

Volumen 6 - Número 2 - Abril/Junio 2019

REVISTA INCLUSIONES

REVISTA DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES

ISSN: 5738-4308

Homenaje a

Francesca Randazzo

MIEMBRO DE HONOR COMITÉ INTERNACIONAL

REVISTA INCLUSIONES

Portada: Felipe Maximiliano Estay Guerrero

221 B

WEB SCIENCES

CUERPO DIRECTIVO

Directores

Dr. Juan Guillermo Mansilla Sepúlveda

Universidad Católica de Temuco, Chile

Dr. Francisco Ganga Contreras

Universidad de Los Lagos, Chile

Subdirectores

Mg © Carolina Cabezas Cáceres

Universidad de Los Andes, Chile

Dr. Andrea Mutolo

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

Editor

Drdo. Juan Guillermo Estay Sepúlveda

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Editor Científico

Dr. Luiz Alberto David Araujo

Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Cuerpo Asistente

Traductora: Inglés

Lic. Pauline Corthorn Escudero

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Traductora: Portugués

Lic. Elaine Cristina Pereira Menegón

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Portada

Sr. Felipe Maximiliano Estay Guerrero

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Carolina Aroca Toloza

Universidad de Chile, Chile

Dr. Jaime Bassa Mercado

Universidad de Valparaíso, Chile

Dra. Heloísa Bellotto

Universidad de San Pablo, Brasil

Dra. Nidia Burgos

Universidad Nacional del Sur, Argentina

Mg. María Eugenia Campos

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Francisco José Francisco Carrera

Universidad de Valladolid, España

Mg. Keri González

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

Dr. Pablo Guadarrama González

Universidad Central de Las Villas, Cuba

Mg. Amelia Herrera Lavanchy

Universidad de La Serena, Chile

Dr. Aleksandar Ivanov Katrandzhiev

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Mg. Cecilia Jofré Muñoz

Universidad San Sebastián, Chile

Mg. Mario Lagomarsino Montoya

Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Claudio Llanos Reyes

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Dr. Werner Mackenbach

*Universidad de Potsdam, Alemania
Universidad de Costa Rica, Costa Rica*

Mg. Rocío del Pilar Martínez Marín

Universidad de Santander, Colombia

Ph. D. Natalia Milanesio

Universidad de Houston, Estados Unidos

Dra. Patricia Virginia Moggia Münchmeyer

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Ph. D. Maritza Montero

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Dra. Eleonora Pencheva

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Rosa María Regueiro Ferreira

Universidad de La Coruña, España

Mg. David Ruete Zúñiga

Universidad Nacional Andrés Bello, Chile

Dr. Andrés Saavedra Barahona

Universidad San Clemente de Ojrid de Sofía, Bulgaria

Dr. Efraín Sánchez Cabra

Academia Colombiana de Historia, Colombia

Dra. Mirka Seitz

Universidad del Salvador, Argentina

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Comité Científico Internacional de Honor

Dr. Adolfo A. Abadía

Universidad ICESI, Colombia

Dr. Carlos Antonio Aguirre Rojas

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Martino Contu

Universidad de Sassari, Italia

Dr. Luiz Alberto David Araujo

Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Dra. Patricia Brogna

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Horacio Capel Sáez

Universidad de Barcelona, España

Dr. Javier Carreón Guillén

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Lancelot Cowie

Universidad West Indies, Trinidad y Tobago

Dra. Isabel Cruz Ovalle de Amenabar

Universidad de Los Andes, Chile

Dr. Rodolfo Cruz Vadillo

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México

Dr. Adolfo Omar Cueto

Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

Dr. Miguel Ángel de Marco

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Emma de Ramón Acevedo

Universidad de Chile, Chile

Dr. Gerardo Echeita Sarrionandia

Universidad Autónoma de Madrid, España

Dra. Patricia Galeana

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Manuela Garau

Centro Studi Sea, Italia

Dr. Carlo Ginzburg Ginzburg

*Scuola Normale Superiore de Pisa, Italia
Universidad de California Los Ángeles,
Estados Unidos*

José Manuel González Freire

Universidad de Colima, México

Dra. Antonia Heredia Herrera
Universidad Internacional de Andalucía, España

Dr. Eduardo Gomes Onofre
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

Dra. Blanca Estela Zardel Jacobo
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel León-Portilla
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel Ángel Mateo Saura
Instituto de Estudios Albacetenses "don Juan Manuel", España

Dr. Carlos Tulio da Silva Medeiros
Diálogos em MERCOSUR, Brasil

Dr. Álvaro Márquez-Fernández
Universidad del Zulia, Venezuela

Dr. Oscar Ortega Arango
Universidad Autónoma de Yucatán, México

Dr. Antonio-Carlos Pereira Menaut
Universidad Santiago de Compostela, España

Dr. José Sergio Puig Espinosa
Dilemas Contemporáneos, México

Dra. Francesca Randazzo
Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras

Dra. Yolando Ricardo
Universidad de La Habana, Cuba

Dr. Manuel Alves da Rocha
Universidade Católica de Angola Angola

Mg. Arnaldo Rodríguez Espinoza
Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica

Dr. Miguel Rojas Mix
Coordinador la Cumbre de Rectores Universidades Estatales América Latina y el Caribe

Dr. Luis Alberto Romero
CONICET / Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Maura de la Caridad Salabarría Roig
Dilemas Contemporáneos, México

Dr. Adalberto Santana Hernández
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Juan Antonio Seda
Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dr. Saulo Cesar Paulino e Silva
Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Miguel Ángel Verdugo Alonso
Universidad de Salamanca, España

Dr. Josep Vives Rego
Universidad de Barcelona, España

Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni
Universidad de Buenos Aires, Argentina

Comité Científico Internacional

Mg. Paola Aceituno
Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile

Ph. D. María José Aguilar Idañez
Universidad Castilla-La Mancha, España

Mg. Elian Araujo
Universidad de Mackenzie, Brasil

Mg. Romyana Atanasova Popova
Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Ana Bénard da Costa
*Instituto Universitario de Lisboa, Portugal
Centro de Estudios Africanos, Portugal*

Dra. Alina Bestard Revilla
Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Cuba

Dra. Noemí Brenta

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Rosario Castro López

Universidad de Córdoba, España

Ph. D. Juan R. Coca

Universidad de Valladolid, España

Dr. Antonio Colomer Vialdel

Universidad Politécnica de Valencia, España

Dr. Christian Daniel Cwik

Universidad de Colonia, Alemania

Dr. Eric de Léséulec

INS HEA, Francia

Dr. Andrés Di Masso Tarditti

Universidad de Barcelona, España

Ph. D. Mauricio Dimant

Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel

Dr. Jorge Enrique Elías Caro

Universidad de Magdalena, Colombia

Dra. Claudia Lorena Fonseca

Universidad Federal de Pelotas, Brasil

Dra. Ada Gallegos Ruiz Conejo

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

Dr. Francisco Luis Giraldo Gutiérrez

*Instituto Tecnológico Metropolitano,
Colombia*

Dra. Carmen González y González de Mesa

Universidad de Oviedo, España

Ph. D. Valentin Kitanov

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Mg. Luis Oporto Ordóñez

Universidad Mayor San Andrés, Bolivia

Dr. Patricio Quiroga

Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Gino Ríos Patio

Universidad de San Martín de Porres, Per

Dr. Carlos Manuel Rodríguez Arrechavaleta

*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. Vivian Romeu

*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. María Laura Salinas

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

Dr. Stefano Santasilia

Universidad della Calabria, Italia

Mg. Silvia Laura Vargas López

*Universidad Autónoma del Estado de
Morelos, México*

Dra. Jaqueline Vassallo

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Dr. Evandro Viera Ouriques

Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil

Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez

Universidad de Jaén, España

Dra. Maja Zawierzeniec

Universidad Wszechnica Polska, Polonia

Editorial Cuadernos de Sofía

Santiago – Chile

Representante Legal

Juan Guillermo Estay Sepúlveda Editorial

REVISTA
INCLUSIONES
REVISTA DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES

CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL

Indización, Repositorios y Bases de Datos Académicas

Revista Inclusiones, se encuentra indizada en:



Information Matrix for the Analysis of Journals







uOttawa

Bibliothèque
Library



REX



Vancouver Public Library



Universidad
de Concepción

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN



UNIVERSITY OF
SASKATCHEWAN



Hellenic Academic Libraries Link



Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών

**ENSINO DA MATEMÁTICA EM NARRATIVAS DE PROFESSORAS NO CAMPO:
SABERES DE RESISTENCIA, FAZERES DE SUPERAÇÃO**

**ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN NARRATIVAS DE PROFESORAS RURALES:
SABERES DE RESISTENCIA, HACERES DE SUPERACIÓN**

Dra. Zélia Maria de Arruda Santiago
Universidade Estadual de Paraiba, Brasil
zeliasantiago@yahoo.com.br

Fecha de Recepción: 15 de febrero de 2019 – **Fecha Revisión:** 20 de febrero de 2019

Fecha de Aceptación: 03 de marzo de 2019 – **Fecha de Publicación:** 07 de marzo de 2019

Resumo

Este trabalho analisa práticas de ensino referentes a disciplina de Matemática das séries educacionais do atual ensino básico e antigo primário brasileiro, narradas por oito professoras que atuaram/atua em escolas camponesas (décadas 40-90, século XXI), verificando-se experiências pedagógicas de resistência no seu aprendizado e superação na atuação docente. Trata-se de uma pesquisa qualitativa de campo realizada na zona rural ao visitar escolas e residências das professoras com aplicação de entrevistas semiestruturadas. A análise interpretativa inspirou o fluxo argumentativo desta discussão baseada nas contribuições teóricas da Educação no Campo, Histórica Oral, Memória Coletiva, Formação e Atuação Docente. As narrativas das professoras pedagógicas que atuaram/atua em níveis da Educação Básica no Campo revelam práticas, tanto de resistência no aprendizado do conteúdo da Matemática quando estudantes e docentes, assim como, práticas de superação pedagógica ao reaprender seu conteúdo nos enfrentamentos da própria prática docente.

Palavras-Chaves

Professoras – Aprendizado Matemática – Prática docente

Resumen

Este trabajo analiza prácticas de enseñanza referentes a la disciplina de Matemáticas de las series educativas de la actual enseñanza básica y antiguo primario brasileño, narradas por ocho profesoras que actuaron/actúan en escuelas camponesas (décadas 40-90, siglo XXI), verificándose experiencias pedagógicas la resistencia en su aprendizaje y superación en la actuación docente. Se trata de una investigación cualitativa de campo realizada en la zona rural al visitar escuelas y residencias de las profesoras con aplicación de entrevistas semiestruturadas. El análisis interpretativo inspiró el flujo argumentativo de esta discusión basada en las contribuciones teóricas de la Educación en el Campo, Histórica Oral, Memoria Colectiva, Formación y Actuación Docente. Las narrativas de las profesoras pedagógicas que actuaron/actuando en niveles de la Educación Básica en el Campo revelan prácticas, tanto de resistencia en el aprendizaje del contenido de la

Ensino da matemática em narrativas de professoras no campo: saberes de resistencia, fazeres de superação pág. 207

Matemática cuando estudiantes y docentes, así como, prácticas de superación pedagógica al reaprender su contenido en los enfrentamientos de la propia práctica docente.

Palabras Claves

Profesoras – Aprendizaje Matemático – Práctica docente

Para Citar este Artículo:

Santiago, Zélia Maria de Arruda. Ensino da matemática em narrativas de professoras no campo: saberes de resistencia, fazeres de superação. Revista Inclusiones Vol: 6 num 2 (2019): 206-223.

Introdução

Este trabalho analisa práticas de ensino da Matemática nas séries educacionais do atual ensino básico e antigo primário¹ narradas por oito professoras² que atuaram/atuem em escolas campesinas (décadas 40-90, século XXI), verificando-se práticas pedagógicas de resistência no seu aprendizado e superação na atuação docente. Dentre as professoras quatro residem nos sítios paraibanos pesquisados³ desde quando atuaram como docentes, algumas com morada próximo as atuais Escolas Municipais (antigas casas-escolas). Dentre as professoras aposentadas todas possuem o curso primário, algumas o curso ginásial completo, enquanto as professoras atuantes todas possuem curso superior de Pedagogia.

As docentes atuantes no antigo primário enfrentaram exigências da formação normalista para continuarem ensinando, na época uma realidade em expansão nacional desde a organização do curso normal promulgado na reforma Francisco Campos, estruturado com a implantação das “leis orgânicas do ensino em 1893”⁴, reforçado com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 4.024/61). O primeiro curso normal no Brasil se instalou na cidade Niterói-RJ em 1935 sob o impulso dos ideais iluministas prevaletentes desde o período republicano (1890-1931), consolidando-se ao priorizar a formação docente frente as demandas da alfabetização, curso correspondente ao nível secundário âmbito nacional, nível de ensino equivalente ao atual ensino médio⁵.

Para esta conquista as professoras enfrentavam dificuldades pelo fato do referido curso ser ofertado colégios católicos ou escolas privadas na cidade, depois em escolas públicas, mas por residirem no campo não dispunham desta formação, além disso, a maioria acessava o meio da comunicação radiofônica mais disseminado na época, por isso, sequer eram informadas. Nos anos 70 (Século XX) o governo brasileiro tendo em vista preencher esta lacuna educacional elabora o Projeto Logos II⁶, disponibilizando-o as professoras por meio dos correios e de prefeituras locais, proporcionando-lhes capacitação profissional imediata no magistério, igualmente para quem gostaria de nele ingressar⁷. Outros fatores as impediam de cursarem o projeto Logos II por enfrentarem limitações financeiras quanto ao deslocamento campo-cidade devido a falta de transportes, outros meios de locomoção (cavalo, bicicleta, carroça de burro ou de boi), estradas de barro íngremes sem terraplanagem (chuva, lamaçal, sol, distância), acúmulo de tarefas doméstico-agrícolas, filhos pequenos. Desinformação quanto as demandas sociais de formação continuada, conforme narra uma das professoras (década 50) que “*no meu tempo de professora essa formação continuada quase não existia*”⁸, algumas por não

¹ Realidade educacional segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (Lei nº 4.024/61).

² Faixa etária entre 60-70 e 80-90 anos.

³ Malhadinha, Pitombeira e Retiro (cidade Barra de Santana-PB/BR; Alto dos Cardeiros e Luiz de Melo (Cidade de Queimadas-PB/BR)

⁴ Demerval Saviani; Jane Soares de Almeida; Rosa Fátima de Souza e Vera Teresa Valdemarin. O legado educacional do século XX no Brasil (Campinas, SP: Autores Associados, 2004).

⁵ Demerval Saviani et al. O legado educacional...

⁶ O projeto Logos II (curso normal) destinado a formação do magistério das séries iniciais, criado pelo governo federal através do Parecer MEC 699/1972.

⁷ Paulo Chiraldelli Jr., História da Educação (São Paulo: Cortez, 2000).

⁸ Zélia Maria de Arruda Santiago y Zuleide Maria de Arruda Santiago Guimarães, Narrativas de Professora do campo: Saberes ditos, experiências lidas e cunhadas em letras. Vol. I (Curitiba,

participarem da formação continuada perdiam o contrato no Estado, pois deveriam certificar-se com o curso normal ou Logos II. Também, participar da formação continuada a curto prazo oferecida pela prefeitura local, sempre ministrada no período das “*férias escolares*”, conforme narra uma professora, ainda mencionando que “*sempre que as oportunidades surgiam não perdia... /.../ mas era muito raro e difícil... porque tudo era muito longe sem transporte e tempo...*”⁹.

Na época as professoras utilizavam as próprias residências como ‘casa-escolas’ para ministrarem aulas nas séries primárias (1^a, 2^a, 3^a e 4^a) em classes multisseriadas, lecionando as disciplinas português, matemática, história, geografia e ciências, pois nesta localidade as escolas públicas rurais seriam construídas no final dos anos 80, primeira gestão do Governo Tarsício de Miranda Burity (1987-1991). Estas informações originaram-se de entrevistas semi-estruturadas, questionários temáticos acerca da formação escolar primária das professoras e sua formação docente inicial e continuada, coletada em visitas aos sítios onde residem, as casas-escolas onde ensinaram, hoje, Escolas Municipais com registros fotográficos, catalogação de objetos escolares, como exemplares de prova (elaborados pela secretaria de educação) e caderno de apontamentos das aulas. Registros de eventos escolares, festas culturais regionais, feriado local e nacional, participação esportiva, perfil socioeducacional e profissional dos alunos. Este dados foram catalogadas com professoras do campo ativas/inativas na faixa etária entre 30 a 90 anos, compiladas no livro “Narrativas de Professoras do Campo: Saberes ditos, experiências lidas e cunhadas em letras”¹⁰.

A abordagem qualitativa interpretativa inspira o norte discursivo-argumentativo deste texto relacionado às histórias de vida das professoras¹¹, tendo-se como foco as práticas pedagógicas de resistência e superação no ensino da disciplina de Matemática quanto ao aprendizado do seu conteúdo e atuação docente. Esta temática dialoga com o aporte teórico-metodológico da educação no campo¹², prática pedagógica¹³, memória coletiva¹⁴ e história oral¹⁵. Com este recorte teórico entende-se a realidade educacional vivenciada pelas professoras do campo, suas experiências pedagógicas vivenciadas nas ‘casas-escolas’, muitas vezes, não reconhecida nos registros da história educacional brasileira, sequer alcançada nas diferentes realidades educacionais brasileira, sobretudo, os diversos fazeres pedagógicos num dado recorte histórico e contexto nacional¹⁶. Com Cambi¹⁷ entende-se que as experiências educacionais das professoras, quanto às propostas curriculares nacionais de formação e atuação docente dialogam com a história da “educação e da pedagogia”.

PR:CRV, 2017), 117.

⁹ Zélia Maria de Arruda Santiago y Zuleide Marira de Arruda Santiago Guimarães, Narrativas de professoras... 135.

¹⁰ Zélia Maria de Arruda Santiago y Zuleide Maria de Arruda Santiago Guimarães, Narrativas de Professoras...

¹¹ Verena Alberti, Manual de História Oral (Sao Paulo: FGV, 2006)

¹² Roseli de Souza Caldart, “Educação do Campo: notas para uma análise de percurso” EDUC, Saúde, Vol : 7 num 1 (2009): 35-64.

¹³ Maria Vera Candau, Magistério: Construção cotidiana (Petrópolis, RJ: Vozes, 1977) y Maurice Tardif, Saberes Docentes&Formação Profissional (Petrópolis, RJ:Vozes, 2002).

¹⁴ Maurice Halbwachs, A memória coletiva (São Paulo:Vértice, 1990).

¹⁵ Verena Alberti. Manual de História... y Sônia Maria de Freitas, História oral: possibilidades e procedimentos (Sao Paulo: Humanitas, 2006).

¹⁶ Paulo Chiraldelli Jr., História da Educação...

¹⁷ Franco Cambi, História da Pedagogia (São Paulo: Ed. UNESP, 1999).

São pressupostos teórico-metodológicos sustentadores das ideias didático-pedagógicas tratadas na literatura da História Educacional brasileira por diversos autores¹⁸, bem como nas políticas educacionais prescritas nas Leis de Diretrizes e Bases da Educação nº 4.024/1961 e nº 5.692/19871. Ao ler sobre o legado educacional do século XX¹⁹ constatam-se mudanças na realidade educacional brasileira decorrente de crescentes transformações sócio-econômicas na transição final do século XIX e, início do século XX, marcada pela implantação e disseminação nacional da escola pública, existência das escolas isoladas, aulas régias destinadas aos membros da corte real, influentes fazendeiros e comerciantes com professores preceptores, sob a influência educacional de base religiosa em contraponto a educação laica, inspirada nos ideais iluministas surgidos no século XVII defendidas pela reforma pombalina²⁰.

Contraponto acirrado com a expulsão dos pedagogos jesuítas (1759) idealizadores das metas educacionais da colônia brasileira por “mais de duzentos anos”²¹, igualmente, idealizadores das diretrizes didático-pedagógicas referenciadas no plano curricular *Ratum Studiorum*. Este regulamentaria diretrizes pedagógicas, componentes curriculares e conteúdos disciplinares, normas disciplinares, regras metodológicas e prescrições de avaliação em função dos desafios de contratar e preparar professores do magistério das primeiras letras conforme ideias pombalinas²². O ensino religioso ofertado nas grandes cidades (antigas capitâneas e províncias do Brasil colônia) repercutia nas temporalidades educacionais das professoras desde a oficialização da “instrução primária gratuita a todos os cidadãos” em 1827, conforme Constituição de 1824, válida até 1946²³.

A educação brasileira estruturada no ensino primário segue durante a atuação docente das professoras (décadas de 40-70), oficialmente organizado em 1º e 2º graus nas propostas político-educacionais da LDB/1971, a qual exigia a formação do magistério no curso normal, dentre as professoras pesquisadas, apenas duas conseguiram cursá-lo. As professoras atuantes na educação básica ensinam em escolas com classe multisseriada e prática unidocente, uma realidade atual nas escolas do campo²⁴. A história

¹⁸ Lorenzo Luzuriaga, História da Educação e da Pedagogia (Sao Paulo: Ed.Nacional, 1987); Cynthia Greive Veiga y Thais Nívia de Lima e Fonseca, História e Historiografia da Educação no Brasil (Belo Horizonte: Autêntica, 2003); José Claudinei Lombardi; Demerval Saviani e Maira Izabel Moura Nascimento (Orgs.), A escola pública no Brasil: História e Historiografia (Campinas, SP: Autores Associados, 2005); Maria Stephanau y Helena Bastos, Histórias e Memórias da Educação no Brasil. Vol. I. Séculos XVI-XVIII (Petrópolis, RJ: 2004); Maria Elizabete Sampaio Prado Xavier, A Educação na literatura do Século XIX (Campinas, SP: Alínea, 2008); Diana Gonçalves Vidal (Org.), Grupos escolares: Cultura escolar primária e escolarização da infância no Brasil (1893-1971) (Campinas, SP: Mercado de Letras, 2006); Osmar Fávero (Org.), A Educação nas constituintes brasileiras (1823-1988) (Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2001); Eliane Marta Teixeira Lopes ; Luciano Mendes de Faria Filho e Cynthia Greive Veiga, 500 anos de educação no Brasil (Belo Horizonte, Autêntica, 2003).

¹⁹ Demerval Saviani ; Jane Soares de Almeida ; Rosa Fátima de Souza, et al. O legado educacional do século xx no Brasil (Campinas, SP: Autores Associados, 2004).

²⁰ José Claudinei Lombardi; Demerval Saviani e Maria Izabel Moura Nascimento (Orgs.), A escola pública no Brasil: História e Historiografia (Campinas, SP: Autores Associados, 2005).

²¹ Solange Aparecida Zotti, Sociedade, Educação e Currículo no Brasil.: Dos Jesuítas aos anos de 1980 (Campinas, SP: Autores Associados, 2004).

²² Paulo Chiraldelli Jr. História da Educação (Sao Paulo: Cortez, 2000).

²³ Solange Aparecida Zotti, Sociedade, Educação... 38-39.

²⁴ Roseli Salete Caldart, Educação no Campo: Notas para uma análise de percurso (Rio de Janeiro: EDUC Saúde, 2009).

da educação brasileira identifica práticas curriculares da formação escolar das professoras em que prevalecia o objetivo de “ler e escrever”, mais o ensino da “gramática da língua nacional” (língua materna), enquanto no ensino da Matemática sobressaía o conteúdo das “quatro operações de aritmética e noções de geometria”, ampliando-se com o ensino da “moral cristã, prendas domésticas e canto orfeônico”²⁵. A proposta curricular do curso ginásial (ensino fundamental atual) orienta-se com o ensino gramatical da língua materna e estrangeira (latim, francês, inglês e grego), as disciplinas de Geografia, História, Desenho, Música, Geometria, Álgebra, Ciências Físicas, Filosofia e Matemática²⁶.

As professoras residentes na zona rural estudaram o primário em casas-escolas em vilarejos próximos aos sítios, funcionando em igrejas, armazéns, garagens, prédios públicos abandonados, pois não havia grupos escolares ou escolas públicas, atualmente as poucas existentes estão sendo desativadas, tendo-se parte da memória educacional campesina apagada. Algumas estudaram na cidade (décadas 30-60) em escolas públicas para onde se deslocavam a pé, algumas conseguindo estadia em casa de familiares ou amigos. Neste contexto sociohistórico configuram-se suas temporalidades etárias (30-90 anos) tendo-se professoras com escolarização primária e ginásial, curso normal e Logos II, curso superior de Pedagogia. Com esta contextualização empírica averiguam-se em suas narrativas experiências educativas de resistência quanto ao aprendizado da Matemática, igualmente experiências de superação no ensino desta disciplina na atuação docente.

Educação no campo: Propostas e Realidade

A escola rural no Brasil surge em meados dos anos 30 (século XX), no contexto das Políticas Educacionais do governo Vargas, inspiradas nas demandas socioeconômicas da industrialização exigente da contínua preparação profissional continuada, resultante do desenvolvimento técnico-científico nas sociedades capitalistas, mas reconhecida nos anos 60 com reivindicações dos movimentos sociais²⁷. Contexto social no qual o sistema educacional se afirma com a expansão legalizada da escola pública gratuita no espaço urbano-rural não apenas para crianças, mas para jovens e adultos, embora a construção e instalação das escolas campesinas neste local ocorressem nos anos 80. Apesar dos espaços campesino-citadinos apresentarem diferentes espaços físico-geográficos e realidades socioeconômicas, eles pertencem a um mesmo sistema nacional sociopolítico e educacional. Por isso, um direito educacional extensivo a pessoas residentes no campo com acesso e permanência escolar, igualmente, informados de uma educação adequada à necessidade sociocultural campesina fundante na formação profissional dos indivíduos²⁸.

Educação do campo que valorize potencialidades da vida campesina para conter o fluxo migratório campo-cidade muito presente na época das professoras, fortalecendo o pertencimento da sua realidade socioambiental, por meio de um ensino contextualizador ao incluir homens e mulheres às demandas técnico-científicas contemporâneas. Proposta

²⁵ Solange Aparecida Zotti, *Sociedade, Educação...*

²⁶ Solange Aparecida Zotti, *Sociedade, Educação...*

²⁷ Roseli Salete Caldart, “Educação do Campo: notas para uma análise de... y Diana Gonçalves Vidal (Org.),. Grupos escolares: Cultura escolar primária e escolarização da infância no Brasil (1893-1971) (Campinas, SP: Mercado de Letras, 2006).

²⁸ Roseli Salete Caldart, *Educação do Campo: notas para uma análise de percurso...*

ênfaticamente na atual Constituição/1998 ao propor uma educação atenta às especificidades sociais da população camponesa, garantindo-lhes o ensino pautado no respeito às singularidades regionais e diversidades socioculturais. Neste sentido, as metas da educação camponesa pautada nas Diretrizes Operacionais para a Educação Básica das Escolas do Campo, parecer CNE/CEB nº 36/2001, garante a formação inicial de educadores para atuarem na educação básica camponesa, através da Universidade Pública no curso de Licenciatura em Educação do Campo.

Ao considerar discussões educacionais atuais sobre a educação no campo verifica-se nas suas propostas, a pretensão de que a sua população acesse conhecimentos científicos produzidos na sociedade, problematizando-os de forma a entender a organização de uma sociedade desigual em termos educacionais, pelo fato de muitos não protagonizarem uma educação pautada na realidade social local, mas baseada nos interesses de uma realidade globalizada²⁹. Apesar do atual reconhecimento da Educação Camponesa nas Políticas Públicas Educacionais, verifica-se que o ensino no campo desconsidera o potencial sócio-histórico-cultural dos protagonistas da vida camponesa. Transcorre o silenciamento da educação camponesa com reforço a migração campo-cidade, pois muitos estudantes buscam a continuidade da formação escolar na cidade devido à inexistência de escola do ensino médio e fechamento de escolas da educação básica instaladas no campo. Esta realidade suscita fragilidade socioeducacional na população camponesa, pois inserida numa sociedade em transformação socioeconômica, como sobreviver à vida camponesa excluídos dos processos da inclusão social, certamente, tornam-se reféns de uma sociedade exigente de saberes mobilizadores da ascensão social.

As metas atuais das diretrizes operacionais da Educação no Campo devem destinar-se a uma *Educação do Campo*, mas não de uma *Educação para o Campo*, aquela com metas de formar cidadãos capazes de se incluírem em práticas que problematizem a releitura de sua participação social numa sociedade, cada vez mais, letrada ao demandar saberes elaborados em termos dos usos efetivos da leitura e escrita³⁰. Neste traçado entre legado e realidade sobre a educação no campo percebe-se que sua população ainda enfrenta desafios educacionais infraestruturais de instalação de escolas do ensino básico, organização, manutenção, funcionalidade e continuidade, cujos fatores podem garantir acesso escolar gratuito e permanente das crianças camponesas. Com falta de escolarização continuada devido inexistência de escolas em níveis fundamental e médio, sua população continua enfrentando a migração campo-cidade, pois muitos jovens buscam sua formação educacional na cidade.

A negação político-educacional em torno da Educação no Campo permanece desafiante, refletindo consequências na vida cotidiana da população infanto-juvenil e, demais faixas etárias, especificamente no que diz respeito às demandas da comunicação midiática no cotidiano das pessoas em espaço urbano-rural. Neste sentido, grande parte da população camponesa por apresentar níveis de analfabetismo absoluto ou de letramento funcional, enfrenta maiores desafios na exclusão educacional. Uma realidade crescente nas sociedades letradas enfrentada por muitas pessoas que não dominam práticas sociais de leitura e escrita, mas que delas necessitam, continuamente para se

²⁹ Roseli Salete Caldart, *Educação do Campo: notas para uma análise de percurso...*

³⁰ Leda Verdiani Tfouni, *Letramento e alfabetização* (São Paulo: Cortez, 2005) e Magda Soares, *Alfabetização e Letramento* (São Paulo: Cortez, 2006).

engajarem nos fazeres sociais³¹. Com base nestas colocações entende-se que pessoas não engajadas, efetivamente, nessas práticas enfrentam um processo de exclusão social ao longo da vida, isto sendo uma das metas nas propostas da educação no campo proporcionada a professores e alunos frente às demandas da comunicação convencional, eletrônica e digital³².

As discussões teóricas sobre a realidade da Educação Campesina apresentadas na História da Educação brasileira revelam que a escola no tempo em que as professoras atuaram quase não existia, realidade que, atualmente confirma-se nos lugares pesquisados, pois as pouquíssimas escolas ali existentes estão sendo desativadas. Ao relacionar as considerações teóricas sobre a Educação Campesina com o legado educacional vivenciado pelas professoras, observa-se um contínuo descompromisso social em relação às propostas educacionais direcionadas ao campo³³. Se por um lado, verificam-se investimentos de políticas na formação inicial e continuada de professores das séries iniciais por meio do curso de Licenciatura em Pedagogia e Pós-graduação (Especialização) acessíveis as professoras atuantes (LDB/1996), por outro lado, constata-se o fechamento de escolas campesinas com profissionais remanejados para escolas citadinas. Neste ponto interpõem-se discussões teóricas e legislativas sobre a Educação no Campo e sua realidade fundada nas experiências didático-pedagógicas em narrativas de professoras do campo.

Ensino da matemática no campo: Saberes e fazeres docentes

Conforme exposição tem-se que as professoras do campo enfrentaram fragilidade das políticas de formação docente, estrutura e funcionalidade das escolas, descontextualização das propostas de ensino expressos nos componentes curriculares e materiais didáticos. Um recurso didático referenciado nas propostas do conteúdo matemático era a tabuada destinada ao ensino-aprendizagem das operações básicas em cujo aspecto, todas conviveram com tal experiência tanto nas temporalidades da escolarização quanto da docência. Em pesquisas sobre os “saberes matemáticos ‘referenciados’ no curso primário” Costa e Valente³⁴ afirmam que, embora a disciplina de Matemática tenha “*raríssimos estudos que abordam o ensino da matemática para os primeiros anos escolares*”, deixa claro que as operações básicas faziam/fazem parte da proposta curricular do ensino básico brasileiro. A propósito, Zotti³⁵ enfatiza que a matriz curricular do ensino básico compunha-se das disciplinas: “Leitura e Linguagem oral e escrita; Aritmética; Geografia e História do Brasil; Ciências; Desenho; Canto Orfeônico e Educação Física e Ensino Religioso”, este último componente sendo opcional.

Neste sentido, os autores apresentam um mapeamento dos programas matemáticos adotados em vários Estados brasileiros³⁶ em meados do século XX, neles predominando o ensino das quatro operações em relação aos conteúdos de “noções de

³¹ Maria Helena Silva Betttega, Educação continuada na era digital (São Paulo: Cortez, 2010).

³¹ Maria Helena Silva Betttega, Educação continuada na era digital...

³² Maria Helena Silva Betttega, Educação continuada na era digital (São Paulo: Cortez, 2010).

³³ Roseli de Souza Caldart, Educação do Campo: notas para... e Diana Gonçalves Vidal (Org.), Grupos escolares...

³⁴ David Antonio da Costa e Wagner Rodrigues Valente (Orgs.), Saberes matemáticos no curso primário: o que, como e por que ensinar? (São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014), 2.

³⁵ Solange Aparecida Zotti, Sociedade, Educação... 119.

³⁶ Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

geometria, números inteiros e frações”. No que se refere ao “como ensinar” a Matemática os autores pontuam o uso pedagógico da tabuada empregado entre professores-alunos no ensino-aprendizagem das operações básicas. Literalmente, a tabuada significa um quadro gráfico contendo números programados no ensino-aprendizagem primário das operações aritméticas da Matemática (adição, subtração, multiplicação e divisão) utilizada pelo aluno na sua memorização ao expô-lo em sabatina escolar sob o castigo docente da palmatória e outros (beliscão, puxões de orelha, etc). A sabatina dava-se por meio da avaliação oral em todas as disciplinas, sendo as disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa mais temidas pelos alunos, tal prática referenciava seu aprendizado ao “recapitular as matérias estudadas semanalmente”³⁷.

Entre as narrativas das professoras perpassam registros prevaletentes com o uso da tabuada e a palmatória³⁸ quando da aprendizagem das operações básicas nos momentos de “*sabatina escolar*”, “*tomar a tabuada*” e “*leitura no seu bureau*” da professora. Além da tabuada havia professoras que usavam a lousa³⁹, instrumento utilizado pelos alunos nos registros de apontamentos escolares entre os anos 20-30, isto porque havia cadernos escolares, estes sendo adotados na escola a partir do advento da indústria do papel no governo de Getúlio Vargas (1930-1945)⁴⁰. Em termos pedagógicos estes recursos didáticos utilizados pelas professoras do campo por si narram a realidade educacional por elas vivenciada, remetentes aos tempos iniciantes do sistema escolar brasileiro.

As subjetividades de quem a protagonizou narram histórias de enfrentamentos e superações educacionais (re)significados na continuidade da formação no magistério e atuação docente. Especificamente, tem-se o registro do uso da lousa narrado por uma das professoras sobre o conteúdo matemático das operações básicas em situações de ensino e tarefa de casa, o qual resgata suas experiências escolares individuais e coletivas com a turma⁴¹.

“a gente usava lousa porque não existia caderno /.../ todo mundo tinha a lousa... era um tipo de quadro negro pequeno que a gente levava pendurado na mão para casa para fazer as contas copiadas do livro... /.../ a gente fazia as contas em casa e levava para escola no outro dia... a lousa ficava pendurada no armador de rede ou num prego para ninguém apagar... a gente usava o *crayon*... fazia a ponta... era branco e a lousa era preta... /.../ todo mundo comprava a lousa que já vendia nas casas de comércio em livraria... depois foi aparecendo o caderno para dever de casa...” (Profa. “B”)

³⁷ Tahis Nívia Fonseca e Lima e Cynthia Greive Veiga, História da Educação: Temas e Problemas (Belo Horizonte: Mazza, 2011).

³⁸ Artefato móvel de madeira formado por uma haste com um círculo na extremidade nela contendo furos ou não, utilizado no ensino primário para castigar alunos ao bater-lhes nas mãos, prática questionada no final dos anos 60 sob influências de campanhas contra a violência infantil, por isso, uma prática considerada crime, abolida nos anos 70.

³⁹ Antigamente não havia caderno escolar, os alunos utilizavam um pequeno quadro móvel individual de cor preta feita de madeira, onde eles escreviam com pedras ou giz crayon. Fonte: www.muitointeressante.com.br/tags/lousa, acesso em 23.05.2018.

⁴⁰ <http://www.clickestudante.com/o-comeco-da-industrializacao-do-brasil.html>. Acesso em 23.05.2018.

⁴¹ Zélia Maria de Arruda Santiago e Zuleide Maria de Arruda Santiago Guimarães, Narrativas de Professora do campo: Saberes ditos...

Neste fragmento narratório da Prof. “B” verifica-se um diálogo entre as práticas metodológicas do ensino das operações básicas na Matemática (“*contas copiadas no livro*”, “*a gente fazia as contas em casa...*”) e os materiais didáticos prevaletentes na verificação do aprendizado no ensino primário (“*a gente usava lousa porque não existia caderno /.../ todo mundo tinha a lousa...*”), comumente, destacando-se em suas narrativas o uso da tabuada e da palmatória como prática avaliativa das disciplinas. Ao narrar situações de ensino-aprendizagens a professora deixa transparecer uma concepção de aprendizagem fundada na memorização com intervenção punitiva diante de erros e acertos, compreendendo-se como práticas que validavam o aprendizado das disciplinas, sobretudo de Matemática.

Narrativas educacionais nas quais perpassam fazeres didáticos cotidianos extraclasse dos alunos, porque a professora rememora que fazia “*as contas em casa e levava para escola no outro dia...*”, tecendo um diálogo entre as realidades sociocultural local e escolar ao frisar que “*a lousa ficava pendurada no armador de rede ou num prego para ninguém apagar*”. Essa cultura escolar individual e coletiva é respaldada no enunciado revelador de que “*todo mundo comprava a lousa que já vendia nas casas de comércio em livraria*”, observando-se momentos didáticos de enfrentamentos por parte dos estudantes durante sua formação escolar e posterior atuação docente.

Professoras de matemática: Saberes de resistência e superação

As narrativas das professoras quanto ao ensino da Matemática expõem experiências remetentes a desafios por elas enfrentados em termos dos seus saberes não aprendidos no tempo escolar, os quais reaparecem na prática docente enquanto professoras primárias como desafios didático-pedagógicos, pois devem reaprendê-los para ensiná-los. Neste sentido têm-se relatos que sinalizam resistências enfrentadas pelas professoras em relação a conteúdos de Matemática suprimidos ou rejeitados durante o tempo da formação escolar, os quais foram submetidos a um processo de reaprendizagem numa prática docente de superação, sobretudo os saberes-fazeres referentes às operações básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão).

Na prática docente elas não mais enfrentariam consigo mesma um aprendizado baseado da memorização ou da “*decoreba*” conforme relembra a Profa. “B”, mas sentido a responsabilidade de aprender enquanto ensina conforme colocações de Freire⁴², pois “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”, portanto, as professoras enfrentavam o desafio de primeiro ensinar-se a si, para então, ensinar ao outro. Em suas narrativas verifica-se uma proximidade metodológica entre as práticas de estudo e ensino enfrentadas pelas professoras, delas sobressaindo o uso da tabuada e sua memorização no lembrar da Profa. “B” ao afirmar que o aprendizado dos conteúdos escolares dava-se pela “*decoreba*” (Profa. “B”). Segundo esta professora tais práticas ocorriam com a leitura repetitiva das lições e exercícios retirados do livro didático através de “*cópia no caderno ou no quadro de giz, ditado*”, sempre reforçada pela “*leitura e escrita memorizada*”, práticas realizadas após aulas expositivas em classe multisseriada.

Na prática docente os “saberes a serem ensinados” e a metodologia do “saber-ensinar” coexistem na relação professor-aluno, mas ao longo dos tempos enfrentam modificações conforme concepções da educação atreladas às mudanças sociais

⁴² Paulo Freire, *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários a prática educativa* (Sao Paulo: Paz de Terra 1997).

exigentes da construção de pressupostos científicos e pedagógicos⁴³ no campo dos estudos educacionais e áreas afins, a exemplo da Psicologia. Especialmente sobre as práticas metodológicas de avaliação e aprendizagem do conteúdo escolar por meio da tabuada e da palmatória, atualmente, inexistem no sistema educacional brasileiro. Ao considerar a interdependência procedimental entre saberes-a-ensinar - conteúdos escolares oficializados num dado contexto histórico-educacional - e, saberes-ensinados, conteúdos transposicionados em sala de aula -, identificam-se saberes de resistência e fazeres de superação nas narrativas das professoras em relação ao ensino da Matemática. Têm-se, a seguir estes registros nos quais se verificam dificuldades das professoras tanto no aprendizado do seu conteúdo quanto na sua prática de ensino em classe multisseriada. A Profa. "A" (90 anos)⁴⁴ pouco narra sobre os saberes matemáticos, mas ao verificar um trecho temático na sua entrevista percebe-se que não enfrentava dificuldades pedagógicas nesta disciplina.

(Ex: 01-Profa. "A") "gostava de ensinar todas as disciplinas... porque esse negócio de contas tem gente que não é boa... mas eu era fina nas contas... sabia fazer..."

A referida professora afirma-se capaz de ensinar o conteúdo de "*todas as disciplinas...*", especialmente o de Matemática ao pontuar que "*era fina nas contas... sabia fazer*", verificando-se seu domínio de atuação docente não restrito a Matemática, mas as demais disciplinas ao afirmar que "*gostava de ensinar todas as disciplinas...*". Neste ponto, entende-se sua competência para lecionar o conteúdo matemático de acordo com a proposta curricular do antigo primário, a exemplo dos saberes básicos do "saber ler, escrever e fazer contas"⁴⁵, igualmente, conforme demandas sociais de uso da Matemática. As narrativas subjetivas dialogam com narrativas oficiais quanto à validação dos conteúdos escolares na conclusão das séries primárias, segundo relato da Profa. "B" ao mencionar que "*o aluno só concluí a primário quando sabia as quatro operações tirando as provas dos nove fora e a prova real e português quando sabia as classes gramaticais...*".

A informação narratória desta professora dialoga com a matriz curricular dos conteúdos da Matemática no ensino primário, conforme estudos de Costa e Valente⁴⁶, sendo possível tornar-se fonte historiográfica dos saberes da Matemática ao revelar que no seu docente o conteúdo era "*só era conta*", por isso, os alunos faziam "*conta de somar... diminuir... multiplicar... dividir...*", tendo como procedimento avaliativo os resultados das "*provas dos nove (noves) fora e a prova real*" aplicado as quatro operações básicas. A prova do "noves fora" foi um procedimento didático-pedagógico utilizado quando se estudava Aritmética nos grupos escolares, segundo a literatura da Educação Matemática, significa uma regra pela qual sabe-se se as operações da adição, subtração, divisão ou multiplicação foi realizada com sucesso. Segundo Lacana e Costa⁴⁷ a prova dos nove, também, chamada de prova dos nove-fora compunha a matriz

⁴³ Maurice Tardif, Saberes docentes e formação profissional (Petrópolis, RJ: Vozes, 2002).

⁴⁴ Estudante na década de 20, colégio de freira (Estado de Pernambuco), professora primária no campo (década 40).

⁴⁵ Demerval Saviani; Jane Soares de Almeida; Rosa Fátima de Souza, et al., O legado educacional do século xx no Brasil (Campinas, SP: Autores Associados, 2004).

⁴⁶ David Antônio Costa e Wagner Rodrigues Valente (Org.), Saberes matemáticos no curso primário: o que, como e por que ensinar? (São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014).

⁴⁷ Alana Godoy Lacava e David Antonio da Costa, "A prova dos nove e o caso da "Arithmetica Primária" de Cezar Pinheiro Proof of the nine and the case of "Arithmetica Primary" in Cezar Pinheiro, REVEMAT Vol: 11 num 1 (2016): 55-73.

curricular desta disciplina, constando nos “conteúdos didáticos, livretos de tabuadas” um método recorrente na prática docente. Nos registros narratórios percebe-se que havia professora que não enfrentava problemas no aprendizado da Matemática das séries iniciais, mas tal compreensão não dialoga ou, mesmo, sequer se aplica ao relato da Profa. “B” ao demonstrar limitação no seu aprendizado, repercutindo na prática docente exposto no registro seguinte.

(Ex:2-Profa.“C”) “não gostava de ensinar Matemática porque tinha dificuldade... mas estudava para dar conta do conteúdo e da aprendizagem dos alunos... as contas... a prova dos nove fora... tomava a tabuada... não tinha a palmatória... mas eu dava reguada na cabeça dos alunos”.

Neste registro verifica-se que, além da Profa.“C” referenciar o conteúdo matemático vigente nas séries primárias por citar “as contas... a prova dos nove fora...”, além do uso da “*tabuada*” nas suas aulas com punição (“*reguada*”), afirma que “não gostava de ensinar Matemática”, certamente por não simpatizá-la “*tinha dificuldade*” no seu conteúdo, provavelmente, no ensino. Mas, uma vez atuante, buscava superar estes limites pedagógicos na medida em que “*estudava para dar conta do conteúdo e da aprendizagem dos alunos*”, ultrapassando situações de resistência teórico-metodológica ao justificar seu compromisso educacional na formação escolar dos alunos. Situações similares são vivenciadas pelas demais professoras ao narrarem limitações tanto no aprendizado do conteúdo matemático quanto na fragilidade do fazer docente. Portanto, muitas, trazendo consigo lacunas no aprendizado do seu conteúdo frente à realidade da sala de aula, sobretudo sob a avaliação da supervisão escolar e pais de alunos, por isso, sempre reaprendendo o saber teórico na própria prática, constando-se nos trechos elencados.

(Ex:3-Profa.“D”) “ensinava Português...Matemática... tabuada... geometria... não gostava de ensinar geometria porque sentia dificuldades...”

(Ex:4- Profa. “E”) “sempre gostei muito de matemática e como professora... gosto mais de ensinar matemática porque quebra muito à cabeça e requer muita atenção...”

(Ex: 5-Profa.“F”) “eu ensinava as disciplinas de Matemática... Português... Ciências e Estudos Sociais... não gostava de ensinar Matemática... porque tinha dificuldade... tinha dificuldade para planejar... só planejava pelo livro didático...”

(Ex:6-Profa.“G”) “não gosto de ensinar Matemática desde quando estudei... /.../ ainda hoje não gosto e tenho que ensinar... por isso eu estudo mais essa disciplina... /.../ no início da minha profissão tive algumas dificuldades... mas consegui superá-las com muita dedicação para poder passar para os alunos com segurança... /.../ faço oficina confeccionando material para ajudar no conteúdo... quando não tem faço contagem com carço de feijão... milho... /.../ aprendi a gostar de matemática estudando no sufoco pra dar aula e sozinha...”

(Ex:7-Profa.“H”) “sempre gostei de matemática... porque não muda... dois mais dois igual a quatro não muda... gosto de ensinar... diferente de Português que muda tudo...”

Em suas narrativas teoria e metodologia acerca do ensino matemático estão, simultaneamente, presentes na sala de aula multisseriada (ora em casas-escolas ora em grupos escolares ou escolas), esculpindo a memória das práticas docentes protagonizadas em diferentes épocas e tempos passados (décadas de 40-90). Igualmente, delineando a relação professor-aluno esculpida nos procedimentos didático-pedagógicos por elas mais utilizados na prática docente, a exemplo da “tabuada” e “livro didático”, aquela menos utilizada em tempos recentes, este, mais utilizado nas práticas docentes atuais. Em tais experiências subjazem mudanças político-educacionais nas propostas curriculares da Educação Matemática enfrentadas pelas professoras, refletidas nos aspectos teórico-metodológicos, conforme explicita a Profa. “G” ao propor “oficina” de Matemática “confeccionando material para ajudar no conteúdo... quando não tem façó contagem com caroço de feijão... milho...” (Ex: 6).

Dentre as professoras pesquisadas observa-se que, a maioria, apresenta dificuldades no aprendizado da Matemática, além de afirmar não gostar de ensinar o conteúdo matemático em relação às demais disciplinas, desafio que enfrentavam devido ao compromisso com a aprendizagem dos alunos e sua própria aprendizagem. A Profa. “D” revela que *“não gostava de ensinar geometria porque sentia dificuldades”*, sentimento, igualmente mencionado pela Profa. “F” ao lembrar que, também, *“não gostava de ensinar Matemática... porque tinha dificuldade...”*, sobretudo em termos do planejamento do seu conteúdo, assim realizando conforme *“o livro didático”*. A narrativa desta professora sinaliza que o livro didático, sobretudo o exemplar do professor, torna-se um recurso para o ensino sistematizado disseminado na escola⁴⁸, especialmente, no cotidiano da sala de aula como um suporte pedagógico para professor e aluno, também, como fonte de estudos científicos dos conteúdos disciplinares, planejamento didático-pedagógico e formação continuada do professor no campo e na cidade.

Ao considerar o livro didático como fonte de estudo dos conteúdos disciplinares verifica-se este ponto indiciado no relato da Profa. “G” que, apesar de afirmar não gostar de *“matemática desde quando estudei”*, reconhecendo suas limitações nesta disciplina ao mencionar que, *“ainda hoje não gosto e tenho que ensinar... por isso eu estudo mais essa disciplina”*. Com suas experiências docentes no ensino da Matemática em sala de aula dedicou-se ao estudo desta disciplina (*“por isso eu estudo mais essa disciplina...”*), sendo possível ultrapassar tais dificuldades. A professora narra situações desafiadoras de aprendizagem na Matemática, assim como de ensino do seu conteúdo desde o início da profissão, no entanto, sendo possível *“superá-las com muita dedicação para poder passar para os alunos com segurança...”*. Consideram-se questões pertinentes relacionadas à formação do pedagogo polivalente para atuar nas séries da educação básica e os desafios didático-pedagógicos por ele enfrentados na prática docente, tendo-se conflitos entre a competência profissional (saber) e a realidade da prática docente (fazer), mencionada por ela em termos da *“segurança”* docente para ensinar os conteúdos escolares, principalmente o de Matemática.

A professora confessa que, além de aprender *“a gostar de matemática estudando no sufoco pra dar aula e sozinha...”*, ampliou este aprendizado em experiências didáticas ao realizar *“oficina”* pedagógica na sala de aula, *“confeccionando material para ajudar”* os alunos no aprendizado matemático, adotando material disponível na escola. Nas oficinas a professora, também, utilizou recursos naturais da cultura campestre cotidiana, sendo

⁴⁸ Maria José Rodrigues Faria Coracini, *Interpretação, autoria e legitimação do livro didático* (Campinas: Pontes, 1999).

possível trabalhar as operações básicas da Matemática de forma concreta por meio da “contagem com caroço de feijão... milho”. À medida que esta discussão avança observa-se que as professoras polivalentes que atuaram no antigo primário e atuam nas séries iniciais da educação básica, bem como atuaram/atuam em classe multisseriada com práticas unidocente enfrentaram/enfrentam desafios quanto à aprendizagem da Matemática, conseqüentemente, o ensino do seu conteúdo.

Nas experiências docentes percebem-se posições contrárias em narrativas de outras professoras ao confirmarem o prazer (“gosto”) de estudar e aprender a Matemática, assim como ensinar seu conteúdo escolar, verificando-se a preferência prevalente de algumas professoras sobre as demais disciplinas. A Profa. “E” afirma que aprecia muito a disciplina de Matemática enquanto docente ao referir-se que “*sempre gostei muito de matemática e como professora... gosto mais de ensinar matemática*”, verificando-se pontos convergentes do saber-fazer quanto à aprendizagem da Matemática e o prazer de ensiná-la ao justificar que esta exigente área do conhecimento científico “*quebra muito à cabeça*”, por isso, “*requer muita atenção...*”. Neste enfoque, a professora intenta revelar que o aprendizado da Matemática demanda mais capacidade cognitiva de compreensão numérica e abstrata, conseqüentemente, exigindo habilidade docente na transposição didática em sala de aula⁴⁹. Este enfoque reforça a narrativa da Profa. “E” ao afirmar que “*sempre gostei de matemática... porque não muda...*”, exemplificando sua concepção ao demonstrar que “*dois mais dois igual a quatro*”, ou seja, $2+2=4$, por isso, tal saber e procedimento diferem das demais disciplinas, a exemplo de “*Português que muda tudo...*”.

As experiências docentes revelam protagonismo de resistência e superação das professoras pedagogas quanto ao saber da Matemática e o fazer docente em sala de aula, influenciadas por mudanças político-educacionais da formação inicial e continuada, das propostas didático-pedagógicas no livro didático, dos estudos e pesquisas na área da Educação Matemática, de demandas socioculturais na sociedade, além de outros. Dentre tantos indicadores sociais de mudanças no cenário educacional, atenta-se para micro mudanças sobrepujante no fazer didático das professoras quando buscam, constantemente, superar desafios no cotidiano escolar, tendo em vista a formação educacional dos alunos.

Considerações finais

Com estes registros empíricos tem-se um recorte memorial da atuação docente de professoras do campo atuantes no ensino primário (décadas 40-60, século XX) e nas séries iniciais da educação básica (70-90, século XX) em forma de narrativas subjetivas de referência social e coletiva. Atentou-se, neste enfoque discursivo, para experiências docentes das professoras no que tange aos desafios, por elas enfrentados no aprendizado do conteúdo matemático, em situações de superação no exercício docente ao ensiná-lo em sala de aula. São professoras que estudaram Matemática como alunas, mas enfrentaram/enfrentam dificuldades subjetivas (gostar ou não da Matemática) e cognitivas (dificuldades de aprendizagem), as quais se intensificam no exercício docente devido à responsabilidade profissional do ensino na educação escolar.

⁴⁹ Yves Chevallard, La Transposición Didáctica. Del Saber Sabio al Saber Enseñado (Editorial Aique: Buenos Aires, 1997).

Em suas narrativas percebe-se que muitas das dificuldades de aprendizagem e ensino foram superadas no próprio aprendizado da prática docente, por meio desta, percebendo-se relutância teórico-metodológica entre a maioria das professoras aposentadas e ativas. As memórias narradas pelas professoras revelam um texto socioeducacional inscrito à memória de sujeitos subjetivos ao enfrentarem, simultaneamente, desafios efetivos e cognitivos, mas de superação social (compromisso docente, currículo educacional, aprendizagem dos alunos), vivenciados num dado contexto e época. Temporalidades do passado narradas por memórias que (re)dizem e (re)escrevem textos experienciais sobre saberes-fazer do conteúdo escolar da Matemática ao sentirem-se desafiadas no (re)aprender e ensinar a Matemática. As professoras reaprenderam/reaprendem o conteúdo matemático numa ação continuada em movimentos de atuação e superação dialogantes entre si, num *continuum* saber-fazer fundante no processo *ação-reflexão-ação* ao (re)lembrar experiências educacionais (re)contextualizadas e temporalizadas⁵⁰ quanto ao agir docente. Têm-se as memórias das professoras se realizando não apenas em sua habilidade de (re)lembrar o conteúdo e a metodologia da disciplina de Matemática, mas de refletir acerca da sua aprendizagem nas práticas de superação continuada frente as mudanças educacionais ocorridas nas temporalidades de professoras-estudantes/professoras-docentes. Entendendo-se com Bosi⁵¹ e Bakhtin⁵² a memória das professoras como um texto subjetivo (re)feito socioculturalmente (re)construído no diálogo passado-presente. Memória narrada em texto ao conectar passado-presente em condições de produções do enunciado “já dito” (vivenciado) e suas (re)significações de sentidos no presente *dito*, portanto, os sentidos das narrativas são atribuídos pelas vozes na *inter-ação* da linguagem interativa⁵³ passado-presente se refazendo nas significações didático-pedagógicas na relação professor-aluno. Destas colocações surgem questões relacionadas à formação de professores(as) pedagogos polivalentes, pois enfrentam desafios pedagógicos por dominarem o conteúdo de diversas disciplinas, compostas na matriz curricular da educação básica, a fim de manterem seu compromisso profissional e educacional na sociedade.

Conforme Bakhtin⁵⁴ entende-se que as narrativas das professoras objetivaram “dizer alguma coisa a alguém, de uma determinada forma, num determinado contexto histórico e em determinadas circunstâncias de interlocuções”, pois quando (re)contextualizadas e compartilhadas configuram-se não apenas num instrumento de mediação passado-futuro quanto as experiências docentes, mas de mudanças educacionais na formação docente inicial e continuada, sobretudo de atuação docente. Neste espaço discursivo têm-se um mapeamento de escuta educacional remetentes a experiências docentes passadas, retextualizadas e ressignificadas no dizer de outros textos, conforme enfatiza Marcuschi (1998)⁵⁵ os sujeitos sociais se comunicam através de textos sejam estes “falados ou escritos”, neste sentido as professoras narram (re)construindo e (re)fazendo práticas educacionais relacionadas as experiências subjetiva e social.

⁵⁰ Paulo Freire, Educação como prática da liberdade (Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987); Mikhail Bakhtin, Os gêneros do discurso. In Estética da criação verbal (São Paulo. Martins Fontes. 1992) e Eclea Bosi, O tempo vivo da memória: ensaios de psicologia social (São Paulo. Ateliê Editorial, 2003).

⁵¹ Eclea Bosi, O tempo vivo da memória: ensaios...

⁵² Mikhail Bakhtin, Os gêneros do discurso...

⁵³ Mikhail Bakhtin. Os gêneros do discurso...

⁵⁴ Mikhail Bakhtin. Os gêneros do discurso...

⁵⁵ Antônio Luiz Marcuschi, Análise da conversação (São Paulo: Ática, 1998).

Referências

- Bakhtin, Mikhail. Os gêneros do discurso. In Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes. 1992.
- Cambi, Franco. História da Pedagogia. São Paulo: Ed. UNESP, 1999.
- Candau, Maria Vera. Magistério: Construção cotidiana. Petrópolis, RJ: Vozes. 1977.
- Caldart, R. S. "Educação do Campo: notas para uma análise de percurso". EDUC, Saúde Vol: 7 num 1 (2009): 35-64.
- Coracini, Maria José Rodrigues Faria. Interpretação, autoria e legitimação do livro didático Campinas: Pontes. 1999.
- Costa, David Antônio e Valente, Wagner Rodrigues (Org.). Saberes matemáticos no curso primário: o que, como e por que ensinar? São Paulo: Editora Livraria da Física. 2014.
- Chiraldelli, Paulo. História da Educação. São Paulo: Cortez. 2000.
- Chevallard, Yves. La Transposición Didáctica. Del Saber Sabio al Saber Enseñado. Editorial Aique: Buenos Aires. 1997.
- Bosi, Eclea. O tempo vivo da memória: ensaios de psicologia social. Sao Paulo: Ateliê. 2003.
- Bettega, Maria Helena Silva. Educação continuada na era digital. Sao Paulo: Cortez. 2010.
- Fávero, Osmar. (Org.). A Educação nas constituintes brasileiras (1823-1988). Campinas, SP: Autores Associados. 2001.
- Fonseca e Lima, Thaís Nívia de & Veiga, Cynthia Greive. História da Educação: Temas e Problemas. Belo Horizonte: Mazza. 2011.
- Freitas, S. M. de. História oral: possibilidades e procedimentos. S.P. Humanitas. 2006.
- Freire, Paulo. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1987.
- Halbwachs, Maurice. A memória coletiva. São Paulo: Vértice. 1990.
- Koch, Ingedore Villaça. O texto e a construção dos sentidos. São Paulo: Contexto. 1997.
- Lacana, Alana Godoy e Costa, David Antonio da. "A prova dos nove e o caso da "Arithmetica Primaria" de Cezar Pinheiro". REVEMAT Vol: 11 num 1 (2016): 55-73
- Lopes, Eliane Marta Teixeira; Filho, Luciano Mendes de Faria e Veiga, Cynthia Greive. 500 anos de educação no Brasil. Belo Horizonte, Autêntica. 2003.
- Lombardi, José Cluadinei; Saviani, D. e Nascimento, M. I. M. (Orgs). A escola pública no Brasil: História e Historiografia. Campinas, SP: Autores Associados. 2005.

Lima, Daniela Costa Britto Pereira et al. Desenvolvimento, Aprimoramento e Consolidação de uma educação Nacional de Qualidade - Educação a Distância na Educação Superior. MEC, 2014. Acesso em 06.09.17; http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16510-produto-01-estudo-analitico&Itemid=30192.

Lima, Thaís Nívia de Lima e Veiga, Cynthia Greive. História da Educação: Temas e problemas. Belo Horizonte: Mazza Edições. 2011.

Luzuriaga, Lorenzo. História da Educação e da Pedagogia. Sao Paulo: Ed. Nacional. 1987.

Marcuschi, Antônio. Análise da conversação. São Paulo: Ática. 1998.

Nunes, Clarice. Ensino Normal: formação de professores. Rio de Janeiro: DP&A. 2002.

Saviani, Demerval et al. O legado educacional do século XX no Brasil. Campinas, SP: Autores Associados. 2004.

Santiago, Zélia Maria de Arruda e Guimarães, Zuleide Maria de Arruda Santiago. Narrativas de Professora do campo: Saberes ditos, experiências lidas e cunhadas em letras. Vol. I, Curitiba: CRV. 2017.

Stephanau, Maria e Bastos, Maria Helena. Histórias e Memórias da Educação no Brasil. Vol. I. Séculos XVI-XVIII. Petrópolis, RJ: 2004.

Stephanau, Maria e Bastos, Maria Helena. Histórias e Memórias da Educação no Brasil. Vol. II. Século XX. Petrópolis, RJ: 2005.

Preti, Dino (Org.). O discurso oral culto. Sao Paulo: Humanitas Publicações FFLCH/USP. 1999.

Pimenta, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e Docência. SP: Cortez. 2010.

Rego, Teresa Cristina. Memórias de escola: Cultura escolar e constituição de singularidades. Petrópolis, RJ: Vozes. 2003.

Tardif, Maurice. Saberes docentes & formação profissional. Petrópolis, RJ: Vozes. 2002.

Veiga, Cynthia Greive; Lima e Fonseca, Thais Nívea de. História e Historiografia da Educação no Brasil. Belo Horizonte: Autêntica. 2003.

Vidal, Diana Gonçalves (Org.). Grupos escolares: Cultura escolar primária e Escolarização da infância no Brasil (1893-1971). Campinas, SP: Mercado de Letras. 2006.

Xavier, Maria Elizabete Sampaio Prado. A Educação na literatura do Século XIX. Campinas, SP: Alínea. 2008.

Ensino da matemática em narrativas de professoras no campo: saberes de resistencia, fazeres de superação pág. 223

Zotti, Solange Aparecida. Sociedade, Educação e Currículo no Brasil: dos jesuítas aos anos de 1980. Campinas, SP: Autores Associados. 2004.

CUADERNOS DE SOFÍA EDITORIAL

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Inclusiones**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Inclusiones**.