

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
ESCOLA DE FILOSOFIA, LETRAS E
CIÊNCIAS HUMANAS**

DENIS HERBERT DE ALMEIDA

**A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR PRIMÁRIO NOS
INSTITUTOS DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO E RIO DE JANEIRO (1932-1938)**

**Guarulhos
2013**

**ESCOLA DE FILOSOFIA, LETRAS E
CIÊNCIAS HUMANAS**

DENIS HERBERT DE ALMEIDA

**A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR PRIMÁRIO NOS
INSTITUTOS DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO E RIO DE JANEIRO (1932-1938)**

Guarulhos 2013

DENIS HERBERT DE ALMEIDA

**A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR PRIMÁRIO NOS
INSTITUTOS DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO E RIO DE JANEIRO (1932-1938)**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de São Paulo como requisito parcial para obtenção do grau em Mestre em Ciências no Programa de Pós-Graduação: Educação e Saúde na Infância e na Adolescência.

Orientadora: Dra. Maria Célia Leme da Silva

**Guarulhos
2013**

**A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR PRIMÁRIO NOS
INSTITUTOS DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO E RIO DE JANEIRO (1932-1938)**

Dissertação apresentada à Universidade
Federal de São Paulo como requisito parcial
para obtenção do grau em Mestre em
Ciências no Programa de Pós-Graduação:
Educação e Saúde na Infância e na
Adolescência.

Orientadora: Dra. Maria Célia Leme da Silva

Guarulhos

2013

Almeida, Denis Herbert de

A Matemática na formação do professor primário nos Institutos de Educação de São Paulo e Rio de Janeiro (1932-1938) / Denis Herbert de Almeida. – Guarulhos, 2013.

103 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de São Paulo, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2013.

Orientadora: Maria Célia Leme da Silva

Título em inglês: The Mathematics in primary teacher education in the Institutes of Education of São Paulo and Rio de Janeiro (1932-1938).

1. História da Educação Matemática. 2. Institutos de Educação. Matemática na Formação do Professor Primário. I. Título.

A Matemática na formação do professor primário nos Institutos de Educação de São Paulo e Rio de Janeiro (1932-1938) / Denis Herbert de Almeida. – Guarulhos, 2013.

103 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de São Paulo, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2013.

Orientadora: Maria Célia Leme da Silva

Título em inglês: The Mathematics in primary teacher education in the Institutes of Education of São Paulo and Rio de Janeiro (1932-1938).

1. História da Educação Matemática. 2. Institutos de Educação. Matemática na Formação do Professor Primário. I. Título.

DENIS HERBERT DE ALMEIDA

**A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR PRIMÁRIO NOS
INSTITUTOS DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO E RIO DE JANEIRO (1932-1938)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência da Universidade Federal de São Paulo como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Orientadora: Dra. Maria Célia Leme da Silva

Aprovado em: 16 de setembro de 2013.

Dra. Diana Gonçalves Vidal - USP

Dra. Maria Rita Almeida de Toledo - UNIFESP

Dra. Regina Cândida Ellero Gualtiere - UNIFESP

DENIS HERBERT DE ALMEIDA

**A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR PRIMÁRIO NOS
INSTITUTOS DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO E RIO DE JANEIRO (1932-1938)**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Educação e Saúde na
Infância e na Adolescência da Universidade
Federal de São Paulo como requisito parcial
para obtenção do título de Mestre em
Ciências.

Orientadora: Dra. Maria Célia Leme da Silva

Aprovado em: 16 de setembro de 2013.

Dra. Diana Gonçalves Vidal - USP

Dra. Maria Rita Almeida de Toledo - UNIFESP

Dra. Regina Cândida Ellero Gualtiere - UNIFESP

Dedico a Alexandre Kassis,
responsável pelo início dessa jornada.

Dedico a Alexandre Kassis,

responsável pelo início dessa jornada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, pela força e pelas oportunidades.

Ao meu pai Antonio Brasil de Almeida e à minha mãe Laide Lima de Almeida, que não pouparam esforços, amor e compreensão nesse percurso.

À Denise Lima de Almeida, confidente e irmã, e sua pequena Giovanna, que ensinará e irá aprender comigo.

À toda minha família: irmãos, sobrinhos, primos, tios, que de longe deram-me muita força.

À Dra. Maria Célia Leme da Silva, orientadora e amiga, pelo profissionalismo, paciência e amor pela Educação e pesquisa.

Ao Dr. Wagner Rodrigues Valente, homem de fibra, admirável pesquisador, um exemplo que sempre levarei comigo.

Aos membros da minha banca, Dr. Ruy César Pietropaolo e Dra. Maria Rita de Almeida Toledo, ilustres pesquisadores, os quais tenho a honra de terem feito parte e contribuído para o trabalho, assim como também:

Dra. Diana Gonçalves Vidal, pelas valiosas sugestões sobre os temas de Educação e apontamentos de equívocos, sempre com delicadeza e carinho;

Dra. Regina Cândida Ellero Gualtieri, também pelas sugestões na área de Educação e por todo o arcabouço de conhecimentos transmitido em suas aulas quando minha professora em disciplina do curso;

Dra. Ivanete Batista dos Santos, pelas contribuições relacionadas às análises das fontes e os conhecimentos de história da educação matemática;

Aos meus amigos do GHEMAT ou que por ele conheci: Nara Vilma Lima Pinheiro, Martha Raissa lane Santana da Silva, Josiane Acácia de Oliveira Marques, Adauto Douglas Parré, Rafaela Silva Rabelo, Tereza Monteiro, Francisco de Oliveira Filho, Claudia Regina Boen Frizzarini, Wellington Pereira das Virgens, Márcia Guedes Soares, Ieda Bassinello e Priscilla Silva de Oliveira; além de todos os amigos e colegas do Programa de Educação e Saúde.

Ao Alexandre Kassis, à sua mãe Maria Therezinha de Oliveira Kassis e seu pai Sadik Hanna Kassis (em memória), por terem me acolhido com tanto carinho durante esse período, sem os quais tudo seria mais pesado.

Ao Jorge Tadeu Kassis, pela generosa hospedagem no Rio de Janeiro nas viagens de pesquisa. À Olga Maria de Oliveira Mello, pelas conversas, apoio e ajuda

Primeiramente, a Deus, pela força e pelas oportunidades.

Ao meu pai Antonio Brasil de Almeida e à minha mãe Laide Lima de Almeida, que não pouparam esforços, amor e compreensão nesse percurso.

À Denise Lima de Almeida, confidente e irmã, e sua pequena Giovanna, que ensinará e irá aprender comigo.

À toda minha família: irmãos, sobrinhos, primos, tios, que de longe deram-me muita força.

À Dra. Maria Célia Leme da Silva, orientadora e amiga, pelo profissionalismo, paciência e amor pela Educação e pesquisa.

Ao Dr. Wagner Rodrigues Valente, homem de fibra, admirável pesquisador, um exemplo que sempre levarei comigo.

Aos membros da minha banca, Dr. Ruy César Pietropaolo e Dra. Maria Rita de Almeida Toledo, ilustres pesquisadores, os quais tenho a honra de terem feito parte e contribuído para o trabalho, assim como também:

Dra. Diana Gonçalves Vidal, pelas valiosas sugestões sobre os temas de Educação e apontamentos de equívocos, sempre com delicadeza e carinho;

Dra. Regina Cândida Ellero Gualtieri, também pelas sugestões na área de Educação e por todo o arcabouço de conhecimentos transmitido em suas aulas quando minha professora em disciplina do curso;

Dra. Ivanete Batista dos Santos, pelas contribuições relacionadas às análises das fontes e os conhecimentos de história da educação matemática;

Aos meus amigos do GHEMAT ou que por ele conheci: Nara Vilma Lima Pinheiro, Martha Raíssa Iane Santana da Silva, Josiane Acácia de Oliveira Marques, Aduino Douglas Parré, Rafaela Silva Rabelo, Tereza Monteiro, Francisco de Oliveira Filho, Claudia Regina Boen Frizzarini, Wellington Pereira das Virgens, Márcia Guedes Soares, Ieda Bassinello e Priscilla Silva de Oliveira; além de todos os amigos e colegas do Programa de Educação e Saúde.

Ao Alexandre Kassis, à sua mãe Maria Therezinha de Oliveira Kassis e seu pai Sadik Hanna Kassis (em memória), por terem me acolhido com tanto carinho durante esse período, sem os quais tudo seria mais pesado.

Ao Jorge Tadeu Kassis, pela generosa hospedagem no Rio de Janeiro nas viagens de pesquisa. À Olga Maria de Oliveira Mello, pelas conversas, apoio e ajuda

nas direções e decisões a tomar. À Amélia Kassis e Valéria de Oliveira Mello pelo carinho incondicional e força. À Maria Bernadete dos Santos, pelos cuidados práticos do dia a dia. À Leda Maria de Mello Botton, revisora deste trabalho, menina brilhante.

À Jesumira Almeida Silva por me apresentar à família que me hospedou generosamente em Vitória da Conquista, mesmo sem me conhecer: Maria Prado Santos, Gilson Lima Santos, Camila Prado Santos e Ana Carolina Prado Santos, aos quais agradeço muito.

Aos meus amigos de infância que até hoje caminham junto comigo dentro do meu coração e aos que fiz em minha trajetória de vida. Alguns deles: Aneli Arnaud Pereira, Juliana Pereira Pardim, Fabiana da Silva Pereira, Dinair Pereira, Patrícia Aparecida Pereira, Sandra Lúcia Pereira de Oliveira, Elizabeth de Oliveira, Luzia Celeste Rodrigues, Paulo de Souza Filho, Cristiane Nobre Nunes, Márcia Gomes, Claudete Oliveira de Melo Rio, Arnaldo Rio e Carmen Miranda da Silva Lira.

A todos os meus professores que me mostraram a dor e a delícia dessa profissão que hoje abraço.

À Maria Luiza Oliva de Souza Battistin e Yvone Algaba de Souza, amigas e mulheres da Educação, que me ensinaram a ensinar.

Aos carinhosos e competentes funcionários e colaboradores dos Acervos por onde estive:

CEMI/ISERJ: Marlúcia Neri (Coordenadora do CMEB), Rita de Cássia Castro da Cunha (Conservadora-Restauradora/Voluntária-CMBE), Fátima Araújo da Silva Galvão (CMEB), Maria da Conceição Pinto Vasconcelos (Biblioteca Básica), Mônica Ladeira (Bibliotecária) e Philippe Barboza Santos (Estagiário de História).

CPP-IEE Sud Mennucci: Arelene Moreira da Silva Garcia e Aurora Fioretti Novais (Diretora).

PROEDES: Dra. Sonia de Castro Lopes, Ângelo Gabriel Lins da Silva e Raquel Dias Silva Reis.

AHHCC/CRE Mario Covas /EFAP/SEE-SP: Yara Cristina Gabriel, Diógenes Nicolau Lawand, Felipe de Andrade Sanches e Sueli Ramos da Silva.

ABE: Maria Amélia Rodrigues Moreira.

A todos os funcionários do CPDOC/FGV.

À Universidade Federal de São Paulo, seus funcionários e colaboradores, em especial a Maria Oliveira secretária do Programa Educação e Saúde.

carinho incondicional e força. À Maria Bernadete dos Santos, pelos cuidados práticos do dia a dia. À Leda Maria de Mello Botton, revisora deste trabalho, menina brilhante.

À Jesumira Almeida Silva por me apresentar à família que me hospedou generosamente em Vitória da Conquista, mesmo sem me conhecer: Maria Prado Santos, Gilson Lima Santos, Camila Prado Santos e Ana Carolina Prado Santos, aos quais agradeço muito.

Aos meus amigos de infância que até hoje caminham junto comigo dentro do meu coração e aos que fiz em minha trajetória de vida. Alguns deles: Aneli Arnaud Pereira, Juliana Pereira Pardim, Fabiana da Silva Pereira, Dinair Pereira, Patrícia Aparecida Pereira, Sandra Lúcia Pereira de Oliveira, Elizabeth de Oliveira, Luzia Celeste Rodrigues, Paulo de Souza Filho, Cristiane Nobre Nunes, Márcia Gomes, Claudete Oliveira de Melo Rio, Arnaldo Rio e Carmen Miranda da Silva Lira.

A todos os meus professores que me mostraram a dor e a delícia dessa profissão que hoje abraço.

À Maria Luiza Oliva de Souza Battistin e Yvone Algaba de Souza, amigas e mulheres da Educação, que me ensinaram a ensinar.

Aos carinhosos e competentes funcionários e colaboradores dos Acervos por onde estive:

CEMI/ISERJ: Marlucia Neri (Coordenadora do CMEB), Rita de Cássia Castro da Cunha (Conservadora-Restauradora/Voluntária-CMBE), Fátima Araújo da Silva Galvão (CMEB), Maria da Conceição Pinto Vasconcelos (Biblioteca Básica), Mônica Ladeira (Bibliotecária) e Philippe Barboza Santos (Estagiário de História).

CPP-IEE Sud Mennucci: Arelene Moreira da Silva Garcia e Aurora Fioretti Novais (Diretora).

PROEDES: Dra. Sonia de Castro Lopes, Ângelo Gabriel Lins da Silva e Raquel Dias Silva Reis.

AHHCC/CRE Mario Covas /EFAP/SEE-SP: Yara Cristina Gabriel, Diógenes Nicolau Lawand, Felipe de Andrade Sanches e Sueli Ramos da Silva.

ABE: Maria Amélia Rodrigues Moreira.

A todos os funcionários do CPDOC/FGV.

À Universidade Federal de São Paulo, seus funcionários e colaboradores, em

especial a Maria Oliveira secretária do Programa Educação e Saúde.

À CAPES-REUNI, pela bolsa de estudos; e ao CNPQ, pelo fomento à pesquisa destinado ao projeto.

E a todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho e que por ventura não tenham sido mencionados: meu muito obrigado.

pesquisa destinado ao projeto.

E a todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho e que por ventura não tenham sido mencionados: meu muito obrigado.

RESUMO

A pesquisa investiga como a matemática se apresenta na formação do professor primário nos Institutos de Educação do Rio de Janeiro e de São Paulo na década de 1930. Os Institutos de Educação tornam-se modelos que provocam mudanças significativas na formação do professor primário realizada até então nas Escolas Normais, transformando-a em formação de Nível Superior. A questão de pesquisa é: Como a matemática é proposta e ensinada no curso de formação do professor primário dos Institutos de Educação do Rio de Janeiro e São Paulo em tempos de Escola Nova? Com a ausência de fontes diretamente relacionadas à prática docente nos Institutos de Educação a produção da narrativa histórica compõe-se de documentos relacionados aos professores responsáveis pelas disciplinas em que a matemática é trabalhada; no caso, Alfredina de Paiva e Souza, no Instituto de Educação do Rio de Janeiro e Antonio Firmino de Proença, no Instituto de Educação de São Paulo. Por meio do estudo de livros e artigos publicados por esses professores, são analisadas as suas "apropriações" e "representações" com base em ferramentas teórico-metodológicas da História Cultural. A matemática presente no curso de formação dos Institutos é analisada a partir das obras desses dois personagens, cotejadas com as produções de cientistas e autores didáticos da época em circulação nos Institutos. Destaca-se a atitude de vanguarda de Alfredina, que apoiada em cientistas da época, desenvolve pesquisa experimental, inédita e compartilha esse trabalho junto com as normalistas do Instituto do Rio de Janeiro. Com sua experiência docente baseada no método intuitivo, Proença se "apropria" de conhecimentos do novo ideário escolanovista para o ensino e os pode ter aplicado no Instituto de Educação de São Paulo. Observando-se embates entre o "velho" e o "novo" e a convivência de métodos que se opõem ao ensino tradicional, pelas análises dos trabalhos de Alfredina e Proença pode-se considerar que ambos são de relevante importância na construção de novos paradigmas educacionais relacionados à matemática na formação dos futuros professores primários nos Institutos.

Palavras-chave: História da Educação Matemática. Institutos de Educação. Matemática na Formação do Professor Primário. Escola Nova.

A pesquisa investiga como a matemática se apresenta na formação do professor primário nos Institutos de Educação do Rio de Janeiro e de São Paulo na década de 1930. Os Institutos de Educação tornam-se modelos que provocam mudanças significativas na formação do professor primário realizada até então nas Escolas Normais, transformando-a em formação de Nível Superior. A questão de pesquisa é: Como a matemática é proposta e ensinada no curso de formação do professor primário dos Institutos de Educação do Rio de Janeiro e São Paulo em tempos de Escola Nova? Com a ausência de fontes diretamente relacionadas à prática docente nos Institutos de Educação a produção da narrativa histórica compõe-se de documentos relacionados aos professores responsáveis pelas disciplinas em que a matemática é trabalhada; no caso, Alfredina de Paiva e Souza, no Instituto de Educação do Rio de Janeiro e Antonio Firmino de Proença, no Instituto de Educação de São Paulo. Por meio do estudo de livros e artigos publicados por esses professores, são analisadas as suas “apropriações” e “representações” com base em ferramentas teórico-metodológicas da História Cultural. A matemática presente no curso de formação dos Institutos é analisada a partir das obras desses dois personagens, cotejadas com as produções de cientistas e autores didáticos da época em circulação nos Institutos. Destaca-se a atitude de vanguarda de Alfredina, que apoiada em cientistas da época, desenvolve pesquisa experimental, inédita e compartilha esse trabalho junto com as normalistas do Instituto do Rio de Janeiro. Com sua experiência docente baseada no método intuitivo, Proença se “apropria” de conhecimentos do novo ideário escolanovista para o ensino e os pode ter aplicado no Instituto de Educação de São Paulo. Observando-se embates entre o “velho” e o “novo” e a convivência de métodos que se opõem ao ensino tradicional, pelas análises dos trabalhos de Alfredina e Proença pode-se considerar que ambos são de relevante importância na construção de novos paradigmas educacionais relacionados à matemática na formação dos futuros professores primários nos Institutos.

Palavras-chave: História da Educação Matemática. Institutos de Educação.

Matemática na Formação do Professor Primário. Escola Nova.

ABSTRACT

The research investigates how mathematics is presented in the education of primary teacher in the Education Institutes of Rio de Janeiro and São Paulo in the 1930s. Institutes of Education become models that cause significant changes in education of primary teacher performed until then in Normal Schools, transforming it into training Higher Education. The research question is: How mathematics is proposed and taught in the education course of primary teacher in the Institutes of Education of Rio de Janeiro and São Paulo in time of New School? With the absence of sources directly related to teaching practice in the Education Institutes, the production of historical narrative consists of documents related to teachers responsible for subjects in which mathematics is worked; in this case, Alfredina de Paiva e Souza, in the Institute of Education of Rio de Janeiro and Antonio Firmino de Proenca, in the Institute of Education of São Paulo. Through the study of books and articles published by these teachers, are analysed their "appropriations" and "representations" based on theoretical and methodological tools of Cultural History. The math present in the education course of the Institutes is analyzed from the works of these two teachers, collated with the productions of scientists and makers textbooks, in circulation in the Institutes. It is noted the avant-garde attitude of Alfredina, that supported by scientists of the time, develops experimental research, unprecedented and share this work with the students of the Institute of Rio de Janeiro. With your teaching experience based on the intuitive method, Proenca "appropriates" knowledge of new ideas of New School for teaching and can be applied at the Institute of Education of São Paulo. Observing clashes between the "old" and "new" and coexistence of methods opposed to traditional teaching, the analysis of the works of Alfredina and Proenca can be considered that both are of key importance in the construction of new educational paradigms related to mathematics in the education of future primary teachers in the Institutes.

Keywords: History of Mathematics Education. Education Institutes. Mathematics in Primary Teacher Education. New School.

The research investigates how mathematics is presented in the education of primary teacher in the Education Institutes of Rio de Janeiro and São Paulo in the 1930s. Institutes of Education become models that cause significant changes in education of primary teacher performed until then in Normal Schools, transforming it into training Higher Education. The research question is: How mathematics is proposed and taught in the education course of primary teacher in the Institutes of Education of Rio de Janeiro and São Paulo in time of New School? With the absence of sources directly related to teaching practice in the Education Institutes, the production of historical narrative consists of documents related to teachers responsible for subjects in which mathematics is worked; in this case, Alfredina de Paiva e Souza, in the Institute of Education of Rio de Janeiro and Antonio Firmino de Proenca, in the Institute of Education of São Paulo. Through the study of books and articles published by these teachers, are analysed their "appropriations" and "representations" based on theoretical and methodological tools of Cultural History. The math present in the education course of the Institutes is analyzed from the works of these two teachers, collated with the productions of scientists and makers textbooks, in circulation in the Institutes. It is noted the avant-garde attitude of Alfredina, that supported by scientists of the time, develops experimental research, unprecedented and share this work with the students of the Institute of Rio de Janeiro. With your teaching experience based on the intuitive method, Proenca "appropriates" knowledge of new ideas of New School for teaching and can be applied at the Institute of Education of São Paulo. Observing clashes between the "old" and "new" and coexistence of methods opposed to traditional teaching, the analysis of the works of Alfredina and Proenca can be considered that both are of key importance in the construction of new educational paradigms related to mathematics in the education of future primary teachers in the Institutes.

Keywords: History of Mathematics Education. Education Institutes. Mathematics in Primary Teacher Education. New School.