



**Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)**

Museu Pedagógico e Memória Educativa

Atena
Editora
Ano 2020



**Américo Junior Nunes da Silva
(Organizador)**

Museu Pedagógico e Memória Educativa

Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Camila Alves de Cremo

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof^a Dr^a Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof^a Dr^a Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Prof^a Dr^a Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Prof^a Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Prof^a Dr^a Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a Dr^a Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof^a Dr^a Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
 Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
 Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
 Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
 Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
 Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

| Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG) | |
|---|---|
| M986 | <p>Museu pedagógico e memória educacional [recurso eletrônico] / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistemas: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-185-5 DOI 10.22533/at.ed.855201307</p> <p>1. Educação. 2. Memória educacional. I. Silva, Américo Junior Nunes da.</p> <p style="text-align: right;">CDD 370</p> |
| Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422 | |

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Diante do atual cenário educacional brasileiro, resultado de constantes ataques deferidos ao longo da história, faz-se pertinente colocar no centro da discussão as diferentes questões educacionais, valorizando formas particulares de fazer ciência. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas educacionais postos pela contemporaneidade é um desafio, aceito por muitos professores pesquisadores brasileiros.

A área de Humanas e, sobretudo, a Educação, vem sofrendo destrato constante nos últimos anos, principalmente no que tange ao valorizar a sua produção científica. Precisamos criar diferentes espaços de resistência a todos os retrocessos que nos estão sendo impostos. Esse livro, intitulado “Museu Pedagógico e Memória Educacional”, da forma como se organiza, é um desses lugares: permite-se ouvir, de diferentes formas, a mulher negra, o trabalhador, a juventude rural, os professores em seus diferentes espaços de trabalho, pessoas com necessidades especiais...

Este livro, portanto, reúne trabalhos de pesquisa e experiências em diversos espaços, com o intuito de promover um amplo debate acerca das diversas problemáticas que permeiam o contexto educacional brasileiro, tendo a história e a memória como dimensões que potencializam o pensamento crítico. Os capítulos que compõe essa obra abordam, de forma interdisciplinar, a partir da realização de pesquisas, relatos de casos e revisões, problemas e situações comuns do contexto educacional.

Por fim, ao levar em consideração todos os elementos que apresentamos anteriormente, esta obra, a partir das discussões que emergem de suas páginas, constitui-se enquanto importante leitura para aqueles que fazem Educação no país ou aqueles que se interessam pelas temáticas aqui discutidas. Nesse sentido, desejo uma boa leitura a todos e a todas.

Américo Junior Nunes da Silva

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| PENSANDO A EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM MUSEUS: EXPERIÊNCIA NA CASA DA DESCOBERTA | |
| Valéria Menezes Rodrigues da Costa | |
| Kátia Arruda Dias | |
| Rosana Maria do Prado Luz Meireles | |
| Edicléa Fernandes Mascarenhas | |
| DOI 10.22533/at.ed.8552013071 | |
| CAPÍTULO 2 | 12 |
| MULHER NEGRA E EDUCAÇÃO SUPERIOR: IMPASSES HISTÓRICOS E ATUAIS | |
| João Paulo Lopes dos Santos | |
| Núbia Regina Moreira | |
| DOI 10.22533/at.ed.8552013072 | |
| CAPÍTULO 3 | 22 |
| UM REVISITAR AS MEMÓRIAS EDUCACIONAIS: OS PRIMEIROS CURSOS DE MATEMÁTICA E AS IMPLICAÇÕES PARA A FORMAÇÃO DO PROFESSOR | |
| Américo Junior Nunes da Silva | |
| DOI 10.22533/at.ed.8552013073 | |
| CAPÍTULO 4 | 37 |
| ARTE E TRABALHO NA EDUCAÇÃO NÃO FORMAL DE SEGMENTOS DA CLASSE TRABALHADORA | |
| Isabel Cristina Chaves Lopes | |
| DOI 10.22533/at.ed.8552013074 | |
| CAPÍTULO 5 | 41 |
| JUVENTUDE RURAL NO IFNMG – <i>CAMPUS ARAÇUAÍ</i> : DESAFIOS E PERSPECTIVAS DOS JOVENS RURAIS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO TÉCNICA | |
| Fabiano Rosa de Magalhães | |
| DOI 10.22533/at.ed.8552013075 | |
| CAPÍTULO 6 | 48 |
| <i>O CORTIÇO</i> NA SALA DE AULA: UMA RELAÇÃO ENTRE HISTÓRIA E LITERATURA | |
| Irenice de Oliveira Silva Santos | |
| Maria Aparecida Antunes Moreira | |
| DOI 10.22533/at.ed.8552013076 | |
| SOBRE O ORGANIZADOR | 58 |
| ÍNDICE REMISSIVO | 59 |

UM REVISITAR AS MEMÓRIAS EDUCACIONAIS: OS PRIMEIROS CURSOS DE MATEMÁTICA E AS IMPLICAÇÕES PARA A FORMAÇÃO DO PROFESSOR

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 07/07/2020

Américo Junior Nunes da Silva

Universidade do Estado da Bahia (UNEB),
Departamento de Educação do Campus VII,
Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5104791370402425>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7283-0367>

RESUMO: Este artigo é um recorte da dissertação de mestrado do primeiro autor e busca, para este texto em particular, revisitar as memórias apresentadas sobre os primeiros cursos de Matemática, no Brasil e na Bahia, presente nos mais diversos meios de publicação científica, com o objetivo de entender as implicações desses cursos para a formação de professores de Matemática, sobretudo quanto à implicação para a formação lúdica desses profissionais. Trata-se de uma produção teórica que teve nos referenciais que fizeram resgate histórico desses cursos, pioneiros no Brasil e na Bahia, sua principal fonte de produção de dados. Espera-se, com isso, ampliar o olhar acerca do curso de licenciatura em Matemática e entender alguns ranços históricos que

permeiam a formação e, sobretudo, contribuindo no (re)pensar das estruturas desses cursos de formação docente atualmente.

PALAVRAS-CHAVE: Licenciatura em Matemática; Formação lúdica; Bahia; Brasil; Memórias.

A REVISIT OF EDUCATIONAL MEMORIES: THE FIRST MATHEMATICS COURSES AND THE IMPLICATIONS FOR THE TEACHER'S TRAINING

ABSTRACT: This article is an excerpt from the master's thesis of the first author and seeks, for this particular text, to revisit the memories presented about the first Mathematics courses, in Brazil and Bahia, present in the most diverse means of scientific publication, with the objective of understanding the implications of these courses for the formation of Mathematics teachers, especially regarding the implication for the playful formation of these professionals. It is a theoretical production that had in the references that dealt with the historical recovery of these courses, pioneers in Brazil and Bahia, its main source of data production. It is hoped, with this, to broaden the look about the degree course in Mathematics in the country and

understand some historical races that permeate the training and, above all, contributing to the thinking of the structures of these teacher training courses today.

KEYWORDS: Degree in Mathematics; Playful training; Bahia; Brazil; Memoirs.

1 | INTRODUÇÃO

O atual cenário político educacional brasileiro, tendo em vista as últimas avaliações externas realizadas, apresenta uma grande problemática quanto ao ensino de Matemática, que muitas vezes se apresenta deficitária. Esse quadro evidencia uma série de questões que se configuram como causas para os processos de ensino e aprendizagem dessa ciência. Sobre isso, D'Ambrosio (2011, p. 12) aponta que também “o baixo rendimento avaliado pelos testes é, muito possivelmente, resultado do descompasso entre os desafios de uma sociedade em rápida transformação e o conservadorismo das escolas”.

Julgamos importante apontar que esse descompasso atinge também a formação de professores, tendo em vista que, por muito tempo, essa formação foi “brutalizada culturalmente” (FERNANDES, 2010, p. 120). Quer isto dizer que a necessidade de uma seriedade científica com a Educação não foi levada em conta por muito tempo na história da educação do País. É um bom exemplo o Manifesto dos Pioneiros, um documento datado do ano de 1932, cuja leitura nos permite inferir que a formação docente era, até aquela época, tratada com descuido, já que era uma atividade para a qual não se exigia qualquer preparação profissional.

Tendo como foco a ruptura de toda uma proposta tradicional de ensino, onde o estudante é mero receptor e aplicador de fórmulas e procedimentos matemáticos, a mobilização de saberes necessários à docência é imprescindível; essa mobilização precisa ser refletida na formação desses professores. O contato e manipulação de materiais concretos, a valorização da imaginação, o uso dos jogos¹ e das brincadeiras são temas discutidos por Arce (2002), a partir da relação entre Pestalozzi e Froebel, mas também enfatizados por Brougère (2002), que destaca o lugar do saber lúdico necessário à docência. É preciso citar também o referenciado “Homo Ludens”, de Huizinga (2012), o qual, embora não aborde especificamente a ludicidade na educação, é de extrema importância para a discussão, já que enfoca características do lúdico numa dimensão filosófica, isto é, como um traço característico daquilo que compõe o chamado ser humano, ser humano este que é também a razão de ser da educação.

Em meio a essas questões apontadas quanto à formação de professores e levando-se em consideração a formação em Matemática do autor deste trabalho, bem como sua atuação nos cursos de formação, os seguintes questionamentos motivaram essa

1 Com Kishimoto (2011, p. 18), entendemos jogo como: “1. resultado de um sistema linguístico que funciona dentro de um contexto social; 2. um sistema de regras; e 3. um objeto”. No primeiro caso, podemos estabelecer uma relação com as questões de cultura lúdica evidenciada por Brougère (2008), para quem, segundo Kishimoto (2011, p. 19), “cada contexto social constrói uma imagem de jogo conforme seus valores e modo de vida”.

escrita: Quem eram os professores que ministravam aulas no período de criação dos primeiros cursos de Matemática? Como se dava o processo formativo? Quais saberes eram mobilizados? Que instituições ofereciam essa formação e quais as suas matrizes de fundamentação do currículo? Quais as implicações destes para a estruturação e a forma que concebemos os cursos hoje? A ludicidade era percebida enquanto aspecto da formação?

Para ampliar o olhar acerca dos questionamentos apresentados, consideraremos, enquanto recorte temporal, as décadas de 1930 e 1940, mais precisamente o ano de 1934, que compreende a criação dos cursos de Licenciatura em Matemática da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da USP, e o ano de 1943, período que corresponde à fundação do primeiro curso de Matemática na Bahia. Pretendemos, com isso, compreender as implicações desses cursos para a formação lúdica do professor.

Para a produção dos dados que culminaram na escrita deste artigo, buscamos, nas bases de dados, referenciais que se detiveram a investigar esses primeiros cursos ou que trataram da história da matemática e educação matemática. São esses textos que compuseram esse estudo e que nos ajudaram a construir essas discussões de forma teorizada.

Este artigo, portanto, divide-se em seções, que foram estruturadas de forma a permitir ao leitor uma melhor compreensão das questões aqui abordadas. São elas: i) Introdução, onde contextualizamos a temática e apresentamos as questões que nortearam a escrita deste texto; ii) Uma discussão teorizada, que partiu dos dados produzidos da leitura dos referenciais selecionados, e amplia o olhar acerca dos questionamentos que nos movem; iii) E por último, algumas considerações.

2 | MARCOS HISTÓRICOS DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NO BRASIL

Conforme Salandim, Fernandes e Garnica (2011), só se pode falar de um sistema de Educação no Brasil a partir de meados do século XX, período no qual também começaram a ocorrer os primeiros cursos de formação de professores de Matemática. Trata-se, portanto, da história recente do país, não possuindo ainda um século.

As décadas de 1930 e 1940 foram marcadas por relevantes transformações da sociedade brasileira, desde as movimentações da população rural para os centros urbanos, até o crescimento da indústria e de movimentos que impactaram também as questões políticas (a era Vargas) e educacionais, como afirma D'Ambrosio (2011, p. 18).

Antes de iniciarmos a discussão quanto à formação de professores de Matemática no Brasil, faz-se pertinente pontuar, rapidamente, a perspectiva de ensino desse componente curricular antes da década de 1930, com intuito de perceber como surgiu a necessidade

de profissionais para lecioná-la.

Segundo Beltrame (2000 apud GODOY; SANTOS, 2008), durante o período de 1837 a 1932, a Matemática não era ensinada em todos os anos de escolarização. Antes do período apresentado, esse ensino se dava apenas nos últimos anos do curso secundário, e só depois foi estendido aos anos iniciais. Godoy e Santos (2008) enfatizam que a Matemática, até 1929, não existia como componente, havendo apenas de forma compartimentada em quatro campos específicos². A partir desse ano, foi homologado o Decreto nº. 18.564, de 15 de janeiro de 1929³, proposto pela Congregação do Colégio Pedro II, que instituía a Matemática como disciplina escolar.

Nesse ínterim, a presença do positivismo de Auguste Comte para a Matemática, principalmente nas escolas de engenharia, desde a Proclamação da República (1889) até o início do século XX, na Escola Politécnica do Rio de Janeiro e em outras escolas superiores do País (D'AMBROSIO, 2011), foi determinante para sustentar a sua imagem como ciência superior às outras.

Nesse contexto, as reformas de Francisco Campos (1931), primeiro ministro do recém-criado Ministério de Educação e Saúde Pública, e de Gustavo Capanema (1942) foram determinantes para o ensino da Matemática no Brasil. Ainda segundo Godoy e Santos (2008), após a reforma de Campos (1931)⁴, a Matemática passou a integrar o currículo de todas as séries do curso fundamental. Nos cursos complementares, o componente aparecia na primeira série para candidatos aos cursos de Medicina, Odontologia e Farmácia, e nas duas séries, para candidatos aos cursos de Engenharia e Arquitetura. Com a reforma de Capanema (1942)⁵, o ensino de Matemática passou a ser estendido para as quatro séries do curso Ginásial e às três séries dos cursos Clássicos e Científicos.

As preocupações demonstradas pelo ministro Campos, especialmente com relação à modernização dos conteúdos e métodos do ensino secundário, compatibilizavam-se com a proposta de modernização do ensino de matemática apresentada por Euclides Roxo⁶, adotada integralmente pela reforma (MIORIM, 1998, p. 94).

Nesse sentido, evidenciamos, na reforma, em 1931, o caráter elitizado dado a esse ensino. Embora o contato tenha se estendido inicialmente a todos, ele se dava de forma superficial, devido a questões de formação de professores para atuação, e também por conta do caráter excludente que se criava com as condições para o ingresso na

2 Aritmética, Álgebra, Geometria e Trigonometria.

3 Reforma curricular que representou, segundo Miorim (1998), uma mudança radical para os programas do ensino de Matemática. Desse movimento de modernização para a época fez parte Euclides Roxo.

4 Ampliou o ensino secundário para sete anos, dividindo-o em duas partes: a primeira, com cinco anos de duração, teria a função de formar o cidadão para viver em regime democrático; a segunda seria um período preparatório para o ingresso nas escolas superiores.

5 Ajustou a proposta pedagógica existente para a formação de intelectuais e trabalhadores.

6 Segundo Carvalho (2003), Euclides de Medeiros Guimarães Roxo nasceu em Aracaju, no estado de Sergipe, em 10 de dezembro de 1890. Ainda segundo o autor, fez o bacharelado no Colégio Pedro II, formou-se em Engenharia em 1916 pela Escola Politécnica do Rio de Janeiro. Em 1915, após aprovação em concurso, assume como professor substituto no Colégio Pedro II. Em 1937, foi nomeado diretor de ensino secundário do Ministério da Educação e Saúde. Foi autor de inúmeras obras, a saber, "Lições de Aritmética", "Curso de matemática Elementar", entre outros, além de vários artigos sobre o ensino de matemática nos jornais da época.

Universidade. Quanto às reformas propostas, Saviani (2011, p. 269) afirma:

Do ponto de vista da concepção, o conjunto das reformas tinha caráter centralista, fortemente burocratizado; dualista, separando o ensino secundário, destinado às elites condutoras, do ensino profissional, destinado ao povo conduzido e concedendo apenas ao ramo secundário a prerrogativa de acesso a qualquer carreira de nível superior; corporativista, pois vinculava estreitamente cada ramo ou tipo de ensino às profissões e aos ofícios requeridos pela organização social.

Criar e estender a disciplina de Matemática para os outros anos de escolarização promoveu uma demanda de profissionais para atuar com esse componente curricular. Foi então que se iniciou um processo de pensar a formação para atender às novas necessidades:

O magistério, ao lado da medicina e da advocacia, já era considerado como uma das profissões liberais no Brasil no século XIX, mas, como se sabe, eram os médicos, engenheiros, advogados ou padres que lecionavam as diversas disciplinas dos currículos escolares, fossem do nível secundário, fossem do nível superior, sem que tivessem para isso nenhuma preparação especial, sem que lhes fosse exigido qualquer tipo de credenciamento educacional específico, além da própria formação científica obtida nas suas escolas e faculdades. A matemática até então pertencia ao domínio dos conhecimentos do engenheiro. [...] Mas, a matemática e o seu ensino não eram considerados como um conhecimento ou uma ocupação estranha à engenharia ou às atividades do engenheiro. [...] No exercício da profissão, os engenheiros encontravam empregos principalmente no serviço público, onde ocupavam cargos técnicos, burocráticos ou de chefia nas diversas obras ou repartições estatais (DIAS, 2001, p. 193-194).

Nesse contexto de ausência de profissionais com formação específica para atuarem com a Matemática na educação brasileira é que foram pensados os primeiros cursos de formação. Segundo Salandim, Fernandes e Garnica (2011), os primeiros cursos de licenciatura foram criados no País nas antigas Faculdades de Filosofia, na década de 1930 e, como já dissemos, o primeiro curso de graduação em Matemática foi criado pela Universidade de São Paulo (USP), buscando atender as demandas existentes quanto à formação dos profissionais nessa área.

Alguns dos professores que atuavam na FFCL da USP, segundo Silva (2010), vinham da Europa. Nesse caso, pode-se sustentar que o modelo de formação adotado acompanhava uma lógica européia e, no caso, é pertinente destacar o modelo de formação de três anos de disciplinas específicas e mais uma de complementação pedagógica. Ainda segundo a autora, os três anos iniciais eram responsáveis pela formação do pesquisador, e o ano seguinte, do profissional de educação.

No caso da matemática, pode-se afirmar que a grande influência que os docentes estrangeiros exerceram nos alunos brasileiros foi decisiva na sua formação e foi o contato direto com o professor-pesquisador que possibilitou aos jovens alunos perceberem que o conhecimento produzido não é algo estático e sem vida, não é apenas uma decorrência da capacidade individual, mas um processo social de interação onde o diálogo e a crítica são fundamentais (SILVA, 2010, p. 05).

Dentro dessa discussão, a autora apresenta o depoimento de um ex-aluno da USP sobre a formação oferecida por esses professores estrangeiros:

Para nós foi uma surpresa seguirmos aulas que tinham um método e didática totalmente diferentes, constatarmos que essas ciências eram vivas [...] semanalmente, os professores italianos e alemães, reuniam-se no Instituto de Engenharia e apresentavam suas pesquisas ou grandes pesquisas fundamentais que eram realizadas no exterior. E aí, então, havia uma grande discussão franca sobre os assuntos [...]. Então começamos a aprender que existia uma ciência viva (SOUZA apud SILVA, 2010, p. 12).

Assim como as questões específicas eram valorizadas pelos professores italianos, as questões pedagógicas eram desvalorizadas. Segundo Silva (2010), era comum os docentes desaconselharem seus alunos a realizarem um ano de estudo após a conclusão do bacharelado e tornarem-se licenciados em Matemática. Dessa cultura, podemos inferir que os outros saberes, inclusive o lúdico, que será apresentado posteriormente, não eram garantidos durante a formação.

As décadas de 1960 e 1970, principalmente quanto ao ensino de Matemática, foram marcadas pelo movimento da matemática moderna⁷. Segundo Salandim, Fernandes e Garnica (2011), é a partir de 1960 que a instalação de cursos de graduação em Matemática inicia mais visivelmente uma interiorização em ritmos e tempos diferentes. É a partir dessa época, também, que se iniciam as discussões acerca da formação docente específica:

No final da década de 1970 e início dos anos 1980 o tema sobre a formação do professor passou a ser destaque em todo o País, em conferências, congressos e seminários de educação, principalmente por estar sendo discutido na época as reformulações dos cursos de Pedagogia e das Licenciaturas. No início da década de 1990, foram promovidos em várias instituições de ensino superior, encontros com discussões e deliberações sobre os problemas enfrentados nas licenciaturas, visando estabelecer critérios apropriados para reformulação dos Cursos de Formação de Professores (GOMES; REGO, 2007, p. 05).

Nesse sentido, amplia-se a discussão quanto aos saberes necessários à docência e, principalmente, quanto à construção de valores produzidos pelos professores, enfatizando a necessidade da valorização da vivência e da prática. Portanto, pontuam-se os estudos de D'Ambrosio (1993), principalmente nas questões de competências do professor de Matemática para o exercício no século XXI, e de Fiorentini (2003). Ambos apontam que o problema da formação do professor de Matemática não se resolveria apenas com mudança de currículo, mas com a não desarticulação entre teoria e prática, como corroboram também Pietropaolo (2002) e Pires (1995).

E quais os reflexos de todo esse pensamento acerca da formação de professores no Brasil para estruturar, especificamente, a formação de professores na Bahia?

[...] a narrativa da história da matemática na Bahia é um desafio pelas possibilidades de contribuições interessantes que pode trazer para uma melhor compreensão da história da matemática no Brasil, mais especificamente, para a análise histórica dos diferentes padrões de institucionalização das atividades matemáticas nos seus períodos históricos, em particular, nos períodos em que essas atividades estiveram concentradas nas escolas de engenharia, passaram pelas faculdades de filosofia, para atingir os departamentos e os institutos universitários autônomos [...] (DIAS, 2002, p. 34).

⁷ Segundo Pinto (2005), o movimento da matemática moderna corresponde a uma proposta de modernização do ensino dessa ciência, desencadeado entre 1960 e 1970, que provocou mudanças significativas nas práticas escolares, atribuindo uma importância primordial à axiomatização, à lógica e aos conjuntos. Trata-se de umas das respostas que os americanos deram aos russos depois do lançamento do Sputnik pela União Soviética.

Havia, na Bahia, assim como em todo o território nacional, a necessidade de profissionais para atuarem com a Matemática. De igual maneira, como afirmado anteriormente, outros profissionais eram responsáveis por esse ensino. Em 1941, na Bahia, a FFCL foi fundada pelo professor Isaias Alves, objetivando a profissionalização da atividade docente e também a formação de professores de Matemática (DIAS, 2002). Alguns problemas foram enfrentados na constituição desse curso; dentre eles, destacamos a formação de um quadro docente composto por profissionais que atuavam na região, em sua grande maioria engenheiros, entre outros que atuavam em outras instituições educacionais baianas.

Isaias Alves era um defensor das questões de valorização da cultura local⁸; por isso, priorizava profissionais da região.

Depois das aprovações e autorizações federais de praxe (Parecer nº. 209 de 14/10/1942; Decreto Federal 10.664 de 20/10/1942), Isaias Alves (1952) pronunciou a aula inaugural dos cursos em 15 de março de 1943, após a qual as primeiras turmas começaram efetivamente as suas atividades nos cursos que foram oferecidos – filosofia, matemática, pedagogia, letras, história e geografia (DIAS, 2008, p. 247).

Bertani (2008, p. 07) faz um levantamento do corpo docente desse primeiro curso de Matemática na Bahia. Observa-se, a partir da sua pesquisa, que o modelo de formação, pela análise dos componentes oferecidos (abaixo apresentados), contemplava apenas o saber do conteúdo, sem ter visível o contato com as discussões pedagógicas, como os componentes de práticas pedagógicas, didáticas e os estágios.

O Curso de matemática iniciou em abril de 1943 e teve seu reconhecimento pelo Decreto nº 17206, de 21 de novembro de 1944 (Relatório à Junta Mantedora da Faculdade de Filosofia da Bahia – Ano 1944). O curso era estruturado por séries, cada série compreendia um ano de estudo, na primeira série havia as disciplinas de Análise matemática, ministrada pelos professores Luiz de Moura Bastos e Afonso Pitangueira; Geometria Analítica e Projetiva, trabalhada, por Aristides da Silva Gomes; Física Geral e Experimental, Paulo Pereira Cerqueira. Na segunda série: Análise matemática, Professor Pedro Muniz Tavares Filho; Geometria Descritiva e Complementos de Geometria, Aristides S. Gomes e Alceu Roberto Hiltner; Mecânica Racional, Pedro Tavares Filho; e Física Geral e Experimental, Paulo Pedreira. Na última série: Análise Superior, Pedro Muniz Tavares Filho; Geometria Superior, Aristides da Silva Gomes; Física matemática, Tito Vespasiano César A. Pires; e; Mecânica Celeste, Pedro Muniz Tavares Filho (Cadernetas do Curso de matemática 1943 a 1945).

Ao pontuar que “na história da formação de professores esses saberes (pedagógico e do conteúdo) têm sido trabalhados como blocos distintos e desarticulados”, Pimenta (1996, p. 80) chama atenção para o fato de as discussões pedagógicas serem importantes para a formação da identidade docente. Mas o “conteudismo” é o que sustenta o modelo adotado pelas primeiras FFCL na formação específica em 03 anos, sendo reservados os componentes pedagógicos para uma complementação posterior, podendo inclusive não ocorrer. O cenário, portanto, não propicia uma articulação entre teoria e prática pedagógica.

⁸ Acreditava que, por meio da educação, disseminaria a cultura baiana.

O interesse pela matemática como carreira era ainda diminuto [...], a primeira leva de matemáticos era formada por estudantes de Engenharia. A ideia de se fazer um curso que conduzia a uma profissão socialmente bem reconhecida, como era a engenharia, e ao mesmo tempo fazer outro curso, matemática, que poderia servir para aprofundar os conhecimentos matemáticos dos engenheiros, era atrativa. Muitos faziam os dois cursos. [...] Fazer simplesmente um curso de matemática era algo, profissionalmente, pouco atraente, mesmo considerando a opção licenciatura. Afinal, quem quisesse lecionar matemática poderia fazê-lo sendo engenheiro (D'AMBROSIO, 2011, p. 76).

Ainda é visível, com grande frequência nos cursos de licenciatura, o olhar de desprestígio que alguns professores, principalmente dos que trabalham com os componentes mais específicos, lançam em relação às disciplinas pedagógicas, como se estas não fossem necessárias para a formação profissional do futuro professor. Essa visão faz ecoar e, de certo modo, manter a já citada “brutalização cultural” (FERNANDES, 2010, p. 120), que ocorria nos cursos de Matemática no Brasil. Essa cultura, na verdade, ainda é uma realidade.

Difícil pensar na formação plena do professor sem que ele tenha contato com os outros saberes necessários à docência, porque acreditamos ser equivocada a perspectiva que toma os conteúdos específicos como únicos responsáveis para o exitoso exercício profissional.

3 | O CURRÍCULO E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NO PAÍS

Pensamos o currículo de acordo com o conceito elaborado por D'Ambrosio (2006, p. 37), isto é, como “estratégia da ação educativa”. Porém, nesse sentido, vale salientar que o currículo não se resume a programa de disciplinas, metodologias e estratégias, como ressalta Menezes (2009). É preciso entendê-lo como toda a questão de intencionalidade contida e que (re)significa o processo formativo. De acordo com Gimeno Sacristán (2000, p. 15), não se deve esquecer:

que o currículo relaciona-se com a instrumentalização concreta que faz da escola um determinado sistema social, pois é através dele que lhe dota de conteúdo, missão que se expressa por meio de usos quase universais em todos os sistemas educativos, embora por condicionantes históricos e pela peculiaridade de cada contexto, se expresse em ritos, mecanismos, etc., que adquiram certa especificidade em cada sistema educativo.

Nesse sentido, evidencia-se a necessidade de não resumir os problemas da formação de professores aos currículos, mas, sim, à base epistemológica que os fundamenta, tendo em vista que “o currículo não é neutro nem inocente e, tampouco, desinteressado na construção de conhecimento social; traz em si questões de natureza cultural, ideológica e de poder” (MENEZES, 2009, p. 204). Ainda conforme a mesma autora:

O currículo pode ser construído de maneira a contemplar as necessidades dos seus agentes sociais, a atender à função básica do processo de ensino-aprendizagem, e a formação dos profissionais está voltada para o atendimento a essa demanda (MENEZES, 2009, p. 202).

Analisar as propostas curriculares dos primeiros cursos de licenciatura em Matemática da USP e da Bahia, mesmo sob o olhar de outros pesquisadores interessados na temática, nos permite perceber as questões envolvidas na formação de professores e os reflexos dessa formação para uma possível prática pedagógica.

A proposta do curso da subseção de matemática da FFCL da USP, com a duração de três anos, para formar professores de matemática evidencia, em primeira instância, uma preocupação com a transmissão do saber científico e, só em segundo lugar, uma preocupação com a formação pedagógica que seria obtida em um ano no Instituto de Educação. Vemos, assim, desde o início da criação de cursos para a preparação de professores, uma nítida separação entre aquisição de conteúdos específicos e preparação pedagógica do futuro professor (SILVA, 2010, p. 14).

O Curso oferecido pela USP compreendia, de acordo com Silva (2010, p. 08), “basicamente as disciplinas de: Geometria (analítica e projetiva), Análise Matemática, Física Geral e Experimental, Cálculo Vetorial, Mecânica Racional e Geometria”, distribuídas conforme o quadro abaixo:

| | |
|--------|---|
| 1º ano | Geometria (analítica e projetiva) Análise Matemática (1ª parte) Física Geral e Experimental (1ª parte) Cálculo Vetorial |
| 2º ano | Análise Matemática (2ª parte) Mecânica Racional Física Geral e Experimental (2ª parte) |
| 3º ano | Análise Matemática (2ª parte) Geometria Superior História da Matemática ⁹ |

Quadro 1– Grade Curricular da subseção de Matemática

Fonte: Silva (2010, p. 18)

Nesse sentido, conforme aponta Bertani (2008), citado anteriormente, no resgate das cadernetas, o curso da Bahia seguia essa mesma proposta curricular, sendo os primeiros anos destinados às questões específicas de Matemática, e o ano seguinte, à formação desse profissional da educação com as questões de didática. A título de ilustração, apresentaremos um quadro com os componentes do curso oferecido pela Bahia, possibilitando, dessa forma, uma melhor visualização e comparação com o quadro anterior das disciplinas oferecidas pela USP.

⁹ Segundo Silva (2010), não há evidências – cadernetas, por exemplo – que tenham deixado vestígios sobre a realização dessa disciplina.

| | |
|--------|---|
| 1º ano | Análise Matemática Geometria Analítica e Projetiva Física Geral e Experimental |
| 2º ano | Análise Matemática Geometria Descritiva Complementos de Geometria Mecânica Racional Física Geral e Experimental |
| 3º ano | Análise Superior Geometria Superior Física Matemática Mecânica Celeste |

Quadro 2 – Grade Curricular do curso de Matemática da FFCL da Bahia

Fonte: Bertani (2008, p.07).

Pela necessidade de professores de Matemática em todo contexto educacional, mesmo sem chegar ao fim do curso ou mesmo sem a complementação necessária para o título de licenciado, os alunos desses primeiros cursos ingressavam na vida profissional sem as competências necessárias para a docência.

Com base na análise e tendo estabelecido contato enquanto professor de Estágio Supervisionado em Matemática, nos cursos de Licenciatura em Matemática, percebemos que é muito comum os alunos irem atuar como docentes sem a conclusão do curso; muitas vezes ainda nos primeiros semestres. Vale ressaltar que, não raro, alguns estados nutrem políticas que incentivam essa prática, como é o caso do Estado da Bahia, com o programa de PST (Prestação de Serviço Temporário), por exemplo. Isso aponta para a necessidade de profissionais na área e a absorção que o mercado tem em relação a esses profissionais. Caberia, portanto, às Instituições de Ensino Superior, pensarem uma forma de acompanhar seus alunos que ingressam na atividade profissional sem uma base consistente de conhecimentos acerca do aluno e das questões referentes à construção do conhecimento matemático. Muito dos primeiros contatos, devido à realidade das escolas públicas brasileiras, acabam afastando o estudante de graduação da futura prática profissional.

Nos cursos de Matemática, atualmente, percebe-se que funciona um modelo diferente daquele que previa o curso de três anos com conteúdos específicos e mais um, complementar, na Faculdade de Educação. Isso se deve, também mas não somente por isso, pelas exigências legais apontadas, atualmente pelas Resoluções do CNE/CP nº 2/2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior, e pela Resolução nº2/2019, que institui uma Base Nacional para a Formação.

Nesse sentido, levando em consideração as competências estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017) para o ensino de Matemática, entendemos o desafio dos cursos de formação de professores de Matemática. Para tanto, é imprescindível a construção de um currículo que contemple e articule todos os pontos da formação docente, incluindo-se aí as questões de saber pedagógico, da experiência e do conteúdo

(TARDIF, 2012) e ainda a ludicidade (SANTOS; CRUZ, 2011). É isso que possibilita uma formação plena do docente e que, por consequência, garante aos alunos, através da Matemática, o desenvolvimento apontado no documento.

4 | A FORMAÇÃO LÚDICA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Diante das necessidades demandadas pela contemporaneidade, observa-se que a formação do professor de Matemática delinea-se a partir das questões referentes à melhoria do processo de ensino-aprendizagem, principalmente tendo em vista os baixos resultados adquiridos pelas avaliações externas e as concepções negativas que foram construídas em torno dessa ciência.

A formação docente, entretanto, não pode se pautar apenas em responder as questões do sistema, propondo-se unicamente a dar resultados às avaliações externas. Como esclarece D'Ambrosio (2006, p. 20), “o mundo atual está a exigir outros conteúdos, naturalmente outras metodologias, para que se atinjam os objetivos maiores de criatividade e cidadania plena”. Assim, ainda com D'Ambrosio (1998), entendemos, como cerne da energia lúdica, que é preciso valorizar as diferentes formas de se matematizar o contexto cultural e social do sujeito. Nesse sentido, só uma formação que contemple os objetivos de cidadania plena fará isso. Para tanto, será necessário desenvolver, junto ao futuro professor, a habilidade de trabalhar ludicamente os conteúdos, pois a ludicidade traz, em seu bojo, o desenvolvimento da criatividade como dimensão que também possibilita tal resultado.

Segundo Santos e Cruz (2011, p. 9), a palavra lúdico vem do latim *ludus* e significa brincar. Estão incluídos nesse brincar os jogos, brinquedos e divertimentos, e ainda a conduta daquele que joga, que brinca e que se diverte. Ainda segundo a autora, a “função educativa do jogo oportuniza a aprendizagem do indivíduo, seu saber, seu conhecimento e sua compreensão de mundo”.

Entendemos que muitas atividades podem ser percebidas como brincadeiras e serem tomadas como lúdicas para elas, e que algumas questões são preponderantes para essa percepção, como, por exemplo, a liberdade, autonomia e prazer na participação das atividades propostas e, conseqüentemente, na produção do conhecimento resultante desse contato. Percebemos que as chances de uma determinada atividade ser entendida como lúdica, para o sujeito, aumentará na medida em que aconteça por livre escolha, haja interesse e produza prazer. Portanto, sabendo desses itens, caberá ao professor, quando conhecedor de tal dinâmica, pensar em atividades que possuam mais chances de serem lúdicas para o discente.

A ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer idade e não pode ser vista apenas como diversão. O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colabora para uma boa saúde mental, prepara para um estado interior fértil, facilita os processos de socialização, comunicação,

expressão e construção do conhecimento. Estas questões nos remetem à problemática da formação do educador, a qual passa por ambiguidades e paradoxos que nunca são efetivamente dissipados. Isto resulta quase sempre em dificuldades no campo da prática pedagógica (SANTOS; CRUZ, 2011, p. 12).

Huizinga (2012) apresenta a ludicidade como necessidade do desenvolvimento do ser humano e, por isso, o classifica como *Homo ludens*. Novamente, temos, na concepção desse autor, o lúdico como o jogo, o brinquedo, como aquilo que envolve, desperta grande prazer, desenvolve a imaginação e, mesmo não sendo algo vital, torna-se essencial para a vida humana. Contudo, embora também seja uma necessidade humana, o processo de ensino-aprendizagem raramente refere-se ao prazer ou à felicidade como meta a ser alcançada. Dessa reflexão, podemos inferir que há um grande hiato entre aprendizado e prazer.

Nesse sentido, vale problematizar a formação do professor de Matemática. Muitas vezes, sua prática, reflexo dessa formação, não contempla esse aspecto que chamamos de lúdico. Na apresentação dos conceitos matemáticos, por exemplo, muitos professores dos cursos de formação não conseguem articular os conteúdos com as questões lúdicas e até mesmo consideram-na desnecessária para a aprendizagem dos seus alunos.

A partir de Santos e Cruz (2011), pode-se dizer que os cursos de licenciatura têm sido criticados pela ineficiência quanto à formação de professores, principalmente pelo despreparo para atender às necessidades das escolas e por não compreenderem a criança como ser histórico-social responsável e capaz de construir seu próprio conhecimento. Com essa crítica, a autora apresenta a formação lúdica na perspectiva de melhorar a formação e entender o sujeito e suas especificidades. A concepção de formação lúdica que embasa o presente trabalho é o mesmo das autoras, para quem:

A formação lúdica se assenta em pressupostos que valorizam a criatividade, o cultivo da sensibilidade, a busca da afetividade a nutrição da alma, proporcionando aos futuros educadores vivências lúdicas, experiências corporais, que se utilizam da ação, do pensamento e da linguagem, tendo no jogo sua fonte dinamizadora (SANTOS; CRUZ, 2011, p. 13).

Observa-se, contudo, que, na formação do professor de Matemática, há um distanciamento histórico com os outros saberes necessários para o exercício da docência, como demonstramos. Percebe-se, com isso, uma manutenção da postura e do modelo dos primeiros cursos, ficando o pedagógico e o lúdico relegados a um lugar de inferioridade.

Discordando do “conteudismo” em detrimento de outros saberes, Santos e Cruz (2011, p. 14) apontam que a formação do educador “ganharia em qualidade se, em sua sustentação, estivessem presentes os três pilares: a formação teórica, a formação pedagógica e como inovação a formação lúdica”.

A formação lúdica deve possibilitar ao futuro educador conhecer-se como pessoa, saber de suas possibilidades e limitações, desbloquear suas resistências e ter uma visão clara sobre a importância do jogo e do brinquedo para a vida da criança, do jovem e do adulto (SANTOS; CRUZ, 2011, p. 14).

Percebe-se que, embora a estrutura curricular dos cursos e as exigências legais sejam outras, em comparação com o que funcionava quando da fundação dos primeiros cursos, a desarticulação entre os saberes, e ainda o desnível na forma por meio da qual um saber (o específico) é trabalhado em relação a outros, impossibilita que, na prática, o ganho na formação docente ocorra.

Embora tenha havido mudanças nos currículos dos cursos para atender a algumas exigências específicas para a formação da identidade docente, percebe-se que algumas problemáticas se mantêm, desde a falta de professores até a desvalorização notada em relação aos saberes pedagógicos e lúdicos, e ainda a supervalorização da formação do pesquisador.

É preciso repensar os cursos de formação inicial de professores de Matemática, no intuito de oferecer, verdadeiramente, uma formação plena. É necessário que os espaços de formação, como os laboratórios de ensino, por exemplo, espaços com potencial lúdico dentro dos cursos de Licenciatura em Matemática, sejam pensados nessa lógica para que efetivamente contribuam para a constituição da identidade docente. Falaremos mais sobre o LEM posteriormente.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com essa breve análise histórica da criação dos primeiros cursos de Matemática do Brasil e da Bahia, observa-se que esses cursos foram criados para atender à demanda de formação profissional existente para a época, já que se ampliava a oferta do componente de Matemática nas escolas. Porém, a separação entre teoria e prática e uma dissociabilidade entre os saberes necessários à docência, incluindo-se aí o lúdico como um desses saberes, impossibilita a formação plena do docente.

Consideramos o brincar uma necessidade de qualquer ser humano e, nesse sentido, julgamos pertinente que, no espaço da Universidade, se promovam momentos de vivências de práticas lúdicas que permitam aos sujeitos repensarem sua formação e (re) significarem a imagem que possuem sobre as questões de ludicidade, já que acreditamos que a imagem, construída ainda na infância, influencia a futura prática docente.

A ludicidade, de uma forma geral, permitirá ao futuro professor pensar em um processo de mediação do conhecimento matemático que permita aos seus alunos percebê-la como viva e ligada com as situações cotidianas.

Diante do exposto, cabe às Universidades repensarem as formações oferecidas e o perfil profissiográfico desejado. A ludicidade precisa ser vista como importante para essa formação. É preciso destacar que a temática pesquisada não se esgota por aqui; pelo contrário, uma série de outros questionamentos surge ao longo da escrita. Cabe, portanto, repensarmos outros espaços de pesquisa em outras perspectivas para discutirmos mais a fundo a formação lúdica do docente e suas implicações para as formações profissional e humana.

REFERÊNCIAS

- ARCE, A. **A pedagogia na “era das revoluções”**: uma análise do pensamento de Pestalozzi e Froebel. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.
- BERTANI, J. A. **A profissionalização do professor de matemática e a fundação da faculdade de filosofia, ciências e letras da Bahia**: contribuições e controvérsias de Isaías Alves. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2008
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura, **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.
- BROUGÈRE, G. Lúdico e educação: novas perspectivas. **Revista Linhas Críticas**, Brasília. v. 8, n. 14, p. 5-20, jun. 2002.
- CARVALHO, J. B. P. Euclides Roxo e as polêmicas sobre a modernização do ensino de matemática. In: VALENTE, W. R. (Org). **Euclides Roxo e a modernização do ensino de matemática no Brasil**. São Paulo: Biblioteca do Educador Matemático – Coleção SBEM, 2003. p. 22-43.
- D’AMBROSIO, B. S. Formação de professores de matemática para o século XXI: o grande desafio. **Pro-Posições**. v. 4 n. 1 [10] março de 1993.
- D’AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática**: Arte ou técnica de explicar ou conhecer. 5. ed. São Paulo: Ática, 1998.
- D’AMBRÓSIO, U. **Educação matemática**: da teoria à prática. 13. ed. Campinas: Papirus, 2006.
- D’AMBRÓSIO, U. **Uma história concisa da matemática no Brasil**. 2. ed. Petrópolis, RJ : Vozes, 2011.
- DIAS, A. L. M. **Profissionalização dos professores de matemática na bahia**: as contribuições de isaías alves e de martha dantas. Universidade Estadual de Ponta Grossa. 2008.
- DIAS, A. L. M. A. L. M. **Engenheiros, mulheres, matemáticos: interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia, 1896-1968**. 2002. 320 f. Tese (Doutorado em História Social)- FFLCH, USP, São Paulo, 2002.
- DIAS, A. L. M. A. L. M. Da bossa das matemáticas à educação matemática: defendendo uma jurisdição profissional. **Revista História & Educação matemática**. v. 2, n.2. Rio Claro: Sociedade Brasileira de História da matemática. jan/dez. 2001
- FERNANDES, F. Florestan Fernandes: formação político do educador. In: OLIVEIRA, M. M. **Florestan Fernandes**. Brasília: Coleção Educadores Unesco. 2010.
- FIORENTINI, D. **Formação de professores de matemática**: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, 2003.
- GIMENO SACRISTÁN, J. **O Currículo**: uma reflexão sobre a prática. Tradução Ernani F. Rosa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- GODOY, E. V; SANTOS, V. M. O Currículo de matemática, no Ensino Médio: Uma Análise Considerando as Dimensões Culturais, Sociais, Formativas e Políticas. **Anais do EBRAPEM**. Unesp. 2008. Disponível em <http://www2.rc.unesp.br/eventos/matematica/ebrapem2008/upload/184-1-B-gt_godoy_res.pdf>. Acesso em 07/07/2020.
- GOMES, J. O. M. REGO, R. M. A formação do professor de matemática: um estudo sobre a implantação de

novas metodologias nos cursos de licenciaturas de matemática da Paraíba. **Anais do IX ENEM**. Sociedade Brasileira de Educação matemática – SBEM. 2007.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens**: o jogo como elemento da cultura. 7 ed. São Paulo: perspectiva. 2012.

KISHIMOTO, T. M. O Jogo e a educação infantil. In: KISHIMOTO, T. M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 15-48.

MENEZES, M. A. Currículo, formação e inclusão: alguns implicadores. In: FELDMANN, M. G. **Formação de professores e escola na contemporaneidade**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2009. p. 201-220.

MIORIM, M. A. **Introdução à história da educação matemática**. São Paulo: Atual, 1998.

PIETROPAOLO, R. C. Parâmetros Curriculares de matemática para o Ensino Fundamental. **Sociedade Brasileira de Educação matemática**. São Paulo, n.11, p. 34-38, Abril de 2002.

PINTO, N. B. Marcas históricas da matemática moderna no Brasil. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 5, n. 16, p. 25-38, set./dez. 2005.

PIRES, C. M. C. **Currículo de matemática**: da organização linear á ideia de rede. Tese (doutorado), Universidade de São Paulo, abril, 1995.

SALANDIM, M. E. M.; FERNANDES, D. N.; GARNICA, A. V. M. **A. Formação de Professores de matemática no Brasil**: de Temas Possíveis e do Tratamento da Periodização na Produção de um Grupo de Pesquisa. 2011. Disponível em: www.apm.pt/files/177852_C50_4dd7a32ef0676.pdf. Acesso em: 07 jul. 2020.

SANTOS, S. M. P. CRUZ, D. R. M. O lúdico na formação do educador. In: SANTOS, S. M. (Org.). **O Lúdico na formação do educador**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 3. ed. rev. 1 reimpr. – Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

SILVA, C. M. S. A faculdade de filosofia, ciências e letras da USP e a formação de professores de matemática. **Emanped**. Rio de Janeiro: UFRRJ. 2010. Disponível em: http://www.ufrrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_23/faculdade_filosofia.pdf. Acesso em 07 jul. 2020.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acessibilidade 1, 3, 4, 5, 9, 10

Arte 35, 37, 38, 39, 40

B

Bahia 12, 17, 22, 23, 24, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 48, 56, 58

Brasil 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 34, 35, 36, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57

C

Classe 12, 13, 14, 15, 17, 20, 21, 37, 40, 52, 53

Classe Trabalhadora 37, 40

Comunicação 1, 3, 4, 5, 10, 32

Cultura 3, 13, 23, 27, 28, 29, 35, 36, 38, 40, 45, 58

E

Educação 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 58

Educação Inclusiva 1, 3, 4, 8, 9, 10

Educação Não Formal 4, 10, 11, 37, 40

Educação Superior 12, 16

Educação Técnica 41

Emancipação Humana 37, 38, 40

Ensino de História 48

Escolarização 12, 13, 16, 20, 25, 26, 50

Escolas Técnicas 41

Estrutura Social 17, 40

Experiência 1, 2, 3, 5, 31, 38, 39

F

Feminismo 14

Formação Lúdica 22, 24, 32, 33, 34

G

Gênero 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 37, 40, 43, 44, 47, 56

H

História 15, 18, 21, 23, 24, 27, 28, 30, 35, 36, 38, 48, 49, 50, 53, 55, 56, 57

I

Identidade Docente 28, 34

Institutos Federais 41, 42, 43, 44

J

Juventude Rural 41, 43, 44, 45, 46

L

Licenciatura em Matemática 22, 24, 31, 34, 58

Literatura 10, 18, 48, 49, 50, 56, 57

Ludicidade 2, 23, 24, 32, 33, 34, 58

M

Mediação 2, 3, 7, 8, 34, 37, 38, 40

Memórias 22

Mulher Negra 12, 13, 14, 15, 19, 20, 53

Museu Casa da Descoberta 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11

Museu Pedagógico 57

O

O Cortiço 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57

P

Pesquisa 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13, 16, 20, 21, 28, 34, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 49, 50, 51, 57, 58

Processo Histórico de Escolarização 12

S

Sala de Aula 4, 48, 56

Sucessão Rural 41, 43, 44, 46

T

Trabalho 1, 3, 4, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 23, 33, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 46, 48, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 57

U

Universidade 2, 4, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 34, 35, 36, 37, 43, 56, 58

V

Vale do Jequitinhonha 41, 42, 43, 44, 46, 47

Museu Pedagógico e Memória Educativa

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Museu Pedagógico e Memória Educativa

www.arenaeditora.com.br 

contato@arenaeditora.com.br 

[@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora) 

www.facebook.com/arenaeditora.com.br 