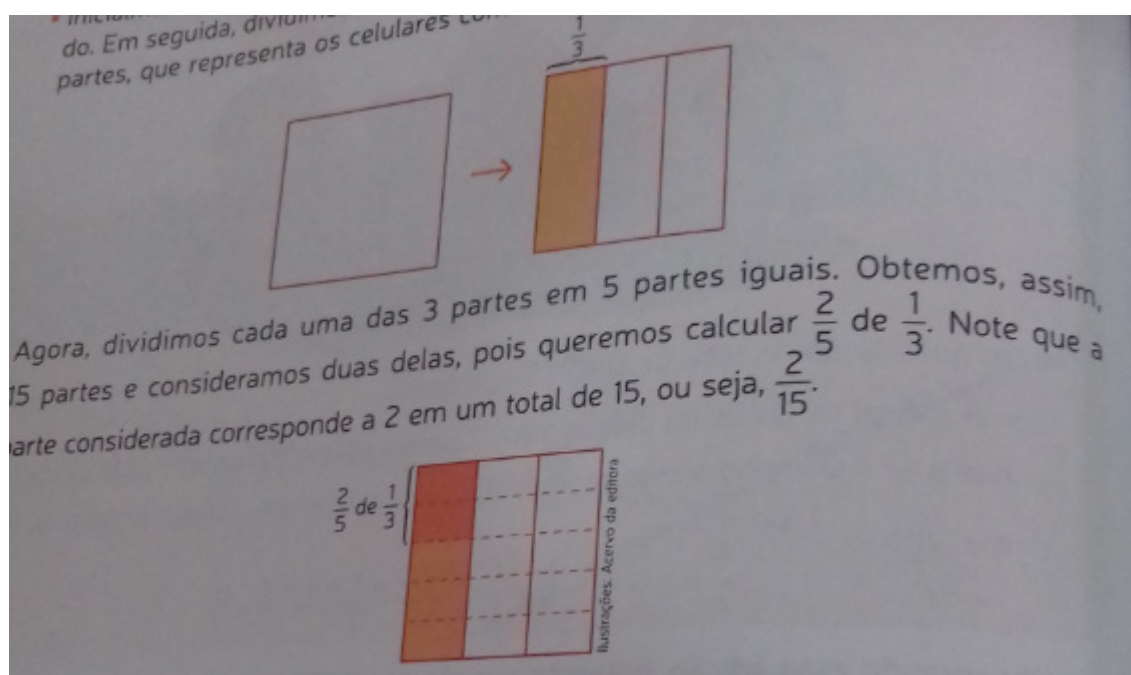


Foto 10 – Reprodução de parte do conteúdo do livro sobre Multiplicação de fração por outra fração

Fonte: Livro Vontade de Saber Matemática (foto reproduzida pela autora).

Apesar dos autores justificarem o porquê dos processos nesses conteúdos, ressalta-se a relevância de aplicar a argumentação justificativa nos demais assuntos abordados no livro, sempre que possível.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o exame do livro do aluno e do Manual do Professor é possível destacar considerações acerca do volume do 6º ano das coleções investigadas. Ao folhear página a página dos livros e dos manuais, percebe-se a presença de argumentação explicativa na maioria dos conteúdos que compõem o currículo desta série. A presença de argumentação justificativa se deu, principalmente, no conteúdo de Frações, de modo gráfico; ou seja, a partir de desenhos propostos pelos autores, os alunos poderiam compreender os conceitos de multiplicação, divisão e redução a um mesmo denominador.

O conteúdo de Potência também foi apresentado em uma das coleções a partir de um desenho, fazendo com que o aluno tenha contato com o como se faz e o porquê se faz (Attie, 2016), dando espaço, assim, para a argumentação justificativa.

A abordagem do assunto de raiz quadrada, também foi proposta a partir de um desenho de quadrados, levando o aluno a entender o porquê daqueles cálculos.

Destaca-se o predomínio de argumentações explicativas, nas quais os algoritmos foram apresentados sem a justificativa do porquê se resolviam os cálculos daquela forma. Percebe-se que vários outros conteúdos, além do de Frações, poderiam ser melhor explorados e proporcionarem nos discentes uma aprendizagem mais enfática e efetiva se tivessem sido apresentados a partir de argumentações justificativas. Dessa forma, percebe-se que a criticidade poderia ser melhor explorada, nos livros pesquisados, a partir do fomento ao aluno para este saber não somente como se faz um cálculo, mas também o porquê se faz o cálculo.

Vale salientar que o professor pode pesquisar, com mais frequência, os porquês dos conteúdos a serem lecionados, principalmente quando o livro didático deixar a desejar, e fazer dessa prática uma constante nos momentos do seu planejamento, com a intencionalidade de fomentar no discente o desenvolvimento de um pensamento crítico e reflexivo.

REFERÊNCIAS

AGUILAR, C. A.; NASSER, L. Analisando justificativas e argumentação matemática de alunos do ensino fundamental. Santa Maria: **VIDYA**, v.32, n.2, p.133-147, jul/dez., 2012.

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

ATTIE, J.P. Argumentação no Ensino de Matemática. In: III SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE

ESTUDOS SOBRE DISCURSO E ARGUMENTAÇÃO, 2016, São Cristóvão. **Anais do III SeDiAr**, 2016. Disponível em: < <https://www.sigaa.ufs.br/sigaa/verProducao?idProducao=752595&key...> > Acesso em: 07 jul 2018.

BIANCHINI, E. **Matemática Bianchini**. 8.ed. São Paulo: Moderna, 2015. v.1.

CENTURIÓN, M.; JAKUBOVIC, J. **Matemática nos dias de hoje, 6º ano**: na medida certa. São Paulo: Leya, 2015.

DANTE, L. R. **Projeto Teláris: matemática**: ensino fundamental 2. 2.ed. São Paulo: Ática, 2015. v.1.

GIOVANNI, J. R.; GIOVANNI JÚNIOR, J. R. **A conquista da matemática**: 6º ano. São Paulo: FTD, 2015.

MAZZIEIRO, A. S.; MACHADO, P. A. F. **Descobrimo e aplicando a matemática**: 6º ano. 2.ed. Belo Horizonte: Dimensão, 2015.

SILVEIRA, E. **Matemática**: compreensão e prática. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2015. v.1.

SITE DA OBMEP. **Premiados da OBMEP**. Disponível em: <http://www.obmep.org.br/premiados.htm> Acesso em: 08 de julho de 2018.

SITE DO INEP. **IDEB** – resultados e metas. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/> Acesso em: 08 de julho de 2018.

SITE DO INEP. **SAEB**. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br//educacao-basica/saeb> Acesso em: 08 de julho de 2018.

SOUZA, J. R. de; PATARO, P. R. M. **Vontade de Saber Matemática, 6º ano**. 3.ed. São Paulo: FTD, 2015.

A RÁDIO NA ESCOLA COMO RECURSO MIDIÁTICO DE INSERÇÃO DAS CRIANÇAS NOS PROCESSOS DE AUTORIA

Bruna Meinheim

Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE
Joinville – Santa Catarina

Demis Miguel Stiller

Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE
Joinville – Santa Catarina

Jessica Dos Santos Müller

Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE
Joinville – Santa Catarina

Josiane Marcia Teixeira

Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE
Joinville – Santa Catarina

Jordelina Beatriz Anacleto Voos

Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE
Joinville – Santa Catarina

RESUMO: O presente artigo tem como objetivos apresentar os resultados relacionados à construção de uma rádio escolar como um recurso midiático de aprendizagem e relatar os processos de autoria promovidos com o emprego de diversos gêneros discursivos veiculados pela rádio, na perspectiva do letramento, bem como a importância desta ferramenta para a da criança como produtora ativa e crítica do conhecimento no âmbito escolar. Como forma de alcançar o objetivo geral desta pesquisa, utilizou-se a abordagem qualitativa de cunho etnográfico para ampliar a visão acerca de uma rádio escolar como recurso

para a inserção das crianças nos processos de autoria. Buscou-se respaldo teórico em autores como Assumpção (2001), Bakhtin (1997), Baltar (2008), Deus (2014), Fernandes (2004), Freire (1996), Gadotti (2005), Ongaro (2011), Perrenoud (2000), Soares (2002), entre mais variados interlocutores que fazem abordagens sobre o tema. Os resultados da pesquisa demonstraram a relevância da rádio escolar como promotora do desenvolvimento das potencialidades das crianças para a melhoria de seu desempenho escolar, além de ser um instrumento de transmissão de cultura e de conhecimento. Também, pode-se compreender que a rádio escolar estabeleceu um processo de autoria mais dinâmico e estimulante, tornando as crianças protagonistas no processo de comunicação e inserção social.

PALAVRAS-CHAVE: Rádio na escola. Recursos midiáticos. Processos de autoria.

ABSTRACT: The objective of this article is to present the results related to the construction of a school radio as a media resource for learning and to report on the authorship processes promoted with the use of several discursive genres broadcast by the radio, in the perspective of literacy, as well as the importance of this tool for the child as an active producer and critique of knowledge in school. As a way of achieving the general objective of this

research, a qualitative ethnographic approach was used to broaden the vision about a school radio as a resource for the insertion of children in the authorship processes. Theoretical support was given to authors such as Assumpção (2001), Bakhtin (1997), Baltar (2008), God (2014), Fernandes (2004), Freire (1996), Gadotti (2005), Ongaro (2000), Soares (2002), among more varied interlocutors that make approaches on the subject. The results of the research demonstrated the relevance of school radio as a promoter of the development of the children's potentialities for the improvement of their school performance, besides being an instrument of transmission of culture and knowledge. Also, it can be understood that school radio established a more dynamic and stimulating process of authorship, making children protagonists in the process of communication and social insertion.

KEYWORDS: Radio in school. Media resources. Authoring processes.

1 | INTRODUÇÃO

A sociedade moderna relaciona-se constantemente com mudanças globais que evidenciam um panorama desafiador, múltiplo em oportunidades, riscos e incertezas. A partir disso, é possível afirmar que o sujeito e o conhecimento se constituem em uma nova relação, sendo esta dinâmica, propondo uma nova concepção de ensinar e de aprender, o que resulta numa significativa transformação da educação.

Desta forma, vem se discutindo a relação das tecnologias de informação e comunicação na área da educação como constituintes de uma nova sociedade em rede. Segundo Silva (2010, p.4) “inegavelmente, o que a tecnologia traz de novo não é apenas o aparato tecnológico em si, mas a potencialização de novas experiências que os novos meios, principalmente aqueles digitais trazem”. Sendo assim, a escola deve incorporar as novas tecnologias em sua prática pedagógica, mas deve ser cuidadosa para não apenas torná-la um mero suporte ao ensino, mas sim potencializar a educação oferecida por meio dos recursos digitais como modo de expressão e de produção cultural.

Nesta perspectiva, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, em parceria com a Escola Municipal Valentim João da Rocha, situada no município de Joinville, Santa Catarina, tendo como temática central o Letramento Digital, desenvolveu um projeto que visou a criação e a implementação de uma rádio escolar, com o objetivo de estimular processos de comunicação interativa e de autoria.

Assim, com gêneros discursivos ligados à realidade dos educandos, a rádio na escola se constituiu num modelo democrático e participativo, na qual as crianças puderam exercer sua cidadania e incitar sua participação no ambiente escolar. Neste contexto, Fernandes e Silva (2004, p. 380) consideram que a “rádio na escola permite compreender o ensino e a aprendizagem como um único momento que envolve um processo de comunicação interativa”. Isso muda a concepção de ensino-aprendizagem porque, com a interação, não se transmite algo, mas se produz coletivamente.

Desta maneira, o propósito da pesquisa teve como fio condutor a seguinte pergunta de partida: como a rádio na escola pode se tornar uma ferramenta efetiva de interação entre as crianças, favorecendo o seu reconhecimento nos processos de autoria e comunicação de conhecimentos, como modo de expressão e de produção cultural?

À vista disso, como forma de alcançar o objetivo desta pesquisa, o primeiro passo foi realizar uma pesquisa bibliográfica que é o início de todo o estudo, pois é por meio dela que se pode alcançar uma ampla visão sobre o que será investigado. Assim, todas as informações coletadas receberam um tratamento qualitativo à luz da compreensão dos referenciais teóricos e metodológicos, especificamente nos momentos em que pesquisadores e sujeitos da pesquisa encontraram-se dialeticamente inseridos. Neste sentido, a abordagem metodológica utilizada foi a pesquisa qualitativa, que, de acordo com Silva e Silveira (2007, p.151),

é caracterizada como compreensiva, humanista, bem adaptada para a análise minuciosa da complexidade, próxima das lógicas reais, sensível ao contexto no qual ocorreram os eventos estudados, atenta aos fenômenos de exclusão e de marginalização.

Dos resultados obtidos, pode-se inferir que a rádio na escola revelou-se como recurso de ensino e aprendizagem, possibilitou enriquecer a prática pedagógica, subsidiando o desenvolvimento do currículo além de inserir as crianças no campo da comunicação e da tecnologia.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A proposta da rádio na escola como recurso midiático de aprendizagem

Os meios de comunicação vêm ganhando cada vez mais espaço no cotidiano das crianças, neste sentido, faz-se necessário que os espaços educacionais acompanhem esse movimento, introduzindo na prática pedagógica recursos midiáticos, aproximando-se assim da realidade tecnológica vivenciada pelas crianças, tornando o processo de aprendizagem mais atraente ao educando.

Neste sentido, a dinâmica e as potencialidades dos recursos midiáticos na prática pedagógica oportunizam tecer redes de conhecimentos, nas quais a criança tem a possibilidade de interagir e dialogar com o outro e com a realidade, isto segundo Perrenoud (2000, p.128) é formar para as novas tecnologias, uma prática que propicia

[...] o senso crítico, o pensamento hipotético dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégia de comunicação.

Dentro deste campo tão diversificado que são as Tecnologias Digitais de

Informação e Comunicação (TDIC) o foco é a questão do Letramento Digital, este, segundo Soares (2002, p.151) é conceituado como,

[...] um certo estado ou *condição* que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela, diferente do *estado* ou *condição* – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel. (itálico no original).

Cria-se, então, um novo e desafiador cenário para a educação, pois se faz mais do que necessário organizar ambientes de aprendizagem com a presença das novas tecnologias digitais. E, entre os recursos tecnológicos encontra-se a proposta da rádio da escola, que quando bem estruturada, é um processo enriquecedor para toda a comunidade, em função do alcance de suas transmissões que pode inserir todos os integrantes do espaço escolar, seja como autores da produção ou receptores da informação.

A rádio na escola, como recurso pedagógico, é uma experiência ainda recente e pouco difundida. É uma proposta inovadora, no que diz respeito como o processo de construção é desenvolvido na instituição educativa. Inicialmente se elabora a programação de acordo com as especificidades do local onde está inserida, bem como de acordo com os objetivos a serem atingidos pela produção, podendo utilizar essa abordagem para expor os conteúdos curriculares, tendo a comunicação como aliada.

Nas lições de Gonçalves e Azevedo (2004, p. 3-4) “o rádio na escola torna-se um elemento que, enquanto ação educativa, prioriza a autoestima e a autovalorização dos membros da comunidade, permitindo sua expressão, através da ampliação de sua voz, tornando-os agentes e produtores culturais”.

Logo, implantar a proposta da rádio na escola é um meio de instigar nos educandos uma reflexão crítica sobre a sua participação na comunidade escolar, tanto como membro do processo de produção da rádio, como no papel de ouvinte de uma programação desenvolvida por eles próprios como autores de sua aprendizagem, isto, certamente permite o reconhecimento das crianças como integrantes daquele momento histórico e social.

Neste sentido, a rádio na escola, vem enaltecer o desenvolvimento de diversos aspectos relacionados à formação cidadã, bem como a aprendizagem de conteúdos curriculares abordados durante a produção e transmissão dos programas de rádio, permitindo aos membros da instituição momentos de descontração e aprendizado de maneira simultânea.

2.2 Letramento e gêneros discursivos na rádio escolar

A elaboração de uma rádio no cenário educacional interfere de modo significativo no percurso formativo das crianças, não somente como um resgate da atribuição do rádio como mediador de aprendizagens, mas um avanço possível nos processos de

inclusão e cidadania, tendo como papel, vincular conhecimentos e integrar as áreas do conhecimento. Neste sentido, com a elaboração da rádio na escola, buscou-se a articulação das novas teorias sobre as formas de ensinar, bem como a associação dos conceitos e de conteúdos postos na matriz curricular.

Visto que, as crianças devem construir sua subjetividade, sua capacidade de organização, sua visão de mundo e sua cidadania, a rádio na escola cumpre o objetivo desses novos processos de ensinar, pois cria oportunidades de um aprendizado autônomo, que ampara as crianças a exercerem um efetivo papel de protagonistas, vivenciando práticas letradas num ambiente midiático.

No âmbito desta mídia radiofônica, deve-se considerar que a comunicação, via rádio, é rica na diversidade de gêneros discursivos, abrangendo os gêneros orais e escritos de ampla circulação na sociedade. Desta forma, Baltar *et al* (2008, p.193) salienta ser

importante a realização de atividades como estas, que aproximam os gêneros textuais da esfera da mídia do ambiente discursivo escolar, visto que ampliam a visão de mundo dos estudantes, acostumados na escola a associar o ato de ler apenas à leitura de textos do ambiente discursivo literário.

O acesso às práticas de construção e transmissão da rádio na escola, permite superar o modelo tradicional, mecânico e individualizado de letramento escolar, centrado no domínio da escrita e tendo a tecnologia desvinculada do cotidiano das crianças. A criação da rádio na escola, sendo esta própria e adequada à comunidade escolar, se configura como decorrência de atividades de linguagem, em que os indivíduos envolvidos em sua construção agem como atores capazes e responsáveis, decidindo como e o que querem comunicar, como, por exemplo, o roteiro, os tipos de programas e os gêneros textuais que, de acordo com Bakhtin (1997, p. 279):

a riqueza e a variedade dos gêneros do discurso são infinitas, pois a variedade virtual da atividade humana é inesgotável, e cada esfera dessa atividade comporta um repertório de gêneros do discurso que vai diferenciando-se e ampliando-se à medida que a própria esfera se desenvolve e fica mais complexa.

Assim, Bakhtin refere-se aos gêneros discursivos como uma porta de acesso para a interação verbal entre os homens nas esferas sociais. Neste sentido, a Proposta Curricular de Santa Catarina (2014, p.119) traz, quanto às línguas, que “é preciso considerar que seus usos, nas interações humanas, materializam-se sempre em gêneros do discurso. Tais gêneros estão necessariamente presentes tanto no universo escolar como fora dele”.

Neste ponto de vista, é importante entender que as tecnologias atuais aproximam a oralidade e a escrita, postulando o uso da linguagem por meios dos dispositivos eletrônicos. Isto posto, a rádio na escola traz consigo inúmeros gêneros discursivos, podendo citar, por exemplo, notícias, entrevistas, reportagens, comentários, debates,

vinhetas, anúncios, músicas, entre outros.

Logo, além de desenvolver a perspectiva dos gêneros discursivos (orais e escritos), próprios do currículo escolar, a rádio na escola possibilita a apropriação de uma série de habilidades, tanto individuais como coletivas, que proporcionam às crianças e a todos os envolvidos com o projeto, um processo de formação mais dinâmico e estimulante, desenvolvendo múltiplas competências e formando sujeitos protagonistas na sociedade.

2.3 A criança em processo de autoria e de produção de cultura

Sabe-se que o ser humano está em constante formação e convive com os processos de letramento desde muito cedo, e é durante a infância que diversos conceitos e valores são formados e estabelecidos, sendo assim, é neste momento que as crianças sentem-se pertencentes ou não à sociedade e se reconhecem como membros ativos do processo de construção do conhecimento.

Mas, nesse sentido que se sobressai a problemática da educação contemporânea: qual é a interação da criança no processo de construção de seu próprio conhecimento? Ela encontra, na escola, possibilidades de ser autora da sua própria aprendizagem?

Contudo, para responder essas indagações se faz necessário perceber a dialética que existe na educação, pois como afirma Freire (1996, p.47) “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”. E, segundo Deus (2014, p. 192),

Entende-se que, para a criança chegar à autoria, se faz imprescindível mudar a prática pedagógica, sem dar ênfase somente ao ensino tradicional, mas buscar inovações e somar as ideias tradicionais às novas, para que as crianças se expressem livremente, respeitando seus conhecimentos espontâneos, seu nível de construção, e levando-as a conhecimentos mais sólidos.

Na Proposta Curricular de Santa Catarina (2014, p.86) consta que “este trabalho fundamental de criar autoria é papel da escola, é papel do professor”, que é um dos principais incentivadores no desenvolvimento e apropriação das crianças pelo processo de autoria. Assim, encontramos na proposta do rádio na escola a possibilidade de suscitar na criança o seu reconhecimento nos processos de autoria e comunicação de conhecimentos, como modo de expressão e de produção cultural.

De acordo com Ongaro (2011, p.51) “na rádio escolar a produção é o organismo vivo em que o conhecimento é construído pelo cidadão-aprendiz, isto é, educandos e educadores são ativos no processo da produção assumindo a direção de todos os sentidos”. A rádio na escola torna-se um veemente veículo de comunicação e educação, sobretudo como instrumento de transmissão de cultura e de conhecimento, pois “tornamo-nos o que somos quando produzimos e adquirimos cultura” (BRASIL, 2005, p.25).

Por fim, cabe destacar o quanto à proposta da rádio na escola visa desenvolver

as potencialidades das crianças para a melhoria de seu desempenho escolar. Parafraseado Gadotti (2005, p. 3) hoje vale tudo para aprender, não basta simplesmente “reciclar” ou atualizar nossos conhecimentos, isto, segundo o autor, vai muito além da mera “assimilação” de conhecimentos, pois vivemos em uma sociedade de múltiplas oportunidades de aprendizagem, onde se inclui os recursos midiáticos como uma possibilidade de inserir a cultura no desenvolvimento da aprendizagem escolar.

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa resulta da inserção dos acadêmicos de Pedagogia da Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE na condição de bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID na Escola Municipal Valentim João da Rocha, em Joinville, Santa Catarina.

Inicialmente, as pesquisas do grupo foram voltadas para a compreensão do contexto e dos determinantes que constituem as práticas de letramento digital na instituição. Observando e analisando as práticas coletivas do cotidiano das crianças, surgiu para o grupo do PIBID, um novo e instigante objeto de pesquisa: como a rádio na escola pode se tornar uma ferramenta efetiva de interação entre as crianças, favorecendo o seu reconhecimento nos processos de autoria e comunicação de conhecimentos, como modo de expressão e de produção cultural? Esta inquietação delimitou o início de uma nova direção tomada pelo grupo em seus estudos, bem como a escola com seus atores e sua formação, tendo como foco os gêneros textuais, e o interesse nos processos de autoria e comunicação interativa mediada pela tecnologia.

Com a preocupação em adotar medidas que contribuíssem de maneira significativa com o processo educativo, no qual as crianças se tornassem agentes interessados e participativos, a pesquisa abordagem qualitativa de cunho etnográfico fundamentou o processo de investigação. Os sujeitos da pesquisa foram vinte e sete crianças que frequentavam o 5º ano do Ensino Fundamental da escola já mencionada, oito bolsistas do PIBID (6 acadêmicos, 1 supervisora e 1 coordenadora).

A coleta de dados foi realizada durante a elaboração das pautas dos programas veiculados na rádio escolar, gravação dos programas e transmissões radiofônicas. O programa que se utilizou para a gravação e edição foi o Audacity que é um software livre de edição digital de áudio, disponível nas plataformas: Windows, Linux e Mac, bem como em outros sistemas operacionais. Primeiramente elaborava-se as pautas dos programas, contemplando os diferentes gêneros textuais relacionados à realidade das crianças, da escola e da comunidade, para posteriormente concretizar a gravação do programa de rádio e a edição para a reprodução final. O projeto da rádio escolar foi desenvolvido de abril a outubro de 2017, contando com sete programas gravados e transmitidos.

4 | DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao finalizar a aplicação do projeto, constatou-se que os objetivos traçados para a realização do estudo, superaram as expectativas. A proposta da rádio na escola atingiu uma magnitude que ultrapassou os muros da escola e alcançou toda a comunidade escolar.

As crianças tornaram-se, durante o processo de construção da rádio, na escola, parte ativa do desenvolvimento de todas as etapas, desde a elaboração das pautas até a transmissão dos programas. Deste modo, tornaram-se em sujeitos de autoria da proposta executada.

A cada encontro as crianças discutiam os conteúdos dos gêneros textuais que seriam abordados levando-as a refletir sobre como a forma de comunicar afetaria os ouvintes. A escolha dos gêneros textuais e a produção das pautas constituíram-se de ricas experiências e vivências únicas para as crianças. Cabe destacar, o cuidado na seleção de músicas que seriam tocadas durante a transmissão, pois a proposta consistia na análise do conteúdo da mensagem que cada letra das músicas comunicava implícita e explicitamente. Entretanto, os gêneros musicais ouvidos pelas crianças não seguiam nenhum padrão.

As preferências estavam entre os gêneros sertanejo, *gospel*, *hip hop*, *rap*, *funk* e *rock*. Contudo, as músicas cujas letras traziam mensagens românticas ou que falavam de relacionamentos amorosos eram as mais solicitadas. Foi acordado, pelas crianças que seriam evitadas as letras de músicas em que as mensagens expressassem ódio, preconceito, incitação à violência, e outras similares, porque a rádio escolar funcionava em uma instituição de ensino cujos princípios a serem difundidos seriam relacionados ao exercício da ética, como também, à prática de valores.

Nesse sentido, as transmissões da rádio não se limitaram apenas a atender as demandas das preferências musicais das crianças. A função social da rádio ficou bem marcada por meio dos textos dos gêneros discursivos produzidos e posteriormente transmitidos, tais como: anúncios e informativos, notícias, poesias, piadas, entrevistas entre outros. Pôde-se inferir que a criatividade, originalidade na escolha dos gêneros, além da expressividade na escrita, foram os indicadores do processo de autoria. Durante as transmissões, percebia-se a reação positiva de cada criança ouvindo sua própria voz, elevando a autoestima de muitos educandos que em sala de aula enfrentam diariamente a dificuldade de aprendizagem e da timidez.

Ainda, vale ressaltar que a reação da comunidade escolar no papel de ouvintes, foi algo surpreendente. Eles esperavam ansiosos por cada nova transmissão e indiretamente participaram da produção de cada uma delas, solicitando e sugerindo as músicas que desejavam ouvir, suscitando o interesse das crianças em programar uma boa transmissão.

Além das crianças, o processo de construção da rádio, tornou-se prazeroso e atraente, tanto para os educandos como para os educadores. Salienta-se ainda, que o

tempo dedicado ao desenvolvimento do projeto foi insuficiente, considerando a vasta gama de aspectos que poderiam ser explorados pelas crianças e pelos educadores, o que poderia tornar-se, ainda, mais enriquecedor o processo de implementação do letramento digital.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos nesta pesquisa, verificou-se que a rádio na escola é um dispositivo de múltiplo potencial, pois através desta experiência constatamos uma aprendizagem participativa que abriu espaço para práticas interdisciplinares, subsidiando o desenvolvimento do currículo, além de inserir as crianças no campo da comunicação e tecnologia.

Assim, cotejando o referencial teórico, infere-se que com a proposta da rádio na escola abriu-se um espaço para mediar processos de autoria, comunicação, socialização de conhecimentos e de produção cultural. Ainda, as crianças ampliaram a capacidade de analisar, de se expressar oralmente e de forma escrita.

Verificou-se, também, que a tecnologia, como recurso de mediação pedagógica, pode estar presente no cotidiano escolar, recebendo o devido reconhecimento pelo potencial didático e educativo que possui. Entretanto, sabe-se pelas pesquisas já apontadas que tanto as escolas como os educadores estão, ainda, pouco preparados, em termos de utilização de recursos midiáticos. De maneira nenhuma, a escola, deve ser a única responsável por tal detrimento. Mas, deve-se questionar o sistema em que a escola se insere. Apesar da inserção das novas tecnologias no âmbito da comunicação social, se oferece aos educandos um atendimento precário em termos de aprendizagem. Isso faz pensar que há muito que se discutir fazendo-se necessário recriar a estrutura curricular e dotar a escola de infraestrutura que possibilite elaborar e executar propostas reflexivas e críticas para incluir as tecnologias da informação ao fazer pedagógico.

REFERÊNCIAS

ASSUMPÇÃO, Zenaida Alves. **NET**. A Rádio na escola: uma prática educativa eficaz. 2001. Disponível em: <<http://www.bemtv.org.br/portal/educominicar/pdf/radionaescola.pdf>> Acesso em: 10 jul 2016.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Tradução feita a partir do francês por Maria Emsantina Galvão G. Pereira revisão da tradução Marina Appenzellerl. — 2º Ed. Revista Martins Fontes, São Paulo, 1997.

BALTAR, Marcos et al. **Rádio escolar**: uma ferramenta de interação sociodiscursiva. Revista Brasileira de Linguística Aplicada, v. 8, n. 1, p. 185-210, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbla/v8n1/09.pdf>> Acesso em: 07 de jul 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Homem, pensamento e cultura**: abordagem filosófica e antropológica. Brasília: Universidade de Brasília, Centro de Educação a

Distância, 2005.

DEUS, Maria Auxiliadora. Processos de autonomia e autoria na produção de conhecimento. In: _____. VOOS, Jordelina B. A. (Org.) **Ensaio de docência**. Joinville: Univille, 2014. cap. 8, p. 184-207.

FERNANDES, Siddhart; SILVA, Marco. **Criar e desenvolver uma rádio online na escola**: interatividade e cooperação no ambiente de aprendizagem. Revista da FAEEBA - Educação e Contemporaneidade. Salvador, v. 13, n.22, p. 375-384, jul.\dez., 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Brasil: Paz e Terra (Coleção Leitura), 1996.

GADOTTI, Moacir. **A questão da educação formal/não-formal**. Sion: Institut International des Droits de 1° Enfant, 2005.

GONÇALVES, Elizabeth Moraes; AZEVEDO, Adriana Barroso de. **A Rádio na escola como instrumento de cidadania**: uma análise do discurso da crianças envolvidas no processo. Revista Acadêmica do Grupo Comunicacional de São Bernardo. São Paulo, v.1, n. 2, jul.\dez. 2004.

ONGARO, Viviane. **Rádio-escola como prática de uma educação libertadora**: estudo de caso no Centro de Socioeducação Curitiba. – Curitiba, 2011.

PERRENOUD, Philippe. Dez novas competências para ensinar : convite a viagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTA CATARINA. Governo do Estado. Secretaria de Estado da Educação. **Proposta Curricular de Santa Catarina**: formação integral na educação básica. Florianópolis, 2014, 192 p.

SILVA, Eli Lopes da. Webquest como prática pedagógica: pesquisa-ação em um curso de graduação no Senai Florianópolis. In: **Encontro de Pesquisa em Educação da Região Sul – ANPED SUL**, 2010, 8., 2010, Londrina. Anais... Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2010.

SILVA, José Maria da; SILVEIRA, Emerson Sena da. **Apresentação de trabalhos acadêmicos**: normas e técnicas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160, 2002.

A REORGANIZAÇÃO DO PENSAMENTO NO ESTUDO DAS FUNÇÕES LOGARÍTMICAS ATRAVÉS DO GEOGEBRA

Karine Socorro Pugas da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia da Bahia
Camaçari – Bahia

Marcus Túlio de Freitas Pinheiro

Universidade do Estado da Bahia
Salvador – Bahia

RESUMO: Esta pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), *Campus Camaçari*, com alunos do primeiro semestre de Licenciatura em Matemática. O objetivo estabelecido se caracterizava em construir, aplicar e analisar sequências didáticas para o ensino da Matemática, envolvendo as funções logarítmicas e suas aplicações com o suporte tecnológico do GeoGebra. O caminho metodológico foi estabelecido através da pesquisa social e qualitativa ao longo do trabalho, e estruturado em algumas etapas: entrevista guiada com grupos focais, a qual foi gravada e posteriormente transcrita, a elaboração de uma sequência didática, sua aplicação e análise a partir dos pressupostos da Engenharia Didática. Como referencial teórico para suporte na elaboração da sequência didática foi utilizada a Teoria das Situações Didáticas. E para potencializar o ensino-aprendizagem dos discentes sobre as Funções

Logarítmicas, o software escolhido trata-se do GeoGebra, na perspectiva da reorganização do pensamento. O comparativo das análises *a priori* e *a posteriori* na aplicação da Sequência Didática evidenciou como resultado o despertar do interesse dos discentes pelo tema em questão, além de possibilitar uma nova forma de ensino - aprendizagem por meio do suporte tecnológico.

PALAVRAS-CHAVE: Funções Logarítmicas, Sequência Didática, GeoGebra, Teoria das Situações Didáticas.

ABSTRACT: This research was carried out at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Bahia (IFBA), *Campus Camaçari*, with students of the first semester of Degree in Mathematics. The established objective was to construct, apply and analyze didactic sequences for the teaching of Mathematics, involving the logarithmic functions and their applications with the technological support of GeoGebra. The methodological path was established through social and qualitative research throughout the work, and structured in some stages: guided interview with focus groups, which was recorded and later transcribed, the elaboration of a didactic sequence, its application and analysis from the assumptions of Didactic Engineering. As a theoretical reference for support in the elaboration of didactic sequence was used

the Theory of Didactic Situations. And to potentiate students' teaching-learning about Logarithmic Functions, the chosen software is GeoGebra, in the perspective of the reorganization of thought. The comparison of the a priori and a posteriori analyzes in the application of the Didactic Sequence evidenced as a result the awakening of the students' interest in the subject in question, besides enabling a new form of teaching - learning through the technological support.

KEYWORDS: Logarithmic Functions, Didactic Sequence, GeoGebra, Theory of Didactic Situations.

1 | INTRODUÇÃO

A partir da análise dos feedbacks durante as aulas de Introdução à Matemática sobre funções logarítmicas, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), *Campus Camaçari*, e do desempenho dos discentes nesse processo, verificou-se que alguns entraves atrapalham o ensino-aprendizagem das funções logarítmicas.

Esse artigo faz parte da pesquisa de Mestrado da autora, e foi desenvolvido dentro da perspectiva da Educação Matemática, visando a promoção da formação de futuros professores de Matemática críticos e pesquisadores.

É fundamental que o ensino da Matemática seja instigante, principalmente quando estamos diante de uma turma de futuros licenciados em Matemática, com o propósito de o aluno elaborar conceitos, através de problemas específicos, lembrando o processo de construção do conhecimento científico. Aliadas às aulas dialogadas, o discente precisa se apropriar e desenvolver o seu próprio conhecimento de forma crítica. De acordo com Becker (2001, p. 23 - 24), a construção de novos conhecimentos está atrelada ao processo de interação entre o sujeito e o objeto.

Portanto, segundo Becker (2008), para que ocorra a apropriação do conhecimento por parte do aluno é necessário que o professor proponha algo significativo, que o aluno aceite de certa forma a provocação do professor e busque respostas às perguntas (perturbações), que o aluno interaja com este material (meio), e a construção deste conhecimento dar-se-á a partir das vivências do próprio aluno. Dessa forma, para embasar o trabalho foi escolhida a Teoria das Situações Didáticas (TSD), desenvolvida por Guy Brousseau, justificada por propor uma interligação entre aprendiz, professor e o meio onde acontecem a difusão e aquisição de conhecimentos.

Tikhomirov (1981) discute que a tecnologia pode ser entendida como reorganizadora do pensamento, portanto com base nessa proposta e concordando que a tecnologia deve ser incorporada também nas práticas pedagógicas, o uso de softwares gráficos na pesquisa é justificado pelas possibilidades oferecidas aos discentes de: “[...] representação algébrica, numérica e gráfica (representações múltiplas) [...], a coordenação dessas representações e a compreensão das relações que as vinculam [...]”(ALLEVATO, 2010).

Esse trabalho teve como norte investigar o ensino das funções logarítmicas na Licenciatura em Matemática fundamentado na construção de uma sequência didática com o suporte tecnológico do GeoGebra. As etapas de elaboração dessa pesquisa desenrolaram-se em três partes: a) elaboração de Sequência Didática, b) aplicação da Sequência Didática com o recurso tecnológico do GeoGebra e c) análise os resultados da aplicação metodológica com o suporte da Engenharia Didática.

Neste contexto, o objetivo geral dessa pesquisa foi construir, aplicar e analisar uma sequência didática para o ensino das funções logarítmicas com o uso do GeoGebra.

A história do ser humano é marcada pela criação e desenvolvimento de técnicas que surgem com o propósito de solucionar as necessidades humanas, ou descomplicar as suas atividades diárias. Os progressos da ciência e das técnicas acarretam a produção da tecnologia que hoje se encontra imbricada em todas as áreas da vida humana, provocando novas formas de pensar e atuar em comunidade. KENSKI (2012, pg. 33) vem corroborar com esse pensamento quando disse que:

“A linguagem digital, expressa em múltiplas TICs, impõe mudanças radicais nas formas de acesso à informação, à cultura e ao entendimento. O poder da linguagem digital, [...], com todas as possibilidades de convergência e sinergia entre as mais variadas aplicações dessas mídias, influencia cada vez mais a construção de conhecimentos, valores e atitudes. Cria uma nova cultura e uma outra realidade informacional.”

A escola precisa se adequar aos recursos tecnológicos usados hoje pelos alunos nos mais diversos ambientes extraescolares para potencializar a aprendizagem de forma autônoma e transformar o ambiente escolar num lugar atrativo, onde os discentes têm a possibilidade de transmutar informações em conhecimento, mediados pelo professor.

Moran (2013, p. 151) afirma que a mediação pedagógica é “o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, um incentivador ou um motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e a sua aprendizagem [...]”

O GeoGebra é um software livre, isso significa que ele representa um software de código aberto disponível gratuitamente para usuários não comerciais, de Matemática Dinâmica, criado por Markus Hohenwarter, desenvolvido para todos os níveis de ensino (do básico ao universitário) que engloba, em um único ambiente, ferramentas de Geometria, Estatística, Cálculo, Álgebra Linear, dentre outras. A escolha desse *software* para o trabalho é pautada nas suas vantagens e dentre elas destacam-se: permitir a qualquer pessoa utilizar este software sem custo algum; interface fácil de usar; não ser necessário conhecimentos sobre linguagem de programação; possuir os mais variados recursos interconectados e dinâmicos, que permitem algumas possibilidades de representações de um mesmo objeto; disponível em português, multiplataforma, ou seja, possível de ser instalado em computadores com Windows, Linux ou Mac OS.

Este software visa proporcionar várias possibilidades para que os estudantes

possam investigar ou criar estratégias de resolução de determinada sequência didática e testar hipóteses, oportunizando visões ampliadas além do ambiente lápis e papel. Borba e Penteado (2001, p. 43) afirmam que “o enfoque experimental explora ao máximo as possibilidades de rápido feedback das mídias informáticas”.

Para alcançar o objetivo de elaborar situações didáticas no software matemático escolhido e posteriormente aplicá-las, foram necessários alguns diálogos teóricos sobre o tema.

A Teoria das Situações Didáticas (TSD), criada pelo pesquisador francês Guy Brousseau, na década de 1970, e tem como objetivo criar um modelo de interação entre o aprendiz, o saber e o *milieu*, no qual a aprendizagem deve se desenrolar (ALMOULOU, 2007). Segundo Almouloud (2007), o uso do termo *milieu* é empregado em francês no lugar de sua tradução “meio” por achar que este não dá conta da ideia que está em jogo. Dessa forma, Almouloud (2007, p. 31-32) considera que o objetivo principal da TSD é caracterizar todo um processo de aprendizagem a partir de situações que possam ser reproduzidas e possibilitem a modificação de um conjunto de comportamento dos alunos. “Essa modificação é característica da aquisição de um determinado conjunto de conhecimentos, da ocorrência de uma aprendizagem significativa.”

Existem alguns termos dentro da teoria de Brousseau (2008) que são imprescindíveis para o seu entendimento: *Situação* – “é um modelo de interação de um sujeito com um meio determinado”, *Milieu* – “subsistema autônomo, antagônico ao sujeito”, *situações didáticas* - na década de 1970, “eram aquelas que serviam para ensinar, sem que fosse levado em consideração o papel do professor”. Anos mais tarde, ele considerou como “os modelos que descrevem as atividades do professor e do aluno [...] é todo o contexto que cerca o aluno, nele incluídos o professor e o sistema educacional” (BROUSSEAU, 2008, p. 21).

Na análise da TSD, o objeto em questão não é o sujeito cognitivo e sim a situação didática, onde as relações (interações) estabelecidas entre professor, aluno e saber são verificadas. Para Brousseau (2008, p. 53), situação didática é uma interação entre o sujeito, o professor e o meio didático com a intenção de promover a aprendizagem. E para modelar a TSD, Brousseau sugere o Triângulo Didático, conforme figura 1, que abrange os três elementos que fazem parte de uma convivência dinâmica e complexa – a relação didática.

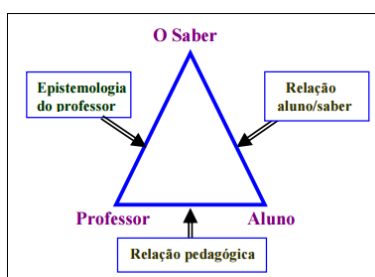


Figura 1 O Triângulo Didático

Para Brousseau (2008, p. 34-35), as situações adidáticas possuem as seguintes características: o problema matemático é escolhido com o objetivo de promover autonomia na aprendizagem do aluno – pela própria dinâmica da situação, o aluno atua, reflete e evolui; a própria lógica interna da situação impulsiona o aprendizado do aluno e, durante a realização das atividades, o professor se recusa a intervir dando respostas prontas, ele é mediador.

Neste trabalho foi elaborada uma situação didática de aprendizagem para possibilitar a apropriação de conhecimentos matemáticos referentes às funções logarítmicas, promovendo reflexões na professora frente às etapas propostas por Brousseau (2008): *ação*, *formulação*, *validação* e *institucionalização*. Na *ação*, é proposto o problema, o aluno reflete e “simula tentativas”, através da retroalimentação do meio, tomando as decisões que faltam para organizar a resolução do problema. Na fase seguinte, a *formulação* é caracterizada pela troca de informação entre o aluno e o meio (ou entre os alunos e o meio) sobre o problema. Na próxima etapa, a situação de *validação*, o aluno organiza os enunciados, constrói as teorias, utilizando demonstrações e/ou provas quando necessário. As situações de *ação*, *formulação* e *validação* caracterizam a situação adidática, “onde o professor permite ao aluno trilhar os caminhos da descoberta, não revelando ao aluno sua intenção didática, tendo somente o papel de mediador”. (POMMER, 2008, p. 8).

Por fim, acontece a institucionalização do saber. Essa etapa é realizada pelo professor, e, segundo Almouloud (2007, p. 40), “negociada numa dialética”, para tornar o saber oficial.

De acordo com Almouloud (2007, p. 171), a Engenharia Didática é uma metodologia de pesquisa que despontou a partir da Didática Francesa no início dos anos 80. Para este autor, existem três fases bem definidas na Engenharia Didática: análises prévias, construção das situações e análise *a priori*, e experimentação, análise *a posteriori* e validação.

Na fase de análise prévia, encontram-se a justificativa, fundamentação teórica e metodológica e a análise dos sujeitos da pesquisa. A etapa de construção das situações, conforme Almouloud (2007, p. 174), deve considerar “os resultados dos estudos prévios e permitir aos alunos desenvolver certas competências e habilidades.” E essa deve ser planejada: “[...] de modo a permitir ao aluno agir, se expressar, refletir e evoluir por iniciativa própria adquirindo assim novos conhecimentos.” Enquanto a análise *a priori* de uma situação problema é composta, segundo Almouloud (2007, p. 176) de duas etapas sendo uma matemática e outra didática.

Segundo Pais (2011 p.102) a aplicação da Sequência Didática é uma etapa fundamental, pois proporciona a comparação entre os resultados práticos e a análise teórica. Na Análise *a posteriori* concordamos com Almouloud (2007, p. 177/178),

quando este a caracteriza como a observação dos resultados obtidos durante todo o processo de resolução das atividades que proporcionaram a construção de novos conhecimentos. Não podemos esquecer de refletir sobre “as diferentes interações dos alunos (aluno – situação, aluno – aluno, aluno – professor) com o *milieu* (meio) adidático e dadático”.

Segundo Pais (2011 p.103) a validação dos resultados finais é alcançada pela comparação entre as análises *a priori* e *a posteriori* em confronto com as hipóteses levantadas no início da pesquisa com rigor científico.

Nessa pesquisa, a Engenharia Didática justifica-se pelo fato de estudarmos os processos de ensino de um objeto matemático - Funções Logarítmicas.

2 | METODOLOGIA

O caminho metodológico escolhido foi dividido em três etapas. Inicialmente, foi realizado um estudo da população envolvida, através da elaboração e aplicação de entrevista guiada com grupo focal sobre o perfil, os conhecimentos matemáticos prévios relativos ao tema e às noções básicas de informática dos discentes.

A turma onde se realizou a pesquisa era composta por 23 alunos e foi dividida em quatro grupos focais, de 5 a 7 participantes, e as sessões foram realizadas dentro do horário de aula, com uma duração média de meia hora cada sessão, sendo gravadas com o consentimento dos participantes e preservando o anonimato. O grupo focal mostrado na figura 2 foi usado na fase preliminar com o objetivo de apoiar a construção da sequência didática.



Figura 2: Grupo Focal 02

Fonte: Arquivo da Pesquisadora, 2016.

Finalmente, foram realizadas a elaboração e aplicação de sequência didática, frente ao encontrado, com a sustentação da Teoria das Situações Didáticas e com o recurso tecnológico do GeoGebra.

A primeira sequência didática construída e aplicada foi dividida em 3 partes, para efeito de exemplificação, o quadro 01 mostra a segunda parte dessa atividade e a figura 3 ilustra os alunos realizando a atividade.

Atividade 01: O estudo da Função Logarítmica

Ao abrir o software GeoGebra, insira na Janela de Visualização, os “eixos” e as “malhas”. Feito

isso, com a ferramenta Controle Deslizante, crie o controle deslizante para o parâmetro a . No Campo de Entrada, digite a função $f(x) = \log(a, x)$ para representar a função $f(x) = \log(a, x)$. Então, movimente de diversas maneiras o Controle Deslizante para ver o que acontece. Para isso, clique com o botão direito em cima do Controle Deslizante e anime ou, então, faça manualmente. Depois de ter realizado esta movimentação do controle, responda:

Parte 02:

07. No Campo de Entrada, digite a função $g(x) = \log_{10}(x+a)$ para representar a função $g(x) = \log_{10}(x+a)$. Movimente o Controle Deslizante para ver o que acontece. É possível observar alguma mudança no comportamento do gráfico que representa a função quando o valor de a aumenta? E quando o valor de a diminui? Que elementos fizeram com que você chegasse a essas conclusões?

08. No Campo de Entrada, digite a função $h(x) = \log_{10}(x) + b$ para representar a função $h(x) = \log_{10}(x) + b$. Movimente o Controle Deslizante para ver o que acontece. Qual o comportamento do gráfico que representa a função quando o valor de b aumenta? E quando o valor de b diminui? Para ajudar nessa observação, clique com o botão direito em cima do Controle Deslizante e anime.

Quadro 01: Sequência Didática sobre funções Logarítmicas

Fonte: Arquivo da pesquisadora, 2016.



Figura 3: Alunos verificando o comportamento das Funções Logarítmicas

Fonte: Arquivo da pesquisadora, 2016.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação da sequência didática descrita no quadro 01, as respostas foram organizadas em tabelas e analisadas de acordo com os objetivos traçados anteriormente pela professora. A tabela 01 evidencia as respostas fornecidas por oito alunos, referente à sétima pergunta dessa sequência.

Aluno	Resposta fornecida à questão 07
Roberta	Quando a aumenta, o gráfico tende a tocar o eixo x no 2º quadrante, ou seja, x negativo. Já quando diminui o tende a marcar somente onde x é positivo. Além de não tocar em y negativo, exceto quando .
Fabrcício	, os valores de “ x ” ficam negativos. , a parábola inicia-se no eixo “ y ” negativo. , os valores de “ x ” se tornam positivos.

Aluno	Resposta fornecida à questão 07
Sandro	Quando os valores de a diminuem, os valores de x aumentam. Quando os valores de a aumentam os valores de x diminuem.
Felipe	Quando os valores de a tendem a positivo o gráfico se desloca para a esquerda avançando em direção ao 2º e 3º quadrante, quando os valores decrescem o gráfico se desloca para direita se afastando do 2º e 3º quadrante.
Marcela	Quando aumentamos o gráfico irá tocar no eixo x e será negativo, e quando diminuir a irá marcar quando x é positivo.
Vitor	Quando aumenta o valor de a o gráfico é deslocado para esquerda, e quando se diminui o valor de a o gráfico desloca para direita, percebi quando se alterava o valor de a .
Lidiane	Sim. Quando o valor de a aumenta, a função muda para os negativos no eixo x passando do 4º quadrante para a esquerda no 3º quadrante. Sim. Quando o valor de a diminui a função vai toda para o 4º quadrante no eixo y e para no eixo x .
Júlia	A medida que a aumenta, o gráfico toca o eixo x no segundo quadrante, apenas os números negativos de x e quando a diminui toca somente o eixo x onde é positivo.

Sequência 01 - Resposta 07

Fonte: Arquivo da pesquisadora, 2016.

De acordo com a Engenharia Didática, na fase da análise *a priori*, foi definido pela autora quais os objetivos de cada questão proposta na sequência didática. Dessa forma, na questão 7, buscávamos que o aluno através da representação gráfica, com o uso do suporte tecnológico do GeoGebra, identificasse que a translação do gráfico (deslocamento) é horizontal: quando o valor de a aumenta, o gráfico que representa a função se desloca para a esquerda; quando o valor de a diminui, o gráfico se desloca para a direita.

Após a aplicação da sequência, na fase da análise *a posteriori*, foi verificado que a questão 07 obteve o maior número de acertos entre os alunos, embora não usassem a terminologia “translação” para os movimentos do gráfico, a manipulação do Controle Deslizante no GeoGebra facilitou a visualização deste deslocamento horizontal exercido no gráfico que representava a função, isto pode ser justificado pela autonomia e/ou facilidade que os alunos tiveram frente ao manuseio do *software*.

4 | CONCLUSÕES

Este artigo proporcionou a autora uma “ação-reflexão-ação”, sobre a própria práxis pedagógica. Com o avanço tecnológico, surgiu a necessidade de buscar “novas” formas de ensinar com o suporte teórico da Teoria das Situações Didáticas, de Brousseau, da Engenharia Didática de Artigue e o aporte tecnológico do GeoGebra, com base nos resultados das Análises *a priori* e *a posteriori* nas Sequências Didáticas.

Na construção da Sequência Didática para o ensino das Funções Logarítmicas, desenvolvemos algumas ações: elaboração da Sequência Didática, aplicação através do recurso tecnológico do GeoGebra; e finalizando com a análise dos resultados da

aplicação metodológica.

A partir da utilização da Engenharia Didática, este trabalho ganhou subsídios para a compreensão dos processos ocorridos antes, durante e depois das aplicações das Sequências Didáticas. Os alunos que participaram desse processo verificaram que a utilização do aporte tecnológico oportunizou uma outra forma de aprendizagem em relação às funções logarítmicas, servindo de “ponte” entre o desempenho humano e as possibilidades intelectuais geradas pelo uso do mesmo.

REFERÊNCIAS

- ALLEVATO, N. S. G.. **Utilizando Animação Computacional no Estudo de Funções**. Revista de Ensino de Ciências e Matemática - REnCiMa, v. 1, p. 111-125, 2010. Disponível em: <http://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/rencima/article/viewFile/13/15>Acesso em: 30 de maio de 2016.
- ALMOULOUD, S. Ag. **Fundamentos da didática da matemática**. Curitiba: UFPR Ed, 2007.
- BECKER, F.; MARQUES, T. B. I.. **Aprendizagem humana: processo de construção**. Pátio – Revista Pedagógica, Porto Alegre, RS, v. IV, n. 15, p. 58- 61, 2001.
- BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica. 3ª ed. 2001.
- BROUSSEAU, G. **Introdução ao estudo das situações didáticas: conteúdos e métodos de ensino**. São Paulo: Ática, 2008.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. São Paulo: Papirus, 2012. 8ª Ed.
- MORAN, José M.; MASETTO, Marcos T. Masetto; BEHRENS, Marilda A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: São Paulo: Papirus, 2013. 21ª ed. Rev. Atual.
- PAIS, L. C. **Didática da Matemática: uma análise da influência francesa**. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.
- POMMER, W. M.. **Brousseau e a idéia de Situação Didática**. SEMA – Seminários de Ensino de Matemática/ FEUSP, 2008. Disponível em: <<http://www.nilsonjosemachado.net/sema20080902.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2016.
- TIKHOMIROV, O. K. **The psychological consequences of computerization**. This Paper was published in Wertsch, J. V. (Ed.). The Concept of Activity in Soviet Psychology. New York: M.E. Sharpe Inc. pp. 256 – 278, 1981.

A SIMULAÇÃO REALÍSTICA EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA COMO ESTRATÉGIA EDUCACIONAL NO AMBIENTE HOSPITALAR: FORMANDO UM CUIDADO SEGURO

Andreyna Javorski Rodrigues

Universidade Joaquim Nabuco –
UNINABUCO

Recife – Pernambuco

Maria Magaly Vidal Maia

Hospital Santa Joana Recife

Recife – Pernambuco

Pryscyla Dayane das Chagas Lira

Universidade Mauricio de Nassau – UNINASSAU

Recife – Pernambuco

Juliana Lemos Zaidan

Universidade de Pernambuco – UPE

Recife – Pernambuco

Elvira Santana Amorim da Silva

Universidade de Pernambuco – UPE

Recife – Pernambuco

RESUMO: Introdução: O hospital representa um local de eventos que podem influenciar no cuidado ao paciente. Para garantir a segurança do processo é necessário encorajar as organizações a investirem na formação e educação permanente dos profissionais. Dentro dessa perspectiva a simulação realística é uma metodologia capaz de mostrar resultado eficaz durante o processo de ensino-aprendizagem e na qualidade da assistência prestada. Este recurso é responsável por ampliar as experiências reais através de vivências

guiadas que replicam cenários do mundo real sem desconectar o colaborador do concreto.

Objetivo: Avaliar a eficácia da simulação realística como estratégia educacional na promoção da segurança do paciente em parada cardiorrespiratória. **Metodologia:**

Estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa realizado em um hospital da cidade do Recife. O processo de ensino aprendizagem baseou-se na simulação realística in situ em setores assistenciais. Os dados foram coletados de 16 simulações realizadas entre os anos de 2015 a 2017, com uma amostra de 54 profissionais de enfermagem, sendo 12 enfermeiros e 42 técnicos de enfermagem.

Resultados: Os profissionais que participaram da simulação pontuaram 341 vezes os 10 itens do check list, sendo àqueles com maior número de conformidades a localização e frequência das compressões, e reavaliações após cinco ciclos. Em contrapartida os itens com maior número de não conformidades foram não interromper compressões e comunicação entre os socorristas. **Conclusão:** É evidente que práticas como as simulações aproximam os profissionais da realidade e facilitam o envolvimento das equipes. Outrossim, essa estratégia proporciona uma avaliação técnica e comportamental, bem como as lacunas no conhecimento dos profissionais.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem, Educação

ABSTRACT: Introduction: The hospital represents a place of events that can influence patient care. To ensure process safety, it is necessary to encourage organizations to invest in the training and continuing education of professionals. Within this perspective the realistic simulation is a methodology able to show effective results during the teaching-learning process and the quality of the assistance provided. This resource is responsible for extending real experiences through guided experiences that replicate real-world scenarios without disconnecting the collaborator from the concrete.

Objective: To evaluate the effectiveness of realistic simulation as an educational strategy in promoting patient safety in cardiorespiratory arrest. **Methodology:** Cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach performed in a hospital in the city of Recife. The teaching-learning process was based on realistic in situ simulation in care sectors. Data were collected from 16 simulations carried out between 2015 and 2017, with a sample of 54 nursing professionals, including 12 nurses and 42 nursing technicians. **Results:** The professionals who participated in the simulation scored 341 times the 10 items of the check list, being those with the highest number of conformities the location and frequency of the compressions, and reevaluations after five cycles. In contrast, the items with the greatest number of nonconformities were not interrupting compressions and communication between rescuers. **Conclusion:** It is evident that practices such as simulations bring professionals closer to reality and facilitate the involvement of teams. Moreover, this strategy provides a technical and behavioral assessment, as well as the knowledge gaps of the professionals.

KEYWORDS: Nursing Education, Nursing Education, Training Programs, Realistic Simulation.

1 | INTRODUÇÃO:

A atmosfera hospitalar representa um celeiro de eventos preocupantes que prometem um clima de insegurança no cuidado ao paciente. Haja vista o relatório do Institute of Medicine (IOM), onde descreve, anualmente, cerca de 98.000 mortes de pacientes ocorridos por erros durante a hospitalização, nos Estados Unidos (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 1999)

A partir desta publicação, emergiu o movimento internacional para segurança do paciente. Nasceu assim uma preocupação com a qualidade e com a política de segurança, pois a assistência à saúde atende a vários cenários complexos que aumentam as chances para que o dano ocorra com frequência (NETO; FONSECA, BRANDÃO, 2017).

Para garantir a segurança do processo é necessário encorajar as organizações a investirem na construção da cultura de segurança, na formação e na educação permanente dos profissionais como componentes essenciais para mitigar eventos

adversos. Pois desta forma, é possível reduzir os eventos alarmantes, a perda de confiança e o clima de insegurança no ambiente hospitalar (NETO; FONSECA, BRANDÃO, 2017).

A segurança do paciente constitui um dos grandes desafios dos cuidados de saúde nos dias atuais. O reconhecimento da ocorrência de erros ou acidentes adversos com consequências graves aos doentes direciona os gestores de saúde na busca por alternativas para reduzir as situações de risco nas instituições (PEREIRA; SOUZA; FERRAZ, 2014).

O aprimoramento dos processos de cuidados à saúde está intimamente relacionado ao desenvolvimento dos profissionais, pois a cada falha, surge uma nova oportunidade para revisar o processo, identificar o problema e realizar os treinamentos específicos para os envolvidos. (NETO; FONSECA; BRANDÃO, 2017). Para impulsionar o desenvolvimento da equipe dentro do ambiente hospitalar, a Educação Permanente funciona como importante ferramenta na promoção de um ambiente seguro para o paciente. Essa modalidade de educação privilegia o processo de trabalho como eixo central da aprendizagem e utiliza-se de metodologias ativas de aprendizagem, problematizando a realidade. Logo resulta em alternativas e soluções para os problemas reais e concretos do trabalho em saúde auxilia na formação integral e transformação do meio, possibilita a atuação criadora e transformadora dos profissionais (SILVA; DUARTE, 2015).

Dentro da perspectiva de treinamento realizado pela Educação Continuada, deve-se sublinhar a simulação realística como metodologia capaz de mostrar um resultado eficaz durante o processo de ensino-aprendizagem e na qualidade da assistência prestada. Este recurso é responsável por ampliar as experiências reais através de vivências guiadas que replicam cenários do mundo real sem desconectar o colaborador do concreto. (NETO; FONSECA; BRANDÃO, 2017).

Neste raciocínio, a simulação realística é utilizada como estratégia educacional, no ambiente hospitalar, para promover um cuidado seguro. Justificando-se como elemento improrrogável para evitar a exposição dos pacientes a erros desnecessários, preservando a segurança e prevenindo atos de negligência, em especial nas situações de parada cardiorrespiratória (HUNT et al., 2017).

Em um estudo realizado na Califórnia com a equipe multiprofissional durante a assistência à vítima em parada cardiorrespiratória (PCR) evidenciou melhoras significativas no tempo de respostas dos profissionais nos primeiros cinco minutos de emergência. Dentre os cenários eleitos, na fibrilação ventricular, a equipe apresentou redução no tempo de início das compressões ($p < 0,05$) e agilidade na solicitação de ajuda ($p < 0,05$) (GENEROSO et al., 2016).

Diante disso, é evidente a importância em avaliar o uso da simulação realística como estratégia educacional capaz de promover a segurança do paciente, identificar os desafios e os obstáculos deste recurso pedagógico na área hospitalar e mensurar a transferência de conhecimento do profissional de enfermagem para a assistência

prestada, resultando na mudança de comportamento dentro das unidades de trabalho.

2 | OBJETIVO

Avaliar a eficácia da simulação realística como estratégia educacional na promoção da segurança do paciente em parada cardiorrespiratória.

3 | METODOLOGIA

Estudo transversal, descritivo com abordagem quantitativa, para avaliar o uso da simulação realística como estratégia educacional capaz de promover a segurança do paciente na parada cardiorrespiratória dentro do ambiente hospitalar.

A população foi composta por profissionais da equipe de Enfermagem de um hospital da cidade do Recife. O processo de ensino-aprendizagem baseou-se na simulação realística in situ em setores de clínica médica, clínica cirúrgica, emergência, maternidade e unidade de exames diagnósticos. Os dados foram coletados de um total de 16 simulações entre os anos de 2015 a 2017, com uma amostra de 54 profissionais de enfermagem, sendo 12 enfermeiros e 42 técnicos de enfermagem. O critério de seleção dos setores para participarem da simulação realística baseou-se no nível de criticidade e histórico de paradas em várias ocasiões.

Previamente foi elaborado um roteiro pelo setor de Educação Permanente contendo o caso clínico e as competências, atitudes e habilidades esperadas pelos profissionais durante a assistência ao paciente em parada cardiorrespiratória.

Para avaliar a eficácia do treinamento foi elaborado um instrumento contendo os pontos críticos para a assistência em PCR conforme as diretrizes da American Heart Association (2015). Os pontos avaliados contemplados no instrumento foram: Checar responsividade da vítima, observando rapidamente movimentos respiratórios; Pedir ajuda/acionar código azul após diagnóstico da situação crítica; checar pulso (carotídeo) da vítima, entre 5 a 10 segundos; Localizar esterno e iniciar compressões (considerar posicionamento das mãos e braços em relação à vítima); Localizar esterno e iniciar compressões (considerar posicionamento das mãos e braços em relação à vítima); Aplicar 30 compressões com profundidade e frequência corretas; Aplicar 2 ventilações com ambú, de forma correta (técnica do C e E), no ciclo de 30:2; Reavaliar pulso (carotídeo) após 5 ciclos; Comunicação segura e ordenada entre os socorristas; Revezamento adequado entre os socorristas após reiniciar ciclos; Não interromper compressões torácicas por mais de 10 segundos.

Os profissionais foram avaliados em cada item através de conceitos: conforme (C), parcialmente conforme (PC), não conforme (NC) e não aplicável (NA), sendo atribuído uma pontuação de 02 pontos, 01 ponto e 0 ponto respectivamente. Nos casos em que o item não era aplicável o peso da pontuação era redistribuído nos demais

itens. Para atingir a eficácia da simulação o profissional deveria atingir pontuação de 13 a 20 pontos.

A simulação realística, no momento operacional, tem como etapas o Briefing, a cena e o Debriefing. O Briefing se constitui pelas orientações básicas que o educando recebe antes de iniciar sua atuação em um cenário simulado. A cena é o momento da simulação em que o caso tem um desfecho dependendo da intervenção do educando. O debriefing, que ocorre logo após a cena, compreende a última etapa em que o educando e o educador refletem sobre o ocorrido e pontuam o que poderia ou não ter sido feito diferente (OLIVEIRA et al., 2015).

No momento da simulação realística era realizado o Briefing para ambientar os colaboradores o cenário hipotético. O roteiro previamente elaborado era lido pelos membros avaliadores (Núcleo de Educação Permanente), onde foram informados os dados clínicos e as informações necessárias para a realização da atividade educativa. Um manequim simulador era posicionado no leito do setor assistencial para quais as intervenções da equipe de enfermagem deveriam ser direcionadas durante a etapa da cena.

Durante toda a simulação, o membro avaliador elegia um profissional para o qual era aplicado o check-list de eficácia do treinamento. Em alguns momentos, a partir do roteiro esquematizado para a atividade, informações eram repassadas para a equipe com a finalidade de avaliar outras competências, atitudes e habilidades esperadas diante da mudança de cenários.

Ao término da assistência da equipe no cenário de PCR, as Enfermeiras Educadoras realizava um Debriefing com o intuito discutir sobre as intervenções implementadas. Para tanto, uma entrevista semi-estruturada era conduzida para estimular a reflexão dos próprios profissionais sobre as ações, os erros durante a simulação, os pontos de melhorias e os pontos positivos.

Nesse momento, a Educação Permanente realizava um treinamento in locu para sanear de maneira imediata as falhas de conhecimento sobre o protocolo de assistência à vítima de PCR preconizados pela American Heart Association (2015), contribuindo desta forma para a aprendizagem significativa e construção do conhecimento.

Além do propósito educacional a simulação clínica pode fornecer outras informações acerca de falhas no processo que não estejam relacionadas com os recursos humanos avaliados naquele momento, por isso a equipe de Enfermeiras Educadoras também elaborava um relatório pós-simulação com os resultados observados e as melhorias sugeridas. Ademais, planos de ação eram elaborados para as equipes de enfermagem que não atingiram a eficácia do treinamento.

Os dados coletados a partir do check list de eficácia do treinamento forma submetidos à análise descritiva com a apresentação dos resultados em valores relativos e absolutos.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A simulação clínica é um processo dinâmico que envolve a criação de uma situação hipotética que incorpora uma representação de um cenário, facilitando a participação ativa do educando e integrando as complexidades do aprendizado prático e teórico com oportunidades para a repetição, feedback, avaliação e reflexão sem risco de causar dano no paciente (BLAND; TOPPING; WOOD, 2011).

Trata-se de uma estratégia amplamente utilizada nas instituições de saúde que visam alcançar a excelência na qualidade e segurança do paciente, visto que em um ambiente controlado é possível avaliar as intervenções dos profissionais diante de um cenário crítico hipotético, como na parada cardiorrespiratória onde não é possível proceder com o treinamento prático com pacientes reais.

Para operacionalizar a estratégia, é essencial que toda simulação conte com o apoio de guias clínicos e checklists como uma forma de garantir a uniformidade de critérios entre os educandos e os educadores. Esta estratégia metodológica permite desenvolver uma simulação clínica baseada na evidência e não como acontece em algumas ocasiões, quando o educando pergunta ao educador a forma preferível para a realização do procedimento. O trabalhar com guias clínicos e check-lists permite uma padronização na linguagem que favorece a qualidade da formação (QUIRÓS; VARGAS, 2014).

O check list utilizado neste estudo contemplou 10 pontos que influenciam na assistência a PCR, sendo assim a avaliação foi sistematizada com a finalidade de identificar os pontos positivos e de melhoria de cada colaborador, bem como a integração da equipe. Os 54 profissionais que participaram da simulação pontuaram 341 vezes os 10 itens, sendo 168 (49,2%) itens conformes, 98 (28,7%) parcialmente conformes e 75 (21,9%) não conformes.

Os enfermeiros apresentaram um total de 64 pontuações nos itens. Em relação às conformidades foi observado que os itens referentes à: localização do esterno e início das compressões (considerar posicionamento das mãos e braços em relação à vítima), aplicar compressões com profundidade e frequência corretas e reavaliar pulso após cinco ciclos atingiram maior percentual com 15%, 13% e 12%, respectivamente.

Em relação ao grupo de técnicos de Enfermagem, estes apresentaram um total de 273 pontuações no check list. Os itens conformes mais observados foram: localização do esterno e início das compressões (considerar posicionamento das mãos e braços em relação à vítima) com 17,2%, aplicar compressões com profundidade e frequência corretas com 13,1% e o revezamento adequado entre os socorristas após iniciar o ciclo com resultado de 12,2%.

Dentre as três conformidades com maior percentual, duas delas foram pontuadas nos dois grupos de profissionais em relação ao início das compressões no local, profundidade e frequência corretas. Buscando o melhor êxito nos atendimentos de emergência em Reanimação Cardiorrespiratória, a American Heart Association

(2015) preconiza o atendimento rápido com ênfase na compressão cardíaca de alta qualidade, usando o logaritmo (CAB), comprimindo 5 centímetros do tórax, permitindo o seu retorno total e mantendo a frequência de compressão de 100 a 120 vezes por minuto. Essas intervenções buscam manter o débito cardíaco e a pressão de perfusão tecidual adequadas.

Em contrapartida, entre os enfermeiros, os itens com maior percentual de não conformidade foram: não interromper as compressões torácicas por mais de 10 segundos (40%), checar responsividade da vítima (20%) e a comunicação segura entre os socorristas (20%). Resultados semelhantes foram observados entre os técnicos de Enfermagem visto que a interrupção de compressões torácicas por mais de 10 segundos, reavaliação do pulso após cinco ciclos e comunicação segura abrangeram os itens com menor conformidade com 17%, 13,8% e 12,3% respectivamente.

Desde a última modificação das diretrizes da American Heart Association (2015), é possível verificar a prioridade da compressão em relação à ventilação. Essa prioridade incide na mudança do padrão de atendimento do ABC para CAB, ou seja, devem-se iniciar as compressões torácicas antes de aplicar as ventilações de resgate (C-A-B em vez de A-B-C), para reduzir o tempo até a primeira compressão. A comunicação entre a equipe configura-se como um elemento importante no atendimento, visto que falhas e quebra nos elos de comunicação podem causar danos ao paciente durante a situação de emergência. Sendo assim, a integração e a comunicação entre os membros da equipe é fundamental para reduzir os riscos de eventos adversos decorrentes da assistência (GENEROSO et al., 2016).

Outro momento importante na simulação clínica é o debriefing, quando o educando observa sua conduta, reflete sobre ela e compreende o que está faltando para que a competência seja alcançada. Para que esse momento não seja prejudicado, o educador precisa compreendê-lo como momento do educador e conter-se para não transformá-lo em uma palestra (ARAFEH; HAMSEN; NICOHLS, 2016).

Para tornar o momento reflexivo com o profissional durante o debriefing, as perguntas realizadas pela equipe de Enfermeiras Educadoras eram norteadoras com o objetivo de permitir que o próprio colaborador refletisse sobre a sua prática, os pontos positivos e os pontos de melhoria na sua ação, facilitando a comunicação oral e a exposição de ideias e percepções. Ademais, ao final do processo educativo as dúvidas eram elucidadas e o conhecimento (re)construído com um treinamento in loco com a equipe.

O debriefing coletivo permite, além da aquisição das competências propostas pela simulação, o exercício de habilidades como trabalhar em equipe, saber identificar fragilidades de forma construtiva, exercitar o comportamento ético, perceber diferentes formas de abordar um mesmo contexto clínico, lidar de forma saudável com o erro, próprio ou dos colegas, e com as críticas (OLIVEIRA et al., 2018).

É importante destacar que a Educação Permanente é utilizada como caminho para o desenvolvimento de recursos humanos e da instituição. Ao fazer uma análise,

fica evidente que a mesma promove o desenvolvimento do indivíduo para realizar melhor aquilo que ele já faz, focando especificamente no “como fazer” e preparando o indivíduo para atuar na realidade do momento. O que resulta em mudanças cada vez mais rápidas e complexas, entre elas o surgimento de novas tecnologias, proporcionando serviços eficientes e eficazes (MATOS et al, 2006) .

Para desenvolver uma Educação Permanente em Saúde eficaz, capaz de promover a transferência do conhecimento para a ponta, ou seja, focada no “como fazer”, é necessário encorajar as instituições a utilizarem metodologias de aprendizado que permitam um ambiente participativo e de interatividade, utilizando cenários clínicos que repliquem experiências da vida real como no caso das simulações realísticas (MIRANDA et al., 2015).

5 | CONCLUSÕES

É evidente que práticas como as simulações clínicas aproximam os profissionais da realidade e facilitam maior envolvimento das equipes entre si. Outrossim, a necessidade das instituições de saúde de investir em ferramentas pedagógicas próximas da realidade de cada um, pois elas além de proporcionar uma avaliação técnica e comportamental, permitem a detecção de ameaças latentes a segurança do paciente. Por isso, estas estratégias devem ser incorporadas aos programas de treinamentos anuais, ou seja, necessitam fazer parte do cardápio de treinamentos sistemáticos das corporações. Medidas como essas favorecem um planejamento educativo mais consistente e direcionado, além de despertar maior interesse dos colaboradores pelo aprendizado e conhecimento. Contudo, a utilização das simulações realísticas como metodologia de aprendizado teórico-prático na área da saúde, parece funcionar de maneira ideal, quando relacionamos aos resultados pretendidos, que são as mudanças de comportamentos e melhoria da qualidade da assistência prestada.

Ademais, é possível replicar experiências da vida real favorecendo um ambiente de interatividade entre os colaboradores, facilitando o processo de ensino-aprendizagem das equipes de enfermagem. O processo de aprendizagem é beneficiado não só porque sedimenta a informação ou a clarifica para os envolvidos, mas também porque oportuniza ao educador realizar uma docência com discência.

Ainda patrocina interesse, mudança de comportamento e motivação, visto que os próprios colaboradores despertam para continuar o aprendizado no local de trabalho. Durante o debriefing eles organizam tempo para discutir as fragilidades daquele atendimento e alinham estratégias eficazes para um atendimento real. Isso resulta numa equipe mais unida e alinhada, o que confere uma maior eficácia do trabalho em grupo.

REFERÊNCIAS

- ARAFEH, J.M.R.; HANSEN, S.S.; NICHOLS, A. **Debriefing in simulated-based learning: facilitating a reflective discussion.** J Perinat Neonatal Nurs, v. 24, n. 4, p. 302-9, 2016.
- OLIVEIRA, S.N. et al. **Experiential learning in nursing consultation education via clinical simulation with actors: action research.** Nurse Educ Today, v.35, n.2, p.50-4, 2015.
- BLAND, AJ; TOPPING, A; WOOD, B. **A concept analysis of simulation as a learning strategy in the education of undergraduate nursing students.** Nurse Educ Today, v.31, n.7, p.664-7, 2011.
- GENEROSO, J.R. et al. **Simulation Training in Early Emergency Response.** J Contin Educ Nurs., v.47, n.1, p. 255-63, 2016.
- HUNT, E.A. et al. **Integration of in-hospital cardiac arrest contextual curriculum into a basic life support course: a randomized, controlled simulation study.** Resuscitation, v.1, n.1, p.126, 2017.
- KOHN, L.T.; CORRIGAN, J.M.; DONALDSON, M.S. **To err is human: building a safer health system.** Institute of Medicine. Committee on Quality of Health Care in America. National Academies Press: Washington DC, 1999.
- NETO, A.S.; FONSECA, A.S.; BRANDÃO, C.F.S. **Simulação realística e habilidades na saúde.** 1 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.
- PEREIRA, M.D.; SOUZA, D.F.; FERRAZ, F. **Segurança do Paciente nas Ações de Enfermagem Hospitalar: Revisão Integrativa da Literatura.** Revista Atenção à Saúde, v. 3, n. 2, p. 55-87, 2014
- QUIRÓS, S.M.; VARGAS, M.A.O. **Simulação clínica: uma estratégia que articula práticas de ensino e pesquisa em Enfermagem.** Texto e Contexto Enferm, v. 23, n. 4, p. 813-4, 2014.
- SILVA, D.S.J.R.; DUARTE, L.R. **Educação Permanente em Saúde.** Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v.17, n.2, p.104-5, 2015.

A SOBREVIVÊNCIA NOS RESTOS DE ALIMENTOS: O LIXO QUE ALIMENTA

Brenda Lorrany Rosa da Silva Martins

Secretaria de Estado de Educação do Distrito
Federal
Brasília, DF

Jarlandia Cristina Lira de Carvalho

Secretaria de Estado de Educação do Distrito
Federal
Brasília, DF

Mary Rose de Assis Moraes Couto

Secretaria de Estado de Educação do Distrito
Federal
Brasília, DF

RESUMO: Este artigo descreve os resultados de uma pesquisa qualitativa, na área de ciências naturais, realizada no Centro Educacional Gesner Teixeira, no bairro DVO – Gama DF, com alunos do 5º ano matutino, integrantes do Projeto Adolescer. Com o propósito de conscientizar os alunos a respeito do desperdício de alimento que resulta em lixo, este estudo buscou discutir os hábitos alimentares e o impacto desse desperdício na vida de cada um. Diante de observações, foi decidido que esse projeto traria questionamento a respeito do que os alunos sentem ao desperdiçar alimentos, para que os instigasse por meio de pesquisas a achar juntos possíveis soluções a essa realidade. Coletamos informações sobre lixo orgânico, como pode ser reutilizado e a quantidade de desperdício

do mesmo do macro - mundo, Brasil - ao micro - bairro, mercados locais, casa e escola - para refletir em mudança de pensamento e atitudes. Os resultados obtidos demonstram que falta conhecimento sobre a temática pela maioria das pessoas que tiveram contato com o projeto. Os alunos pesquisadores concluíram que algumas atitudes podem contribuir para minimizar o desperdício. Enquanto educadores, almejamos contribuir para criar nos alunos, responsabilidade e comportamentos para preservar o meio ambiente, formando sujeitos conscientes de suas atitudes e hábitos alimentares em busca de melhoria da qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: lixo orgânico, desperdício, conscientização, reutilização, projeto de investigação.

ABSTRACT: This article describes the results of a qualitative research in the area of natural sciences, held at the Centro Educacional Gesner Teixeira, in the neighborhood of DVO - Gama DF, with students from the 5th grade, members of the Project Adolescer. With the purpose of making students aware of the waste of food that results in garbage, this study sought discuss the eating habits and the impact of this waste on the life of each one. In the face of observations, it was decided that this project would raise

questions about what students feel when waste food, to encourage them through research to find together possible solutions to this reality. We collect information about organic waste, how it can be reused and the amount of waste from the macro - world, Brazil - to the micro - neighborhood, local markets, home and school - to reflect on a change of thoughts and attitudes. The results show that there is a lack of knowledge about the theme by most of the people who had contact with the project. The students researchers have concluded that some attitudes can help to minimize the waste. As educators, we aim to contribute to create in the students responsibility and behaviors to preserve the environment, forming subjects aware of their attitudes and eating habits in search of improvement of the quality of life.

KEYWORDS: organic garbage, waste, awareness, reuse, research project.

1 | INTRODUÇÃO

No 1º semestre letivo do corrente ano, foi proposto que desenvolvêssemos projetos de investigação com nossos alunos para participarmos da Feira de Ciências da escola com a temática “Ciência para redução das desigualdades”. Na tentativa de confrontar alunos com situações problemas que conduzam à construção de estratégias de resolução e estudos sobre a temática (FERREIRA *et al*, 2010), nós, os cinco professores das turmas de 5º ano do Ensino Fundamental anos iniciais observando a realidade dos alunos quanto à alimentação e seus hábitos alimentares durante o lanche escolar, percebemos grande desperdício, daí surgiu a situação problema: como conscientizar os alunos a respeito do desperdício de alimentos que resulta em lixo?

Nossa pesquisa inicia-se com uma pergunta como preconizado por Bachelard (1996) uma vez que o espírito investigativo necessita duvidar para abrir caminhos para o conhecimento. Faltava conscientização e informação sobre ações que resultam no lixo orgânico na comunidade escolar, então decidimos que esse projeto suscitaria questionamentos a respeito do que os alunos sentem ao desperdiçar alimentos. Pretendemos instigar a curiosidade por pesquisas sobre o tema e a partir daí, propor possíveis soluções a essa realidade junto com os alunos (GUARÁ, 2006).

Propomos então um confronto dos alunos com a realidade imposta pelo desperdício de alimentos e a necessidade de inúmeras pessoas que passam fome por não conseguir alimentos (FREIRE, 1985). Assim, relacionando-se com esse mundo, buscamos que os alunos percebam e se envolvam em ações para minimizar tal realidade, num movimento de tomadas de decisão e transformação.

Os objetivos que ampararam nosso projeto foram: investigar o desperdício de lanche pelos alunos no período diurno da escola, discutir os hábitos alimentares e o impacto desse desperdício na vida de cada ser humano e no meio ambiente, pesar os restos de alimentos do lanche escolar, identificar a rejeição dos alunos a determinados lanches da escola, refletir sobre o desperdício de alimentos que resulta em lixo,

propor uma campanha de conscientização, planejar um consumo eficiente que evite o desperdício.

Inicialmente foram coletadas informações sobre lixo orgânico, como pode ser reutilizado e a quantidade de desperdício do macro (mundo, Brasil) ao micro (bairro, mercados locais, casa e escola) nas cinco turmas do 5º ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais de uma escola pública em Brasília, DF, do turno matutino. Para refletir em mudança de pensamento e atitudes, foram realizados relatórios sobre o tema baseado em pesquisas bibliográficas sobre os conteúdos referentes à temática, confecção de um boletim informativo coletivo com as turmas e ilustrações individuais, visita ao refeitório depois do lanche, discussão do assunto com os alunos para reflexão a respeito das políticas públicas voltadas ao reaproveitamento de sobras de alimentos. Entendemos a necessidade do resgate de uma formação mais integral do indivíduo tanto no convívio na escola quanto na comunidade (GUARÁ, 2006).

Nossas discussões levaram à problemática do desperdício do lixo orgânico: entender o desperdício de alimento que resulta em lixo orgânico e reconhecê-lo como primeira forma de reutilização no consumo humano por pessoas que sobrevivem de restos e sobras.

2 | METODOLOGIA DA PESQUISA

Primeiramente, realizamos uma reunião entre os nós, professores responsáveis pelo projeto, para decidir qual o tema que trabalharíamos para apresentar na Feira de Ciências da escola.

Decidimos tratar sobre o lixo orgânico, já que consideramos que esse seja o lixo que menos chama atenção para a reciclagem. Na realidade e contexto local, esse lixo é reaproveitado por pessoas nas próprias lixeiras, e pensamos que seria um olhar novo, que ainda não foi despertado ou discutido com as crianças, considerando que no início do ano letivo foi falado sobre o lixo podendo ser um luxo num projeto desenvolvido com os alunos, agora só precisaríamos delimitar o olhar para o lixo orgânico.

A introdução do tema foi feita a partir de pesquisas solicitadas por nós professores (o que é lixo orgânico?; desperdício de alimentos no mundo e no Brasil; reaproveitamento de lixo orgânico; diferença entre restos e sobras) e feitas pelos alunos em casa e registradas no caderno ou expressas com imagens sobre a temática (posteriormente, utilização das imagens trazidas por eles para confecção de mural ilustrativo).

Solicitamos também mais pesquisas sobre diversos conteúdos relacionados à temática aos alunos e que foram surgindo: desperdício; lixo orgânico, tratamento, aterros sanitários, chorume, formas de reutilização; sobras e restos; lixo rico; perda de alimentos no campo/plantação, no transporte e manuseio, no comércio (da validade), nos centros de abastecimento; formas de reaproveitamento dos alimentos; plano de descarte dos alimentos; linha da pobreza.

Uma etapa inicial importante foi observação dos restos de lanche deixados pelos alunos como mostrado na figura 1 abaixo.

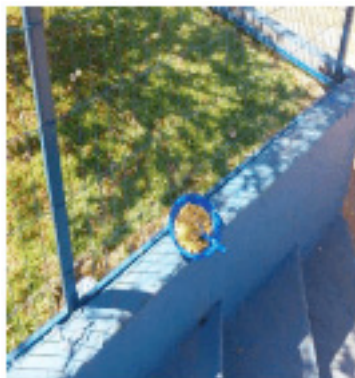


Figura1:restos de lanche

Fonte: própria dos alunos

Com o desenvolvimento das pesquisas, diversos temas foram trazidos ao debate em sala de aula: Existem alternativas (além do lixo)?; A sobrevivência nos restos de alimentos, seu lixo é comida para os famintos; Dia mundial da alimentação (16 de outubro); quantidade de alimentos produzidos no mundo que para no lixo; qual a razão da busca de alimentos no lixo? Por que não doar aos moradores de rua? O que está por trás?; diferença entre resto e sobra; lixo do CEASA 'de Brasília'; calculo: famintos X desperdício; Lei de Lavoisier: tudo se Transforma; instituições que dão sobras mudam realidade de famílias.

Conversas informais foram conduzidas sobre o andamento das pesquisas e construção de alternativas dos alunos para dirimir o desperdício, tentando conscientizar familiares e amigos a pedir menos lanche (Fig. 2).



Figura 2: Conversas informais sobre as pesquisas

Fonte: dos autores

Os alunos realizaram levantamento do desperdício de lanche durante uma semana no turno matutino feito por meio da pesagem dos restos de lanches por outros alunos. Durante essa semana, as discussões em sala de aula aumentaram e a culminância desses momentos se deu em sessões de vídeos sobre a temática oportunizando uma

reflexão conjunta, questionamentos e comentários de forma construtiva para mudança de atitudes (Fig. 3 e 4).



Figura 3: pesagem de restos do lanche na escola

Fonte: dos alunos

Data	Alimento	Restos
25-06	Arroz com carne	50 kg
26-06	Pão com leite	50 kg
27-06	Mingau e leite	8 kg
28-06	Galinhada	10 kg
29-06	Arroz com peixe	5 kg

Figura 4: relação da pesagem de restos do lanche

Fonte: dos alunos

A figura 5 ilustra o gráfico gerado pelas informações das quantidades de restos dos tipos de lanche servidos.



Figura 5: gráfico de barras – restos de lanche

Fonte: dos alunos.

Outras discussões se desencadeavam, e passamos para a sistematização dos itens pesquisados e das ideias levantadas pelos alunos a respeito dos vídeos assistidos produzindo textos individuais onde eles puderam demonstrar as ideias captadas sobre a temática discutida.

Buscando entender os motivos do desperdício de lanche, os alunos, com nosso auxílio, realizaram pesquisa quantitativa sobre o alimento de maior e menor aceitação pelos alunos do turno vespertino da escola. Utilizaram uma ficha e tabularam os resultados que geraram gráficos, de barras e de pizza (Figuras 6, 7 e 8).

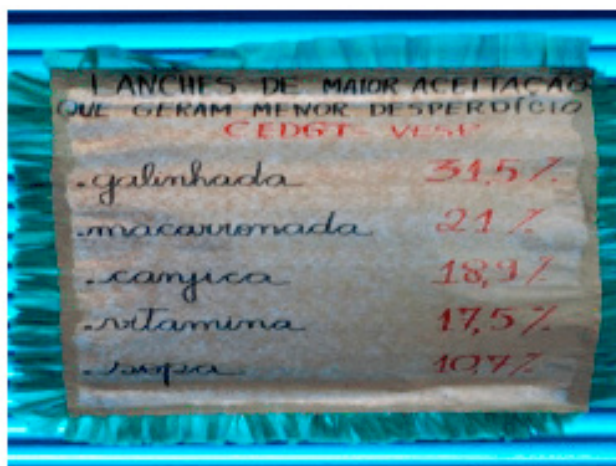


Figura 6: lanches mais aceitos
Fonte: dos alunos

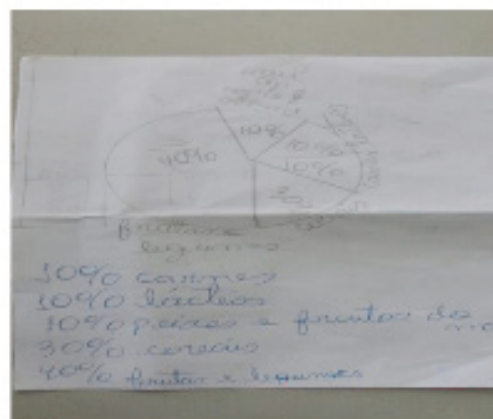


Figura 7: gráfico de pizza - desperdício de alimentos
Fonte: dos alunos



Figura 8: gráfico de barras - desperdício de alimentos
Fonte: dos alunos

Após as discussões e pesquisas, durante as aulas, foram oportunizados momentos para os alunos confeccionarem materiais para a exposição na Feira de Ciências da escola: montagem de maquetes com gráficos específicos sobre os resultados das pesquisas realizadas na escola, cartazes com informações fundamentais sobre o tema, mural composto de fotos sobre o desperdício cotidiano na escola e imagens impactantes sobre a temática retiradas da *internet* por alunos e professores.

Para a apresentação do projeto na Feira de Ciências, montamos um *folder* a partir das pesquisas feitas pelos alunos.

A Feira de Ciências da escola se constituiu um momento em que os alunos explanaram sobre o tema e expuseram tudo que foi pesquisado tentando mostrar o fundamento do projeto e a necessidade de mudança dessa realidade. Esse foi o primeiro passo.

3 | ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Atividades que se constituíram como instrumento de avaliação do projeto: produções de textos, construção do mural e maquetes, pesquisas bibliográficas e de campo realizadas na escola e as discussões geradas. Além dessas atividades, observamos aspectos diversos em cada aluno nas várias etapas do desenvolvimento desse projeto.

As pesquisas de campo feitas na escola apoiaram muito visualmente todo o trabalho. Os alunos conseguiram utilizá-las bem para retratar as situações de desperdício.

Os textos produzidos pelos alunos após as sessões de vídeo e discussões, em sua maioria, foram regulares, mostraram-se repetitivos e sem boa organização das ideias, apenas relatavam o que tinham visto nos vídeos, embora tenham impactado muitos deles ao trazerem números de desperdícios encontrados em suas pesquisas bibliográficas a respeito do tema.

Foi realizada a Feira de Ciências da escola, momento em que os alunos explanaram sobre o tema, todo o desenvolvimento do nosso projeto, materiais que foram construídos em uma exposição com combinação de exploração áudio e visual impactante. Os alunos decidiram cozinhar e expor 30 quilos de comida em uma grande panela que representava a quantidade de lanche desperdiçada em apenas uma semana na nossa escola. Nosso objetivo foi verificar quantas pessoas poderiam se alimentar com aquela quantidade, e foi servida a todos os visitantes para contribuir na iniciação de mais uma pesquisa de campo no nosso projeto. Foram servidas mais de 100 porções e os visitantes consideraram que certamente é uma grande quantidade. Tivemos sobra de parte da quantidade distribuída.

Uma surpresa boa foi a confecção e apresentação na Feira de Ciências de um biscoito de barro por um aluno, cuja ideia foi tirada de um dos vídeos assistidos em sala de aula.

As fotos tiradas da realidade escolar e trazidas da *internet*, assim como os vídeos, puxaram para uma reflexão importante da realidade observada. Foram motivadores importantes desses momentos. Os cartazes e maquetes traziam de forma organizada as principais informações para o público que visitou nossa exposição.

4 | CONCLUSÕES

Percebemos que o projeto em si foi interessante e teve um desenvolvimento satisfatório. Foi de boa aceitação por parte dos alunos que em sua maioria acataram os pedidos feitos pelos professores, se envolveram nas discussões, pesquisas de campo e montagem de material para a culminância do projeto em nossa Feira de Ciências.

A equipe gestora e o corpo docente da escola no geral demonstrou disponibilidade

em auxiliar em qualquer solicitação feita para o bom andamento dos nossos planejamentos. Dispuseram de espaços físicos, recursos tecnológicos da escola, recursos didáticos, contribuíram financeiramente comprando recursos didáticos que eventualmente faltaram e têm sua parcela de participação nesse projeto.

As famílias dos alunos e outros professores se envolveram de forma secundária, muitas vezes apenas ouvindo nossos comentários, com especulações, outros com entusiasmo e apoio.

Enfrentamos alguns problemas institucionais. Ao iniciar as pesquisas, desconhecíamos a legislação rígida que proíbe a doação de alimentos, que perderam seu valor comercial, para pessoas carentes, e que o cardápio do lanche oferecido não é decidido por alguém da escola que pudesse gerenciar as informações colhidas para diminuir o desperdício. Na nossa escola existe uma horta feita por outro grupo de alunos, mas não foi possível trabalhar com uma compostagem doméstica, aparentemente também é proibido utilizar as sobras de lanche para isso. Não tivemos tempo necessário para discutir e cumprir com todos os planejamentos.

Também aconteceu de alguns alunos e outros participantes da comunidade escolar ter um comportamento resistente quanto às nossas propostas. Em alguns momentos, fomos confrontados por julgamentos e deduções ingênuas dos alunos e tivemos que esclarecer que fazer algo ruim não justifica um bem maior e tentamos trazer luz quanto a outras possíveis soluções.

Quanto à produção e aprendizagem dos alunos observamos grande avanço e crescimento de responsabilidades, comprometimento, maior comunicação, disposição e compreensão, sendo habilidades inerentes ao desenvolvimento de uma pesquisa (FERREIRA *et al*, 2010).

Algumas conclusões importantes destacadas pelos alunos: gerar lixo orgânico como qualquer outro é inevitável, mas podemos comprar menos no mercado, podemos descartar separado do restante do lixo, pode ser reutilizado como adubo animal, ter menos restos é uma responsabilidade de todos, colocar menos comida no prato, fazer menos comida, sua atitude pode mudar realidades.

Acreditamos ter alcançado cada um de forma subjetiva e ter contribuído para uma formação mais crítica e consciente dos adultos do amanhã. Como destacado por Ferreira *et al* (2010), nossa investigação proporcionou aos alunos condições para planejamento, coleta de dados, com interpretação e análise, e por fim, comunicação dos resultados, implicando ações de aprendizagem: “*relacionar, decidir, planejar, propor, discutir, relatar, etc*”.

Trabalhar com projetos para que os alunos participem de uma Feira de Ciências propiciou aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades inerentes ao conhecimento científico, tornando o aluno sujeito de seu próprio aprendizado (FREIRE, 1987).

REFERÊNCIAS

BACHELARD, Gaston. **A Formação do Espírito Científico**. Contraponto, Rio de Janeiro, 1996.

FERREIRA, L. H., HARTWIG, D.R., OLIVEIRA, R. C.. **Ensino Experimental de Química: Uma Abordagem Investigativa Contextualizada** Química Nova na Escola, vol. 32, n. 2, maio de 2010.

FREIRE, P.. **Extensão ou comunicação?** 8 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FREIRE, P.. **Pedagogia do oprimido**, 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GUARÁ, Isa Maria F. Rosa. **É imprescindível educar integralmente**. Cadernos Cenpec 2006 n. 2.

A TRANSDISCIPLINARIDADE NA POÉTICA DO MOVIMENTO PARA ALÉM DO COTIDIANO ESCOLAR *

Ericka Guimarães Telles

Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Laboratório Em Formação - Instituto de
Bioquímica Médica Leopoldo de Meis
Rio de Janeiro – RJ

João Ricardo Aguiar da Silveira¹

Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Laboratório Em Formação - Instituto de
Bioquímica Médica Leopoldo de Meis
Rio de Janeiro – RJ

Denise Rocha Corrêa Lannes

Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Laboratório Em Formação - Instituto de
Bioquímica Médica Leopoldo de Meis
Rio de Janeiro – RJ

RESUMO: A performance interativa “Ciência e poética do movimento” foi elaborada com o intuito de fomentar reflexões acerca da conexão entre emoções e linguagem corporal. A concepção e realização aqui detalhadas visam discutir sobre a relevância da realização de práticas educacionais fora do cotidiano escolar, a partir deste exemplo prático. Iniciativas como esta devem inspirar outras abordagens semelhantes

1 O autor atualmente é Reserach Fellow em Harvard University, Cambridge – MA e integrante do Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos - Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz, Rio de Janeiro - RJ

2 http://www.cienciaviva.org.br/espaco_ciencia_viva

* Versão modificada do original “A ciência e a poética do movimento: ultrapassando as fronteiras do conhecimento em uma prática educacional fora do cotidiano escolar” apresentado no I Congresso Internacional de Educação, realizado pelo PPGE da Universidade de Sorocaba, no Campus Cidade Universitária– Uniso – Sorocaba, SP, nos dias 24, 25 e 26 de outubro de 2016 e publicado nos anais do congresso supracitado (p. 33-40). Versão original disponível em: [https://www.uniso.br/publicacoes/anais-in-](https://www.uniso.br/publicacoes/anais-in)

no futuro.

PALAVRAS–CHAVE: Arte; Ciência; Performance; Educação não-formal

ABSTRACT: The interactive performance “Ciência e poética do movimento” was developed in order to foster reflections on the connection between emotions and body language. The design and execution detailed here aim to discuss the importance of conducting educational practices out of daily school routine, from this practical example. Such initiatives should inspire other similar approaches in the future.

KEYWORDS: Art; Science; Performance; Non-formal education

1 | INTRODUÇÃO

O Espaço Ciência Viva (ECV) é o primeiro museu participativo de Ciências do Brasil, fundado em 1983 com a intenção de divulgação e desmistificação da ciência tornando-a acessível ao cotidiano do cidadão comum². Através do resgate da experimentação e descoberta,

o Espaço parte do pressuposto que a compreensão da natureza é um anseio do ser humano (COUTINHO-SILVA et al., 2005). Suas atividades são construídas por cientistas-voluntários e jovens estudantes universitários, influenciando diversas gerações de divulgadores e professores de ciências, bem como estudantes, além do público em geral (CAVALCANTI; PERSECHINI, 2011).

Dentre as atividades permanentes do museu estão os Sábados da Ciência: atividades temáticas e interativas nas quais o público é encorajado a participar e discutir em oficinas experimentais, debates, jogos lúdicos, entre outros³. No último sábado de cada mês, o galpão onde o ECV está localizado, na zona Norte do Rio, torna-se repleto pelo público, que das 14 às 18h participa das diversas atividades espalhadas pelo local. Módulos fixos misturam-se com as propostas realizadas pela equipe fixa, voluntários e convidados.

No mês de agosto de 2016, o Sábado da Ciência teve como tema 'Esporte e Vida: a ciência por trás do movimento'. Ocorreram atividades relacionadas ao esporte, como oficinas de arco e flecha, yoga, badminton, piruetas e saltos na cama elástica, malabarismo e a performance interativa intitulada 'A Ciência e Poética do Movimento'.

Este artigo descreve a concepção e a realização desta performance com o intuito de, a partir de um relato de caso, discutir a relevância da realização de práticas educacionais fora do cotidiano escolar.

2 | A EQUIPE DE CRIAÇÃO E A PARCERIA ENTRE ECV E EM FORMAÇÃO

Os estudantes e docentes envolvidos na concepção e realização da performance interativa aqui detalhada são integrantes ou colaboradores do Laboratório Em Formação, do Programa de Educação, Gestão e Difusão em Biociências (PEGED), do Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis (IBqM), da UFRJ. O laboratório atua de forma transdisciplinar em pesquisas relacionadas às temáticas de educação, ciência e arte. Uma das linhas de pesquisa tem o objetivo de compreender as possíveis interações entre arte e ciência através do ArteCiência Brasil, que na época da realização deste trabalho chamava-se Projeto Arte, Ciência e Educação (PACE). Este projeto é supervisionado pela chefe do Em Formação, a professora Denise Lannes, e reúne estudantes de graduação, mestrado, doutorado e colaboradores externos. A coordenação geral de atividades do projeto está a cargo do pesquisador, coreógrafo e diretor de espetáculos João Silveira – na época do trabalho doutorando do IBqM – e da mestrandia, fisioterapeuta e artista Ericka Telles. Conta ainda com a colaboração da bailarina e graduanda em design gráfico Júlia Cavazza, entre outros.

O início da colaboração entre o ECV e o laboratório Em Formação ocorreu no primeiro semestre de 2016, através da realização de uma palestra no museu intitulada

ternacional-de-educacao/anais_congresso_educacao.pdf

3 http://www.cienciaviva.org.br/atividades_permanentes_do_museu

“Arte e Ciência: interações transdisciplinares”⁴. Ainda neste semestre, Ericka Telles realizou uma oficina denominada “Arte e Ciência Vestível: a comunicação através da caracterização visual”⁵.

A partir das realizações da palestra e da oficina, a coordenação do ECV convidou os integrantes do laboratório Em Formação para mais uma vez colaborar com o Sábado da Ciência. A consolidação desta parceria entre ECV e o Em Formação reforça uma iniciativa antiga, iniciada em 1999, quando foi estabelecida uma colaboração entre o museu e o Instituto de Ciências Biomédicas (ICB)⁶ da UFRJ, visando o desenvolvimento de atividades conjuntas de divulgação científica e formação de pessoal que torne viável um programa de educação científica de qualidade (COUTINHO-SILVA et al, 2005).

3 | A TEMÁTICA

Inicialmente concluiu-se que as intenções de interatividade do ECV combinam com ideais e experiências prévias bem-sucedidas do laboratório, dentre elas o estímulo à educação não-formal. Segundo Gohn (2006), a educação não-formal é aquela aprendida principalmente em espaços de ações coletivas cotidianas, via processos de compartilhamento de experiências. Há uma intencionalidade na ação, no ato de participar, de aprender e de transmitir ou trocar saberes, ocorrendo em ambientes e situações interativos construídos coletivamente.

Em relação ao movimento e expressão corporal, a pesquisa atual de mestrado de Ericka Telles, com orientação de Denise Lannes e coorientação de João Silveira, propõe reflexões acerca das interações entre emoções, movimentos e linguagem corporal com enfoque no vestível. Este trabalho envolve os saberes das duas áreas de graduação da mestranda: fisioterapia e indumentária.

4 | PÚBLICO ALVO E A CONCEPÇÃO DA PERFORMANCE

A maior parte do público participante dos Sábados da Ciência é infanto-juvenil, oriundo da região próxima ao museu e acompanhados de seus familiares. A partir deste público, foram pensadas diferentes formas para motivar reflexões sobre a conexão entre emoções e linguagem corporal.

Após a equipe levantar as diferentes ideias e possibilidades, foi criada uma coreografia expressando as diferentes emoções. Elaborou-se, em seguida, um momento interativo, uma brincadeira de imitação e adivinhação, no qual alguns

4 <http://www.joaosilveira.org>

5 <http://tinyurl.com/artecienciavestivel>

6 Em 2004 o IBqM tornou-se um instituto independente do ICB. A parceria do IBqM com o ECV manteve-se principalmente através da atual vice-presidente do Espaço, Profa. Dra. Eleonora Kurtenbach, na época professora adjunta do Instituto, a qual atua na promoção de diversos trabalhos em colaboração entre as instituições.

participantes da plateia seriam convidados a fazer movimentos e expressar emoções para que os demais adivinhassem o que estava sendo mostrado. Desta forma, deu-se início ao processo criativo da performance interativa ‘Ciência e poética do movimento’.

E quais emoções seriam o foco da coreografia? A animação da Disney/Pixar “Divertida Mente”, de 2015, foi escolhida como referência devido ao grande sucesso de bilheteria e do apelo lúdico com o público infanto-juvenil. Nesta animação, cinco emoções – alegria, tristeza, nojo, raiva e medo – são personificadas. Pedrosa (2016) discute que a maioria dos estudiosos reconhecem como seis as emoções básicas: alegria, tristeza, nojo, raiva, medo e surpresa. Porém, as investigações de Paul Ekman apontam que a surpresa é a emoção mais curta do ser humano, aparecendo apenas pontualmente com o intuito de orientar a atenção e ser o estímulo inicial que dará sequência a qualquer uma das outras cinco emoções. Por isso, são justificadas as personificações de apenas cinco emoções na animação, excluindo a surpresa.

Para auxiliar a percepção das emoções pelo público participante, partes de cinco músicas foram escolhidas para dar o tom das emoções pretendidas. As músicas selecionadas foram: *The Path Of Irreversible Scars*, de Nights Amore; *Orion*, da banda Metálica; *Feeling Good*, de Nina Simone; *Psycho Suite*, de Bernard Herrmann; *Happy (Instrumental)*, de Pharrell Williams. Cada música foi executada por, aproximadamente, um minuto e meio.

A coreografia foi elaborada com movimentação livre, baseada na dança contemporânea, com foco na expressão de cada emoção tendo como referência os estudos da Poética da Dança Contemporânea (LOUPPE, 2012). O processo de criação e ensaios durou três semanas, nas quais o grande desafio para a bailarina foi conseguir incorporar cada emoção e, rapidamente, com a mudança da música, fazer a transição para a emoção seguinte.

Em relação ao figurino para a bailarina, este foi composto por um top e um short de cor *nude* para evidenciar ao máximo o corpo e a movimentação da bailarina, bem como suas posturas adotadas. Além disso, foi elaborada uma caracterização com maquiagem corporal dando destaque à musculatura e proeminências ósseas no rosto, ombros, colo, abdômen, costas, braços e pernas. A questão postural e a musculatura envolvida seriam o tópico introdutório da parte interativa, pós realização da performance.

5 | A EXECUÇÃO DA PERFORMANCE E A INTERAÇÃO COM OS PARTICIPANTES

O início da apresentação foi anunciado pelo alto falante ambiente. Seguiu-se imediatamente a execução da primeira música, que remetia à tristeza, associada à sua coreografia. A bailarina expressava a emoção através de posturas, gestuais e fisionomias relacionadas.

A dinâmica da performance seguiu-se dessa forma com as demais emoções:

raiva, nojo, medo e alegria. A intenção era que o público não apenas visualizasse, mas percebesse sensorialmente as emoções.

Ao final da performance ocorreu uma breve conversa com o público na qual foram contextualizados conceitos tais quais postura, movimento, linguagem corporal e sua relação com as emoções, baseadas nos preceitos de que a comunicação é um processo de interação. Com ela, são compartilhadas mensagens, ideias, sentimentos e emoções. Sendo assim, a capacidade de ouvir e compreender o outro não inclui apenas a fala, mas também manifestações corporais como elementos fundamentais no processo de comunicação (SILVA et al., 2000).

Em seguida, foi proposta a brincadeira de imitação e adivinhação (figura 1). Pessoas da plateia eram convidadas a imitar a bailarina em diferentes expressões corporais, enquanto o restante da plateia era desafiado a ‘adivinhar’ qual a emoção encenada. A cada emoção identificada, a imagem correspondente do personagem de “Divertida Mente” era projetada. O intuito era relacionar as ações – linguagem corporal e emoção – de forma visual, significativa e lúdica.



Figura 1 - Fotografia brincadeira de imitação com a bailarina Julia Cavazza e crianças no ECV em julho de 2016.

Fonte: Foto de Juliana Aguiar.

Encerrando as atividades, todos foram convidados a dançar a música *Happy*, de Pharrel Willians.

A atividade foi proposta por três momentos sequenciais, cada qual com sua intenção: (i) a performance, quando o público assistiu a encenação das emoções, havendo então a sensibilização; (ii) a imitação e adivinhação, quando ocorreu a participação, a prática através da reprodução do que foi apreendido durante o momento anterior e a significação através da associação com os personagens já conhecidos da animação “Divertida Mente”; e (iii) como encerramento, a dança livre ao som da música que remetia à alegria, quando a criação e a liberdade foram então praticadas... divertidamente!

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atividades em espaços não-formais de educação visam compartilhamento de experiências através do ato de compartilhar e trocar saberes. O Espaço Ciência Viva, sendo um desses espaços, ao longo de suas mais de três décadas de existência, contribui de forma efetiva para a divulgação científica e desmistificação da mesma, apresentando os conceitos científicos à população em geral em confluência com seu cotidiano.

As pesquisas já realizadas e as em andamento no laboratório Em Formação (IBqM/UFRJ), as quais buscam compreender as fronteiras e interfaces entre arte, ciência e educação, compartilham interesses e objetivos com o ECV. Esta parceria mostra-se rica e promissora para os intentos de ambos, e a performance interativa ‘Ciência e poética do movimento’ é um exemplo de consolidação dessa colaboração. Ao abordar temas de arte e ciência de forma transdisciplinar, informal e participativa, oportunidades lúdicas de aprendizagem podem ser promovidas em um ambiente diverso ao espaço formal educacional. Espaços e iniciativas como o ECV, embora raros, têm grande potencial para promoção do interesse e da curiosidade sobre os mais variados temas.

Iniciativas desse tipo devem inspirar outras abordagens semelhantes no futuro, as quais são capazes de estimular a realização e promoção de atividades que ultrapassem as fronteiras do conhecimento, em práticas educacionais dentro e fora do cotidiano escolar.

Ações como esta podem, cada vez mais, fomentar uma visão transdisciplinar entre ciência e arte e potencializar o interesse dos estudantes e da população em geral pelo conhecimento artístico e científico.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, C. C. B; PERSECHINI, P. M. Museus de ciência e a popularização do conhecimento no Brasil. **Field Actions Science Reports**, n. Special Issue 3, 2011.

COUTINHO-SILVA, R. et al. Interação museu de ciências-universidade: contribuições para o ensino não-formal de ciências. **Ciência e Cultura**, Campinas, v. 57, n. 4, p. 24-25, 2005.

GOHN, M. G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Revista Ensaio-Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 11-25, 2006.

LOUPPE, L. **Poética da dança contemporânea**. Lisboa: Orfeu Negro, 2012.

PEDROSA, L. P. Estudio de las emociones en los personajes animados de Inside Out//Study of emotions in the animated characters from Inside Out. **Revista Mediterránea de Comunicación**, Alicante, v. 7, n. 1, p. 31-45, 2015.

SILVA, L. M. G. et al. Comunicação não-verbal: reflexões acerca da linguagem corporal. **Revista latino-americana de enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 4, p. 52-58, 2000.

SOBRE A ORGANIZADORA

Gabriella Rossetti Ferreira

- Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação Escolar da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil.
- Mestra em Educação Sexual pela Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil.
- Realizou parte da pesquisa do mestrado no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEUL).
- Especialista em Psicopedagogia pela UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados - Polo Ribeirão Preto.
- Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Araraquara, Brasil. Agência de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.
- Atua e desenvolve pesquisa acadêmica na área de Educação, Sexualidade, Formação de professores, Tecnologias na Educação, Psicopedagogia, Psicologia do desenvolvimento sócio afetivo e implicações na aprendizagem.

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0921188314911244>

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-303-3

