

Políticas Públicas na Educação Brasileira

Ensino Aprendizagem
Português e Matemática

Atena Editora

Português & Matemática

Leitura

Interpretação

Matemática

Atena Editora

**POLÍTICAS PÚBLICAS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA:
ENSINO APRENDIZAGEM PORTUGUÊS E
MATEMÁTICA**

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Edição de Arte e Capa: Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Pesquisador da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Javier Mosquera Suárez – Universidad Distrital de Bogotá-Colombia
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª. Drª. Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

P769 Políticas públicas na educação brasileira: ensino aprendizagem português e matemática / Organização Atena Editora. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

314 p. – (Políticas Públicas na Educação Brasileira; v. 13)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-93243-87-5

DOI 10.22533/at.ed.875182604

1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais.
3. Matemática – Estudo e ensino. 4. Português – Estudo e ensino.
I.Série.

CDD 379.81

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

2018

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

www.atenaeditora.com.br

E-mail: contato@atenaeditora.com.br

SUMÁRIO

CAPÍTULO I

A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA COMO METODOLOGIA DE ENSINO EM BAÍA FORMOSA/RN

Luiz Carlos Moreno e Graciana Ferreira Dias 6

CAPÍTULO II

A SEQUÊNCIA FEDATHI NA RESOLUÇÃO DE SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES

Francisca Cláudia Fernandes Fontenele e Hermínio Borges Neto 18

CAPÍTULO III

APRENDENDO MATEMÁTICA ATRAVÉS DE UM SUPERMERCADO EM SALA DE AULA

Joseane dos Santos Silva, Ádilla Naelly Faustino Andrade, Allana Flayane França de Lima e Maria das Vitórias Gomes da Silva 27

CAPÍTULO IV

A GEOMETRIA DO ORIGAMI 3D: UMA ATIVIDADE LÚDICA ATRAVÉS DO ENSINO DA ARTE DE DOBRADURAS

Rosemary Gomes Fernandes, Maria da Conceição Vieira Fernandes, Anna Karollyna Lima Araújo, Carlos Rhamon Batista Morais, Camila Rochana de Aguiar Barbosa e Higor de Sousa Oliveira 33

CAPÍTULO V

CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Vitória da Silva Farias, Beatriz Bezerra de Souza e Maria Yasmim Brayner de Souza 41

CAPÍTULO VI

CONTRIBUIÇÕES DO SOFTWARE GEOGEBRA NO ESTUDO DE QUÁDRICAS: UMA EXPERIÊNCIA COM OS ALUNOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Danielle Apolinário da Silva e Claudilene Gomes da Costa 47

CAPÍTULO VII

CORRIDA DOS ARCOS: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE TRIGONOMETRIA NO LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA

Flávia Aparecida Bezerra da Silva, Francisco Guimarães de Assis, Joselito Elias de Araújo e Aníbal de Menezes Maciel 57

CAPÍTULO VIII

EDUCAÇÃO FINANCEIRA: ANÁLISE DE UMA SITUAÇÃO-PROBLEMA APLICADA A ALUNOS DO 3° ANO DO ENSINO MÉDIO

Maria Manuela Figuerêdo Silva, Jailson Cavalcante de Araújo e Jonas Figuerêdo Silva 67

CAPÍTULO IX

ENSINO DE DIVISÃO E PORCENTAGEM - UMA INTERVENÇÃO DA EQUIPE DO PIBID

Maria da Conceição Vieira Fernandes, Michelly Cássia de Azevedo Marques, Suênia dos Santos Nascimento Alves, Italo Luan Lopes Nunes, Franklyn Oliveira Nóbrega, Sintia Daniely Alves de Melo e Tatiane Alice Santos Medeiros..... 80

CAPÍTULO X

INVESTIGAÇÃO DA RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO-CONHECIMENTO MATEMÁTICO EM SALA DE AULA

Antonio Fabio do Nascimento Torres, Almir Lando Gomes da Silva, José Jerfesson Cazé de Andrade, Ellis Regina Ferreira dos Santos e Francisco Jucivânio Félix de Sousa..... 93

CAPÍTULO XI

O USO DO FACEBOOK PARA O ENSINO DA TEORIA DOS CONJUNTOS

Daniel Carlos Fernandes de Queiroz e Elidier Alves da Silva Junior..... 106

CAPÍTULO XII

OS LIVROS LITERÁRIOS COMO RECURSO AVALIATIVO NO ENSINO DE MATEMÁTICA EM TURMAS DO 8º E DO 9º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Karine Maria da Cruz e Lucília Batista Dantas Pereira..... 118

CAPÍTULO XIII

PROIFPE: UM AUXÍLIO PARA O APRENDIZADO DE MATEMÁTICA AOS ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO DO IFPE

José Genival dos Santos, Luiz Henrique do Nascimento, Eudes Martins de Oliveira Filho e Tetsuo Usui 131

CAPÍTULO XIV

SEQUÊNCIA DIDÁTICA: TRABALHANDO COM FORMAS GEOMÉTRICAS, DESENHOS E CORES

Elisângela Justino e Mariângela Gomes de Assis 139

CAPÍTULO XV

UTILIZANDO O ÁBACO COMO UM RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DA ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS NATURAIS

Elisiane Santana de Lima, José Edielson da Silva Neves e Wanderson Magno Paiva Barbosa de Lima..... 147

CAPÍTULO XVI

“A MULHER QUE MATOU OS PEIXES” DE CLARICE LISPECTOR E A FORMAÇÃO DO LEITOR: UM ENTRELAÇAMENTO ENTRE PODER, SABER E PRAZER

Maria da Luz Duarte Leite Silva, Albert Ítalo Leite Ferreira e Francisco Igor Leite Soares 158

CAPÍTULO XVII

A PESQUISA NO ENSINO MÉDIO: A LÍNGUA PORTUGUESA RECONSTRUINDO SABERES
Márcia Pereira da Silva Franca e Roberta Maria Arrais Benício 170

CAPÍTULO XVIII

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO: REFLETINDO CONCEITOS
Gilvania Lima de Souza Miranda e Maria Estela Costa Holanda Campelo 181

CAPÍTULO XIX

AS INTERAÇÕES NAS AULAS DE LÍNGUA MATERNA E AS SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM
Maria Aparecida Calado de Oliveira Dantas.....204

CAPÍTULO XX

ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: A MULTIMODALIDADE PARA UMA TURMA DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
Anna Raissa Brito Rodrigues e Monaliza Mikaela Carneiro Silva Tomaz 207

CAPÍTULO XXI

ENSINO DE LITERATURA NO ENSINO MÉDIO: POSSIBILIDADES DE UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR
Hilma Liana Soares Garcia da Silva, Maria Juliana de Macêdo Silva e Verônica Maria de Araújo Pontes..... 222

CAPÍTULO XXII

LITERACI@S EM REDE: PARA ALÉM DAS PRÁTICAS LITERÁCIAS OBRIGATÓRIAS EM ESPAÇOS HÍBRIDOS
Marilucia Maria da Silva.....234

CAPÍTULO XXIII

LITERATURA NO ENSINO FUNDAMENTAL: PRÁTICAS METODOLÓGICAS NO CONTEXTO DA SALA DE AULA
Joões Cabral de Lima, Jhennefer Alves Macêdo e Daniela Maria Segabinazi.....247

CAPÍTULO XIV

O LIVRO DIDÁTICO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA
Déborah dos Santos, Katiane Silva Santos, Alex Martins do Nascimento e Luciene dos Santos Andrade 260

CAPÍTULO XXV

O USO DAS FÁBULAS NO DESENVOLVIMENTO DE APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS
Fernanda Caroline Pereira Silva, Isabelle Oliveira Montenegro, Luanna Raquel Gomes Macedo, Nathalia Rodrigues Araújo e Maria do Socorro Moura Montenegro 271

CAPÍTULO XXVI

SELFIE, UM OLHAR SOBRE MIM: OS MULTILETRAMENTOS NA SALA DE AULA

Marcos Antonio de Oliveira e Hilma Liana Soares Garcia da Silva 279

CAPÍTULO XXVII

TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM SOB A PERSPECTIVA DO DISCENTE

Deyse Mara Romualdo Soares, Gabriela Teles, Thayana Brunna Queiroz Lima Sena, Luciana de Lima e Robson Carlos Loureiro 288

Sobre os autores.....301

CAPÍTULO XII

OS LIVROS LITERÁRIOS COMO RECURSO AVALIATIVO NO ENSINO DE MATEMÁTICA EM TURMAS DO 8º E DO 9º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

**Karine Maria da Cruz
Lucília Batista Dantas Pereira**

OS LIVROS LITERÁRIOS COMO RECURSO AVALIATIVO NO ENSINO DE MATEMÁTICA EM TURMAS DO 8º E DO 9º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Karine Maria da Cruz

Universidade de Pernambuco
Petrolina - PE

Lucília Batista Dantas Pereira

Universidade de Pernambuco
Petrolina - PE

RESUMO: O presente trabalho apresenta uma proposta do ensino da Matemática. Este teve como objetivo geral verificar se a proposta de avaliação com livros literários, no ensino desta área do conhecimento facilita a aprendizagem de alguns conceitos. Além de unir duas ciências aparentemente díspares, com o propósito de tentar contribuir com o ensino tornando-o mais enriquecedor e dinâmico. E quanto à aprendizagem, buscou-se também propiciar momentos de criatividade, que contribuíssem para a construção de uma nova visão a respeito dessa disciplina que por muito tempo serviu como um objeto de terror. Para isso, desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa, visando o conceito da interdisciplinaridade, como um recurso de avaliação para o docente e que também pudesse servir como modelo literário para a aplicação de atividades, sendo esta última dividida em três etapas como será descrito na metodologia. Essa culminaria, em uma feira literária de Matemática, desenvolvida pelos alunos com o acompanhamento do pesquisador. Este estudo teve uma duração de três meses, e foi realizado em uma escola da rede pública, com duas turmas do ensino fundamental, sendo uma do 8º ano e a outra do 9º ano, totalizando cinquenta e oito alunos. Portanto, a pesquisa alcançou seus objetivos, já que obtiveram por meio dos resumos dos discentes, respostas satisfatórias em relação a essa vivência diferenciada da matemática unida a literatura, auxiliando também no estímulo de hábitos para a leitura.

PALAVRAS-CHAVE: Matemática. Literatura. Interdisciplinaridade.

1. INTRODUÇÃO

O ensino da Matemática de forma tradicional nas escolas manteve uma inclinação para o uso do cálculo pelo cálculo, deixando de lado a relação desta ciência com as demais áreas do conhecimento e até mesmo sua função educativa. Portanto, o ensino desta disciplina no fundamental e médio tornou-se repleta de empecilhos, pois os discentes passaram a vê-la como um “monstro” pronto para devorá-los. Não se visualizava à relevância, ou melhor, nem mesmo a aplicabilidade da Matemática no seu cotidiano. Por este motivo foram suscitando questionamentos diversos a respeito de que modo seria mais viável este ensino e aprendizagem.

Por outro lado, o docente sofre com poucas opções de avaliação, nas quais nem sempre elas mostram, de fato, o conhecimento dos alunos. A prova ainda é uma boa maneira de conhecer a compreensão do discente sobre determinado assunto.

No entanto, muitas vezes uma nota baixa não quer dizer que o aluno não compreendeu os conceitos dados, como também uma boa nota não significa dizer que o assunto fora compreendido. Dessa forma, é preciso que o professor desenvolva outras atividades que o auxiliem a conhecer, a real situação da turma que está lecionando.

O presente estudo não visa apenas descobrir se o uso de livros literários em sala de aula pode auxiliar, não só na avaliação que o professor precisa fazer para com os seus alunos, como também na aprendizagem do mesmo, uma vez que a leitura de bons livros, em geral, desenvolve a capacidade de interpretação e a criatividade de quem os lê, e estas duas características são necessárias no desenvolvimento de quem está aprendendo conceitos matemáticos, mas saber como devem ser aplicados no decorrer das atividades auxiliares. Fazendo assim, uma relação entre as ciências, evidenciando seu caráter interdisciplinar.

Do ponto de vista científico é mais uma contribuição para se pensar no ensino dessa disciplina tão temida por meio de propostas de ensino mais dinâmicas e aparentemente distintas. Esta pesquisa foi desenvolvida por meio de uma seleção de livros literários que trazem conceitos matemáticos descritos em alguns trechos no decorrer da estória de forma implícita, e foram aplicados em duas turmas sendo uma do 8° ano e outra do 9° ano do Ensino Fundamental. Com a intenção de responder a seguinte questão: de que forma o uso de livros literários em sala de aula podem auxiliar na avaliação de conceitos matemáticos?

Assim, o presente estudo tem como objetivo geral verificar se a proposta de avaliação com livros literários no ensino da Matemática facilita a aprendizagem de alguns conceitos. Especificamente identificar conceitos matemáticos que estejam presentes em textos literários, e por fim aplicar aos alunos uma proposta de avaliação utilizando livros literários.

2. INTERDISCIPLINARIDADE

Antes de utilizar esta prática em sala de aula ou na vida, se faz necessário que este indivíduo saiba os significados e as aplicações que este termo implica. Conceituar a palavra interdisciplinaridade pode ser difícil, uma vez que ao analisar os trabalhos de Neuenfeltd (2006), Fazenda (2008), e tantos outros, este termo passa a ter significados diferentes para diversas pessoas e vivências.

No entanto, pode-se afirmar o que não é interdisciplinaridade, que de acordo com Neuenfeltd (2006, p. 23) “o interdisciplinar não consiste numa mistura de conteúdos”. Sendo assim, ele acredita que as ações geradas desta palavra consistem “num corpo com propostas de trabalho conjunto bem definidas”, que serão discutidos mais a frente.

Do ponto de vista histórico tem-se que com a evolução do conhecimento obtido por meio da ciência moderna, esta última considerada “a condutora da humanidade na transição das trevas para a luz” (FAZENDA, 2008, p. 67), o conhecimento passou a se dar pela especialização, e seu objeto de estudo a se

restringir de forma rigorosa. A esse respeito Trindade (2008, p. 67) destaca que “especializado, restrito e fragmentado, o conhecimento passou a ser disciplinado e segregador. Estabeleceu e delimitou as fronteiras entre as disciplinas, para depois fiscalizá-las e criar obstáculos aos que as tentassem transpor.”

De acordo com Trindade (2008) entende-se que apesar da humanidade poder usufruir de muitos benefícios resultados desta evolução, houve-se também uma grande perda no que diz respeito à formação humana do indivíduo, no que se compreende sobre o sentido da vida e a sua essência. Ainda segundo o autor, compreende-se que o ser humano vive em crise, uma crise existencial de questionamentos, a qual a ciência ainda não foi capaz de responder. Nesse sentido, Trindade (2008, p. 68-69) acrescenta que “fruto de um conhecimento e de uma existência fragmentados e alienados, a humanidade assiste, perplexa, à crise das ciências, à crise do próprio homem. Esse saber especializado, distante da vida, sem proveito, interessa-se por tudo, menos pelo essencial, a essência da vida.”

Quando se analisa os documentos como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)- que abordam os Temas Transversais, referente ao 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental, afirmando que “a interdisciplinaridade questiona a segmentação entre os diferentes campos de conhecimento produzida por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles- questiona a visão compartimentada (disciplinar) da realidade” (BRASIL, 1998, p. 30).

Amparado também nos Parâmetros Curriculares de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2012, p. 45) tem-se uma pequena e não tão clara definição do que está sendo discutido, na qual tem-se que “a interdisciplinaridade é uma comunicação dialógica entre componentes curriculares. Essa comunicação pode acontecer em função de uma organização curricular, especialmente voltada para isto, ou como uma metodologia de trabalho”.

É necessário compreender o termo “dialógica”, o que é basicamente uma comunicação tanto entre as disciplinas quanto entre os professores, com a finalidade de contornar as delimitações de suas disciplinas. Acredita-se que é um desafio para a maioria dos professores, já que as licenciaturas não formam profissionais interdisciplinares, mas professores que lecionam apenas uma disciplina (PERNAMBUCO, 2012).

Apesar disso, a utilização dessa ferramenta deve ser aplicada dentro das paredes escolares, porém sempre levando em consideração aspectos relativos a aprendizagem, o que para Banks (1993 *apud* PERNAMBUCO, 2012, p. 47) todo conhecimento prévio, seja este de caráter escolar ou pessoal, não deve ser negligenciado, pelo contrário, é a partir da interação desses conhecimentos que irá surgir a “verdadeira interdisciplinaridade”.

Ainda sobre este tema tem-se que a partir do uso da interdisciplinaridade são evidenciados a “interação, o reencontro e a cooperação entre duas ou mais disciplinas” (NEUENFELTD, 2006, p. 22), pois cada disciplina possui o seu método de busca e seus próprios critérios para definir seus problemas. A partir dessa interação, o discente tem a oportunidade de estabelecer um significado conjunto sobre uma diversidade de conhecimentos que lhe são transmitidos dia após dia,

além de poder fazer comparações entre eles e redescobrir o verdadeiro entendimento que o saber pode lhe oferecer (LÜCK, 1994 *apud* NEUENFELTD, 2006).

Percebe-se ainda a carência de uma definição para interdisciplinaridade, e se usa de acordo com a compreensão das nossas próprias vivências. E isto não é de todo ruim, pois, como afirma Trindade (2008, p. 66), “mais importante que conceituar é refletir a respeito de atitudes que se constituem como interdisciplinares”.

Outro ponto interessante a ser destacado sobre esse termo é a função do interdisciplinar, o qual aparentemente está ligado ao coletivo, mas que para Neuenfeldt (2006, p. 20) pode surgir de apenas um indivíduo, uma vez que o mesmo “é possuidor de inúmeros saberes, detentor de especificidades, ou seja, mais de uma, que podem estar mais ou menos desenvolvidas.” Nessa perspectiva, compreende-se que “o projeto interdisciplinar surge, às vezes, de uma pessoa (a que já possui em si a atitude interdisciplinar) e espalha-se para as outras e o grupo” (FAZENDA, 1991, p. 18).

Com base em tudo que já foi descrito e fundamentado na afirmação encontrada nos Parâmetros Curriculares de Pernambuco, “metodologicamente falando, um bom procedimento para conseguir a interdisciplinaridade são os projetos de trabalho que, em determinados contextos, assumem a feição de Pedagogia de Projetos” (PERNAMBUCO, 2012, p.46), é possível desenvolver projetos de intervenção, como este, que possibilitam a utilização da interdisciplinaridade no âmbito escolar.

3. A MATEMÁTICA E OS LIVROS LITERÁRIOS

Os autores (LIMA, 2012; NEUENFELTD, 2006) realizaram estudos com a temática deste trabalho, com diferentes metodologias e conceitos matemáticos, mas ainda assim com a mesma finalidade, sendo a primeira uma pesquisa descritiva e a segunda uma pesquisa de campo.

Os resultados do trabalho desenvolvido por Lima (2012), no qual serviu para embasar a presente pesquisa no que diz respeito à utilização dos livros literários nas escolas, mostrando que é possível abordar os conceitos matemáticos a partir do uso dos livros paradidáticos na aprendizagem.

Após várias análises, realizadas por Lima (2012), com base nos documentos dos Acervos Complementares do PNLD (Programa Nacional do Livro Didático) 2010, a autora diz que o manual de obras tem por finalidade proporcionar materiais que auxiliam no processo de alfabetização e na capacitação de leitores. E, no que diz respeito aos livros com base Matemática, os mesmos possuem algumas características próprias para cada função definida, alguns deles são obras com a Matemática e que dão suporte para a história, em outros ocorre o inverso, ou seja, são livros de história nos quais a Matemática vai surgindo e ganhando evidência em seu desenrolar.

E ainda há livros, como o texto analisado por Lima (2012) e escrito por Martins Rodrigues Teixeira intitulado *O valor de cada um*, no qual a Matemática é descrita com tanto realismo, que proporciona ao leitor a sensação de aquela está tão viva, ao ponto de não se limitar apenas ao seu espaço na escrita, de modo que acaba por se fundir à vida do leitor.

Na pesquisa de Neuenfeldt (2006), a qual serviu para fundamentar a possibilidade de trabalhar o conceito da interdisciplinaridade, unindo os livros literários e os conceitos matemáticos, uma vez que o autor utilizou esta mesma proposta em sua pesquisa. Para o autor a proposta desenvolvida em seu estudo, proporcionou aos alunos o direito de falar, sem a preocupação de serem avaliados, os quais puderam compartilhar suas experiências, no que diz respeito às atividades desenvolvidas, fazendo com que houvesse uma interação entre a turma e ocorreu também a desmistificação quanto ao papel do professor como um “dono” da verdade.

4. METODOLOGIA

Este estudo tem como modalidade a pesquisa de campo, na qual segundo Fiorentini e Lorenzato (2012) a coleta de dados é realizada diretamente no local em que o problema ou fenômeno acontece e pode dar-se por amostragem, entrevista, observação participante, pesquisa-ação, aplicação de questionário, teste, entre outros.

O presente trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa qualitativa que segundo Fiorentini e Lorenzato, (2012) não está preocupada com números, mas busca levantar dados sobre o que leva um grupo a ter determinadas atitudes tão semelhantes, e compreender as suas motivações, expectativas e opiniões.

5. AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES

Ao fim deste estudo, fez-se necessário compreender se algo na aprendizagem dos estudantes mudou, então, foi solicitado dos alunos um resumo sobre os livros, as atividades, e a opinião deles sobre a disciplina de Matemática. Para uma melhor interação o discente pesquisador lecionou as aulas nas turmas durante a vivência da pesquisa.

No que diz respeito à análise dos dados que foram coletados, tal como os roteiros dos filmes assistidos (ver figuras 1 e 2), este último aconteceu durante as leituras dos livros na tentativa de auxiliar na compreensão das histórias dos livros, e facilitar a busca dos alunos por conceitos matemáticos. Os roteiros foram entregues antes da exibição dos filmes, para que eles respondessem apenas as duas primeiras questões e devolvessem; após a exibição do filme os alunos receberam os questionários novamente e responderam a terceira e quarta questão.

A finalização das atividades culminou em uma feira literária de Matemática, na qual os alunos apresentaram-se para toda a escola, e ao término da feira os alunos escreveram um resumo sobre a vivência das atividades.

The image shows two identical forms side-by-side. The left form is titled 'Roteiro do filme: Alice no País das Maravilhas' and the right form is titled 'Roteiro do filme: O Pequeno Príncipe'. Both forms have a header with the movie title, a section for 'Nome: _____', 'Ano: ___ Turma: ___ Data: ___/___/___', and three questions: 'Quais são suas expectativas sobre o filme?', 'Você já o livro desta adaptação?', and 'Qual a sua opinião sobre o filme?'. Below these are two lines for 'O que você conseguiu identificar que envolva matemática? Explique.' and a small illustration of a character in a top hat.

Figura 1 – Roteiro do Filme Figura 2-Roteiro do filme

Com o intuito de uma melhor compreensão dos resultados e para que o docente pudesse estimar e pontuar cada um dos discentes, foi desenvolvido como proposta avaliativa um roteiro para auxiliar o professor em sua avaliação e ajudar a definir que aspectos deverão ser atingidos para que os estudantes recebam suas respectivas notas, de acordo com a tabela 1.

Tabela 1 – Roteiro de avaliação

ROTEIRO DE AVALIAÇÃO- NOTA 10,0
Interação em sala durante todas as discussões dos livros (1,0)
Leitura (2,0)
Criatividade (1,0)
Apresentação (4,0)
Resumo do projeto- Escrita (2,0)

6. VIVENCIANDO AS ATIVIDADES

De início foi feita a apresentação da proposta da pesquisa e de que modo seria realizada, assim como os livros que seriam trabalhados, a saber: O pequeno príncipe, Saint-Exupéry (2006); O diabo dos números, Enzensberger (1929); Alice no país das maravilhas Carroll (1998) e Alice no país dos espelhos Carroll (2004).

No decorrer das aulas, os livros foram discutidos em sala com frequência, para uma melhor fixação dos conteúdos apresentados. Cada turma foi dividida em quatro grupos, e em seguida cada grupo recebeu um livro diferente. Foi solicitado que durante a leitura, os alunos deveriam marcar todos os trechos que conseguiram relacionar aos conteúdos matemáticos, vistos anteriormente. Em seguida, cada grupo deveria escolher alguns conceitos matemáticos que mais gostaram, e a partir

deste momento estes iriam ser orientados nas suas produções de como deveriam apresentar os conceitos escolhidos para os demais alunos. O modo como iriam se apresentar ficou a cargo da imaginação do grupo, sabendo que nestas apresentações os conteúdos e o mundo literário, no qual estes conteúdos estão inseridos deveriam ser devidamente evidenciados.

Os alunos também assistiram as duas adaptações dos livros para o cinema: *Alice no país das maravilhas* e *O pequeno príncipe*, com o intuito de instigar ainda mais a prática da leitura. Após cada exibição, os estudantes responderam um roteiro sobre o filme (ver figuras 1 e 2), para que pudessem praticar um pouco mais a escrita.

Por fim, as atividades desenvolvidas foram apresentadas para a turma em sala, com o aspecto de uma pequena feira literária.

7. RELATOS DAS APRESENTAÇÕES

A apresentação seguiu o seguinte esquema: cada sala ficou responsável por quatro grupos de dois livros diferentes, sendo que na primeira sala ficaram os grupos do livro *O pequeno príncipe* e *O diabo dos números*, e na segunda sala os de *Alice no país das maravilhas* e *Alice através do espelho*. Então, foi convidada uma turma da escola por vez, para prestigiar a apresentação das turmas envolvidas na pesquisa. E as salas foram totalmente ornamentadas segundo a imaginação dos grupos, conforme mostra a figura 3.



Figura 3- Cenário do livro *O diabo dos números*.

Com relação à avaliação da apresentação de cada grupo, observou-se que foi satisfatória, uma vez que os alunos conseguiram desenvolver peças teatrais, e explicar os conceitos matemáticos que conseguiram identificar, por exemplo: largura, comprimento, proporção, escala de tempo, construção de gráfico no plano cartesiano e potência. Sendo essa uma das características analisadas por Lima (2012), ao qual observou que dentro de alguns dos livros analisados em sua

pesquisa, a Matemática surgia dos livros de estórias e ganhava evidência ao ponto de se fundir com a vida do leitor, não se limitando apenas a escrita.

Alguns grupos optaram por fazer relatos sobre o que entenderam e outros apresentaram as biografias dos autores. Quase todos os grupos se caracterizaram com o tema do seu livro, de acordo com o cenário do trecho que foi escolhido por eles.

É relevante dizer que mesmo a pesquisa assumindo um caráter literário e interdisciplinar como fora previsto, em nenhuma das etapas os conceitos matemáticos deixaram de ser observados e discutidos assim como foram evidenciados a interação, o reencontro e a cooperação entre a Literatura e a Matemática (NEUENFELTD, 2006, p. 22), benefícios do uso da interdisciplinaridade em sala, dessa maneira resultando em uma apresentação criativa, na qual o foco principal foi a Matemática.

8. ANÁLISES DOS RESUMOS

Do ponto de vista ortográfico, poucos alunos possuem uma boa escrita, as palavras não são escritas de forma correta e poucos conseguiram produzir frases coerentes (ver figuras 4, 5 e 6). Esse é um dos aspectos que pode ser melhorado quando a leitura torna-se um hábito. Vale ressaltar também que só se aprende a escrever bem, exercitando a leitura e a escrita. Por isso, a prática da escrita deve ser estimulada sempre que surgir oportunidades em sala.

Quanto às opiniões dos alunos a respeito da pesquisa, obteve-se que para a maioria, foi boa e divertida, ou melhor, algo diferente do que costumavam vivenciar. Esse também foi um dos pontos que esse estudo propunha ao ser aplicado, ou seja, trazer algo novo e dinâmico, no qual os discentes pudessem interagir e aprender, assim como tentar desmistificar a visão que os mesmos possuíam a respeito da Matemática.

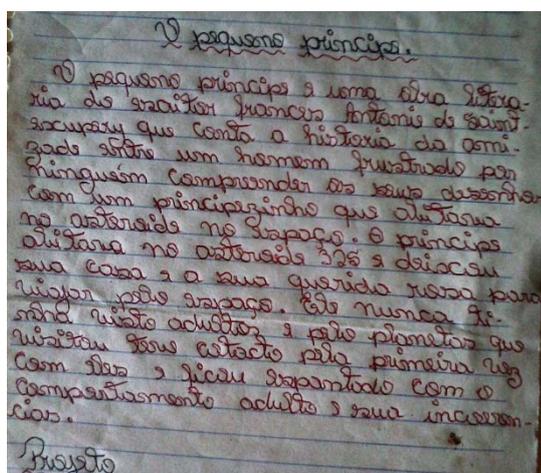


Figura 4– Resumo do aluno da turma do 9º ano.

Acerca das dificuldades durante a pesquisa, os grupos que ficaram com os livros O pequeno príncipe, Alice nos país das maravilhas e Alice através do espelho, disseram que sentiram um pouco de dificuldade apenas na busca dos conceitos matemáticos, a saber: largura, comprimento, proporção, escala de tempo, construção de gráfico no plano cartesiano e potência (ver figura 4), mas todos conseguiram identificar e trabalhá-los.

Já nos grupos que leram O diabo dos números, apenas um dos alunos disse que não conseguiu compreender de imediato um dos cálculos, e que precisou relê-los, várias vezes, até compreendê-lo.

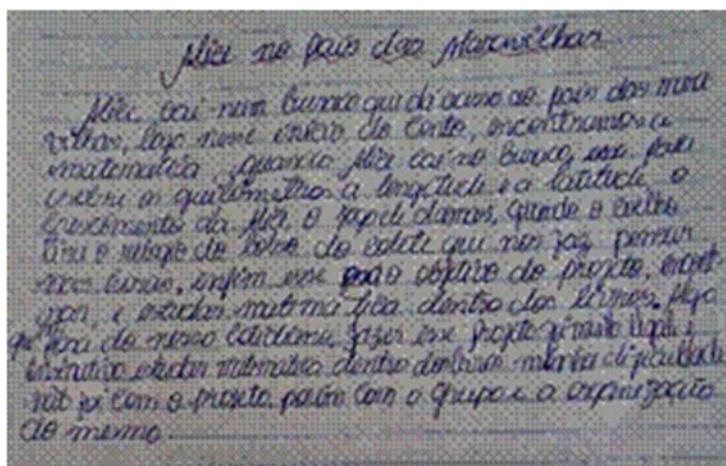


Figura 5 - Resumo do aluno da turma do 9º ano.



Figura 6- Resumo do aluno da turma do 8º ano.

Numa análise geral, embasada nos resumos produzidos pelos discentes, tem-se que a pesquisa foi proveitosa e educativa. Os alunos foram estimulados a opinarem sem a influência do presente pesquisador em suas respostas, e desenvolveram suas produções com base no próprio conhecimento assimilado durante a vivência, semelhantemente aos resultados obtidos no trabalho produzido por Neuenfeldt (2006), ao qual destaca a interação entre a turma, e desmistifica o

professor como o detentor de todo conhecimento. Pode-se concluir que presente pesquisa pode servir como um modelo de projeto de intervenção para os docentes aplicarem em suas aulas.

9. RESULTADO DO ROTEIRO DE AVALIAÇÃO

Utilizando o Roteiro de Avaliação (ver Tabela 1), foi possível avaliar e pontuar a aprendizagem demonstrada em cada uma das etapas das atividades, tendo como principal enfoque os conceitos matemáticos, os trechos literários e a criatividade em uni-los. Sendo assim a pontuação das turmas ao que se refere ao item Interação durante as aulas, no geral, todos receberam 1,0 ponto; para a Leitura 1,0 ponto; Criatividade 1,5 pontos; Apresentação 4,0 pontos, e o Resumo 1,0 ponto. Totalizando para a maioria dos discentes uma pontuação de 8,5.

Dáí entende-se que os alunos conseguiram uma boa nota em seu boletim escolar, visto que muitos desses antes das atividades não se dedicavam a fazer o que lhes era solicitado, e não se dedicavam a disciplina de Matemática. É relevante dizer que os alunos foram pontuados, em especial, pela riqueza de conhecimentos descritos em suas produções, sendo elas textuais ou expositivas, e pela criatividade em demonstrada ao expor tais conhecimentos.

Diante do que foi descrito, a pesquisa mostrou-se proveitosa, uma vez que conseguiu motivar os alunos desinteressados pelos conteúdos dessa matéria.

10. COMPARAÇÃO ENTRE AS TURMAS DO 8º ANO E DO 9º ANO

A presente pesquisa foi desenvolvida em duas turmas de anos diferentes, na busca de discernir se todos conseguiriam detectar conceitos matemáticos vistos anteriormente. Uma vez que, os alunos do 9º ano estariam em vantagem, por terem estudado mais conteúdos que os discentes do 8º ano.

Vale ressaltar que todos os grupos desenvolveram seus trabalhos, em níveis distintos em relação aos conhecimentos prévios, pois alguns alunos do 9º ano desenvolveram gráficos com o plano cartesiano, enquanto alguns do 8º ano focaram em medidas e escala de tempo. Dessa forma, foi possível perceber que mesmo os estudantes apresentando diferentes níveis de conhecimentos matemáticos, isso não os impediu de progredir nas suas apresentações.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto aos objetivos, foi notório que apesar do uso de livros literários no ensino de conceitos matemáticos ainda ser pouco utilizados, de acordo com essa pesquisa foi perceptível que esse método interdisciplinar não diminuiu o caráter matemático das aulas, uma vez que, os conteúdos surgiram durante a leitura dos

livros feita pelos discentes. O que de fato, pode ser comprovado durante as aulas, as apresentações, e os resumos. Dessa forma, compreendeu-se que a pesquisa alcançou seus objetivos tanto o geral como os específicos.

Numa visão geral, é possível concluir que a pesquisa aqui apresentada pode servir de modelo de projetos de intervenção, tanto para os docentes que buscam trabalhar a interdisciplinaridade em suas salas de aulas, além de tornar suas aulas mais dinâmicas e literárias. Quanto para pesquisadores que almejam trabalhar o conceito da interdisciplinaridade em suas pesquisas.

REFERÊNCIAS

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

CARROLL, Lewis. **Alice no país das maravilhas.** Martin Claret LTDA.3.ed. 5ª reimpressão.São Paulo,2016

CARROL, Lewis. **Alice através do espelho e o que ela encontrou por lá.** Martin Claret LTDA. 4.ed. 2ª reimpressão. São Paulo,2015.

ENZENSBERGER, Hans Magnus. **O diabo dos números.** Cia. Das Letras.14ª reimpressão. São Paulo,1997.

FAZENDA, Ivani. **O que é interdisciplinaridade?** Cortez. São Paulo,2008.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos.**3.ed.-Campinas,SP, 2012.

LIMA, Andreia Paula Monteiro. **Acervo complementares do PNLD 2010: Um estudo sobre a relação entre a matemática e gêneros textuais.** Recife, 2012.

NEUENFELDT, Adriano Edo. **Matemática e literatura infantil: Sobre os limites e possibilidades de um desenho curricular interdisciplinar.** Santa Maria, 2006.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação. **Parâmetros Curriculares de Matemática para o Ensino Fundamental e Médio.** Recife: SEE, 2012.

SAINT-EXUPÉRY, Antoine de. **O pequeno príncipe.** ed.51.Agir.Rio de Janeiro, 2015.

TRINDADE, Diamantino Fernandes. Interdisciplinaridade: Um novo olhar sobre as ciências. In. FAZENDA, Ivani (org.). **O que é interdisciplinaridade?** Cortez. São Paulo, 2008.

ABSTRACT: The present work presents a proposal of the teaching of Mathematics. The general objective was to verify if the evaluation proposal with literary books in the teaching of this area of knowledge facilitates the learning of some concepts. In addition to uniting two seemingly disparate sciences, with the purpose of trying to contribute to teaching making it more enriching and dynamic. As for learning, we also sought to foster moments of creativity that contributed to the construction of a new vision of this discipline that for a long time served as an object of terror. For this, a qualitative research was developed, aiming at the concept of interdisciplinarity, as an evaluation resource for the teacher and that could also serve as a literary model for the application of activities, the latter being divided into three stages as described in the methodology. This culminated, in a literary fair of Mathematics, developed by the students with the accompaniment of the researcher. This study lasted for three months and was carried out in a public school, with two classes of elementary school, one from the 8th grade and the other from the 9th grade, totaling fifty-eight students. Therefore, the research reached its objectives, since they obtained, through the abstracts of the students, satisfactory answers in relation to this differentiated experience of mathematics united to literature, also helping to stimulate habits for reading.

KEYWORDS: Mathematics. Literature. Interdisciplinarity.

Sobre os autores:

Ádilla Naelly Silva Faustino Andrade: Graduação em Pedagogia pela Universidade FAFIBE; Pós graduação em Psicopedagogia clínica, institucional e hospitalar pela universidade IESM; Mestranda em Ciências da educação pela ESL consultoria; E-mail para contato: naellynf@hotmail.com

Albert Ítalo Leite Ferreira: Possui graduação em Direito pela Universidade Potiguar (2013). Graduação em Administração pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Atualmente trabalha como administrador na CLIMAF - CLINICA MÉDICA DR. MALTÊZ FERNANDES

Alex Martins do Nascimento: Graduado em Letras pelo Instituto Federal de Alagoas e Pós graduanda em Produção de Texto pela Faculdade Regional de Filosofia, Ciências e Letras de Candeias (SE). É bolsista do *Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)*. Dá vazão a seu lado introspectivo compondo poemas e textos criativos. No ano de 2013 foi premiado pela Academia Penedense de Letras Artes Cultura e Ciências com o troféu Sabino Romariz, como autor do conto “Há uma estrela no céu” e recebeu também Menção Honrosa pela autoria do poema “Velho Chico”. É membro fundador da Academia de Letras e Artes de Neópolis, ocupando a cadeira de nº III, cujo Patrono é o saudoso professor Sinval Gomes. Participou do 1º Encontro Sertanejo de Escritores na Cidade de São Miguel Aleixo/SE sinalizando a presença da Academia de Letras e Artes de Neópolis, da qual faz parte e ocupa a Cadeira III. Dois poemas seus fazem parte da Antologia que foi lançada no evento.

Allana Flayane França de Lima: Graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú- UVA; Mestranda em Ciências da educação pela ESL consultoria; E-mail para contato: allanalima212@gmail.com

Almir Lando Gomes da Silva: Graduando em Matemática pelo Instituto Federal de Ciências e Tecnologia da Paraíba - IFPB Campus Campina Grande; Email: rs_almir00@hotmail.com.

Aníbal de Menezes Maciel: Professor da Universidade Estadual da Paraíba; Bacharelado em Matemática pela Universidade Federal de Campina Grande, Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba e Bacharelado em Estatística pela Universidade Estadual da Paraíba; Mestrado em Educação pela Universidade Federal da Paraíba; Doutorado em Educação pela Universidade Federal da Paraíba; E-mail para contato: anibalmenezesmaciel@gmail.com

Anna Raissa Brito Rodrigues: Graduação em Letras com habilitação em Língua e Literatura Portuguesa pela Universidade Federal de Campina Grande; Mestrado (em andamento) em Linguagem e Ensino pela Universidade Federal de Campina Grande; Grupo de pesquisa: Teorias da Linguagem e Ensino – UFCG; Bolsista do Programa de

Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). E-mail para contato: anna.raissa@hotmail.com.

Antonio Fabio do Nascimento Torres: Professor do ensino básico da rede estadual de ensino da Paraíba; Mestrando pelo Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB; Graduado em Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB; E-mail: afabio1985@yahoo.com.br.

Beatriz Bezerra de Sousa: Graduação em Licenciatura em matemática pela Universidade de Pernambuco; Grupo de pesquisa: Saberes matemático: Um olhar para o futuro. E-mail para contato: beatrizsousa1301@outlook.com

Claudilene Gomes da Costa: Professor da Universidade Federal da Paraíba; Graduação em Licenciatura e Bacharelado em Matemática pela Universidade Federal da Paraíba (1999); Mestrado em Matemática pela Universidade Federal da Paraíba (2002); Doutorado em Engenharia Elétrica e da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2012); Grupo de pesquisa: Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática - GEPEN/Campus IV; E-mail para contato: claudilene@dce.ufpb.br

Daniel Carlos Fernandes de Queiroz: Graduando em licenciatura em matemática pela Universidade do estado do Rio Grande do Norte – UERN. E- mail para contato: daniel-carlos10@hotmail.com

Daniela Maria Segabinazi: Doutora em Letras pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Graduada em Letras e Direito, pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). Professora do Programa de Pós Graduação em Letras (PPGL/UFPB) e dos Cursos de Graduação em Letras (presencial e a distância) da UFPB. Líder do grupo de pesquisa “Estágio, ensino e formação docente” (GEEF - <http://www.ufpb.br/geef>) e membro do Grupo de Trabalho Literatura e Ensino da ANPOLL. Pesquisa os seguintes temas: literatura infantil e juvenil, literatura e ensino, literatura brasileira contemporânea e formação de professores. Tem publicações na área de literatura infantil e juvenil, ensino de literatura e letramento literário e formação de professores.

Danielle Apolinário da Silva: Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal da Paraíba (2017); E-mail para contato: danyapolinario@hotmail.com

Déborah dos Santos: Mestranda em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Sergipe (UFS); Graduanda em Letras pelo Instituto Federal de Alagoas (IFAL/Penedo); Especialista em: Linguagens e Práticas Sociais; Graduação em Letras pelo Instituto Federal de Alagoas - IFAL (2012/ 2013). Possui graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia pela Fundação Educacional do Baixo São Francisco Dr. Raimundo Marinho (2012). Tem experiência na área de Educação, com ênfase

em Educação Infantil, Anos Iniciais do Ensino Fundamental e Ensino Médio normal, assim como também no ensino superior em programas de extensão e como tutora online do ETEC no IFAL. Leciona Filosofia e Sociologia desde 2013 na rede estadual de ensino de Alagoas e como professora substituta de Sociolinguística e Linguística Aplicada no Ensino da Língua Materna na Universidade Federal de Sergipe, campus Itabaiana.

Deyse Mara Romualdo Soares: Graduada em Tecnologia em Alimentos pela Faculdade de Tecnologia CENTEC (2015). Licencianda em Letras Português pela Universidade Federal do Ceará (2018). Cursando Grego Clássico e Koiné pelo Departamento de Letras Estrangeiras da Universidade Federal do Ceará (UFC). Tem formação técnica em Meio Ambiente pelo Instituto Federal de Ciência e Educação (IFCE). Está vinculada ao Grupo de Pesquisa Tecnodocência: Integração entre Docência e Tecnologias Digitais. E integrante do Grupo de Pesquisa Literatura, Linguagens e Códigos, atuando na linha de pesquisa Semiótica, literatura e artes plásticas. E-mail: deysemarasoares@gmail.com

Elidier Alves da Silva Junior: Graduando em licenciatura em matemática pela Universidade do estado do Rio Grande do Norte – UERN. E-mail para contato: Elidier_junior@hotmail.com

Elisângela Justino: formada em pedagogia na Universidade Estadual da Paraíba. Especialista em Educação Infantil pelo Instituto Superior de Educação São Judas Tadeu. Professora Polivalente no Município de Gurinhém na Paraíba.

Elisiane Santana de Lima: Graduanda em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB. Atualmente desenvolve atividades como aluna de iniciação científica na área de Matemática Aplicada com uso da Modelagem Matemática aplicada a sólidos Cerâmicos e Esferoidais Prolatos. Atua também na área de conhecimento da Educação Matemática com ênfase nas tendências de ensino e aprendizagem da matemática por meio da Manipulação de Recursos didáticos e Tecnologias.

Ellis Regina Ferreira dos Santos: Graduação em Formação do Psicólogo, Habilitação em Psicologia Educacional e Licenciatura Plena pela Universidade Estadual da Paraíba (2003); Especialista pelo Curso de Especialização em Inclusão Escolar: Necessidades Educativas Especiais, pelas Faculdades Integradas de Patos e Fundação Francisco Mascarenhas (2004); Mestre pelo Mestrado Interdisciplinar em Ciências da Sociedade pela Universidade Estadual da Paraíba (2006); Doutora pelo Doutorado em Psicologia Social pela Universidade Federal da Paraíba (2012); Professora efetiva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus Campina Grande, lotada na área Humanidades e suas Tecnologias. E-mail: ellisrf@yahoo.com.br

Eudes Martins de Oliveira Filho: Graduando em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Fernanda Caroline Pereira Silva: Graduanda do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia, pela Universidade Estadual da Paraíba, turno diurno. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas à Iniciação a Docência (PIBID), desde 2016. E-mail: fernandacaroline10@gmail.com

Flavia Aparecida Bezerra da Silva: Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba; Mestranda em Educação Matemática no Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual da Paraíba; Membro do Leitura e Escrita em Educação Matemática – Grupo de Pesquisa; E-mail para contato: flaaviabezerra@gmail.com

Francisca Cláudia Fernandes Fontenele: Graduação em Matemática pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UEVA); Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC); Doutorado em andamento em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC); Grupo de pesquisa: Laboratório de Pesquisa Multimeios; Bolsista pela CAPES; E-mail para contato: claudia@multimeios.ufc.br

Francisco Guimarães de Assis: Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual Vale do Acaraú; Mestrando em Educação Matemática no Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual da Paraíba; Membro do Leitura e Escrita em Educação Matemática – Grupo de Pesquisa; E-mail para contato: franciscoguimaraesp@gmail.com

Francisco Igo Leite Soares: Mestre em Engenharia de Petróleo e Gás pela Universidade Potiguar (UnP-RN, 2013); Especialista em Gestão Empresarial pelas Faculdades Integradas de Jacarepaguá (FIJ-RJ, 2010) e em Docência no Ensino Superior pela Universidade Potiguar (UnP-RN, 2010). Possui experiência em Coordenação Acadêmica e de Pós-Graduações no âmbito da Gestão e da Contabilidade. Atualmente desenvolve atividade Docente e é Coordenador do Curso de Ciências Contábeis na Faculdade Diocesana de Mossoró - FDM, onde paralelamente exerce a função de Coordenador das Pós-Graduações em Auditoria e Planejamento Tributário e Rotinas de Práticas Contábeis. É membro Representante do Núcleo de Responsabilidade Social - NRS e do Conselho Superior (CONSU/FDM). Possui experiência na elaboração de documentos institucionais e contribui com vários programas de pós-graduação em outras IES, atuando em temas como Contabilidade Gerencial e de Custos, Contabilidade Básica, Análise das Demonstrações Contábeis, Planejamento Tributário, Contabilidade e Finanças Públicas, dentre outros.

Francisco Jucivânio Félix de Sousa: Professor Efetivo do Instituto Federal de Educação-IFCE *Campus* Crateús; Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal do Ceará – UFC; Mestrado em Gestão e Avaliação de Políticas Públicas Educacionais pela Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF; Participante do Grupo de Pesquisa LEC - Laboratório de Ensino e Pesquisa em Ciências Naturais, Matemática e Música, do IFCE. E-mail: jucivanio.felix@ifce.edu.br.

Franklyn Oliveira Nóbrega: Graduação em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – (UEPB); Grupo de Pesquisa: Programa

Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – (PIBID/UEPB) no subprojeto de Matemática; Bolsista Produtividade em Pesquisa pela Fundação: CAPES; E-mail de contato: franklyn.1010@hotmail.com

Gabriela Teles: Bacharel em Serviço Social pela Universidade Estadual do Ceará (2012). Licencianda em Pedagogia pela Universidade Federal do Ceará. Atualmente é bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, com atuação no Laboratório de Tecnodocência. Está vinculada ao Grupo de Pesquisa Tecnodocência, tendo interesse na área de Educação, no processo de integração entre Docência e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

Gilvania Lima de Souza Miranda: Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Possui graduação em Pedagogia também pela UFRN (2002). Tem experiência na área de Educação Infantil, Ensino Fundamental - Anos Iniciais e Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Graciana Ferreira Dias: Professora da Universidade Federal da Paraíba; Graduação em Licenciatura pela Universidade Federal da Paraíba; Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Vice-Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática/Campus IV-UFPB; E-mail para contato: graciana@dcx.ufpb.br

Hermínio Borges Neto: Professor da Universidade Federal do Ceará (UFC); Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Ceará (UFC); Graduação em Matemática pela Universidade Federal do Ceará (UFC); Mestrado em Matemática pela Universidade Federal do Ceará (UFC); Doutorado em Matemática pelo Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA); Pós Doutorado em Educação Matemática pela Université Paris Diderot (PARIS 7); Grupo de pesquisa: Laboratório de Pesquisa Multimeios; E-mail para contato: herminio@multimeios.ufc.br

Higor de Sousa Oliveira: Graduando em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – (UEPB); Grupo de pesquisa: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – (PIBID/UEPB) no subprojeto de Matemática; Bolsista Produtividade em Pesquisa pela Fundação: CAPES; E-mail para contato: higor.hs1222@gmail.com.

Hilma Liana Soares Garcia da Silva: Professora de Língua Portuguesa da rede estadual de ensino do Rio Grande do Norte; Graduada em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UERN); especialista em Literatura e Ensino pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN); mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO), pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Participante do

Grupo de Pesquisa Literatura, Tecnologias e Novas Linguagens (GEPELT/UERN). E-mail para contato: hilmaliana@hotmail.com.

Isabelle Oliveira Montenegro: Graduanda do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia, pela Universidade Estadual da Paraíba, turno diurno. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas à Iniciação a Docência (PIBID), desde 2016. E-mail: isabelle_montenegro@hotmail.com

Italo Luan Lopes Nunes: Graduando em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – (UEPB); Grupo de pesquisa: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – (PIBID/UEPB) no subprojeto de Matemática; Bolsista Produtividade em Pesquisa pela Fundação: CAPES; E-mail para contato: italoluan125@gmail.com;

Jailson Cavalcante de Araújo: Graduação em licenciatura em Matemática pela Universidade de Pernambuco; Mestrando em Educação Matemática e Tecnológica pela Universidade Federal de Pernambuco; Grupo de pesquisa: Pró-Grandezas: ensino e aprendizagem das grandezas e medidas – UFPE; Bolsista Produtividade em Pesquisa pela Fundação CAPES; E-mail: jailsoncavalcante1@hotmail.com

Jhennefer Alves Macêdo: Graduada em Letras - Habilitação em Língua Portuguesa, pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e mestranda no Programa de Pós-Graduação em Letras (PPGL) da mesma instituição, vinculada à área de Literatura, Cultura e Tradução, seguindo a linha de Estudos Literários da Idade Média ao Século XIX. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Atualmente é integrante do Grupo de Pesquisa Estágio, ensino e formação docente (<http://www.ufpb.br/geef>), na linha de Literatura infantil e juvenil, leitura e ensino. Possui pesquisas na área de ensino de literatura, Literatura infantil e juvenil, e atualmente, estuda e pesquisa as adaptações dos contos populares europeus na literatura infantil afro-brasileira.

Joões Cabral de Lima: Graduado em Letras Habilitação em Língua Portuguesa pela Universidade Federal da Paraíba (2011-2016). Membro do Grupo de Pesquisa Estágio, Ensino e Formação Docente (<http://www.ufpb.br/geef>), na linha de Literatura infantil e juvenil, leitura e ensino.

Jonas Figuerêdo Silva: Graduando em Engenharia de Produção pela Universidade Federal da Paraíba; E-mail: jonasfigueredo49@gmail.com

José Edielson da Silva Neves: Professor substituto de matemática da rede privada na cidade de Areia- PB. Graduado em Licenciatura em Pedagogia pelo Instituto de Ensino Múltiplo Superior - ISMS. Graduando em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Especializando em Psicopedagogia pelo Instituto de Ensino Múltiplo Superior – ISMS.

José Genival dos Santos: Graduando em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Integrante do grupo de pesquisas do EDUMATEC, na UFPE, denominado Pró-Grandezas.

José Jerffesson Cazé de Andrade: Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do IFPB/campus Campina Grande. E-mail: jerfferssoncaze@gmail.com.

Joselito Elias de Araújo: Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba; Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba; E-mail para contato: elias8matematico@gmail.com

Karine Maria da Cruz: Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade de Pernambuco-UPE; Participa do Grupo de pesquisa: Estudos Matemáticos e suas Tendências; Email: karine_bravo@hotmail.com

Katiane Silva Santos: Possui graduação em Letras Português pela Universidade Federal de Sergipe (2005). Especialização em Linguagem e Práticas Sociais pelo Instituto Federal de Alagoas (IFAL). Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Letras/Linguística da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Pesquisadora do grupo de estudos LETAM (Laboratório de Estudos em Texto, Argumentação e Memória-UFS) Leciona Língua Portuguesa e Redação no Ensino Fundamental e Médio. É professora das redes estaduais de Sergipe e Alagoas.

Luanna Raquel Gomes Macedo: Graduanda do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia, pela Universidade Estadual da Paraíba, turno diurno. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas à Iniciação a Docência (PIBID), desde 2016. E-mail: luanna_raquel@hotmail.com

Luciana de Lima: Licenciada em Matemática pela Universidade Federal do Ceará (1994), Especialista em Psicopedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (2003), Especialista em Telemática pelo Centro Federal Tecnológico do Ceará (2006), Mestre em Educação pela Universidade Estadual do Ceará (2008) e Doutora em Educação pela UFC (2014). Atualmente é professora DE Adjunta da Universidade Federal do Ceará, com lotação no Instituto Universidade Virtual (IUVI). Tem experiência na área de Formação de Professores, trabalhando principalmente com os seguintes temas: Tecnodocência, Aprendizagem Significativa, Mapas Conceituais, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), Educação a Distância, Ambientes Virtuais de Aprendizagem, Educação Matemática e Ensino de Ciências.

Luciene dos Santos Andrade: Nascida em 26, de maio, de 1975, natural de Matriz de Camaragibe, estado de Alagoas, brasileira e residente na cidade em Penedo-AL, mãe de Lucas dos Santos Andrade e filha de José Andrade Santos, Caldeireiro e Maria José dos Santos Andrade, feirante. Formada em Letras/Português pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL, na primeira turma do Campus (2012), Ex-bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid); Pós graduanda em Produção de Texto pela Faculdade

Regional de Filosofia, Ciências e Letras de Candeias-SE e Especialização em Linguagem e Práticas Sociais – Campus Arapiraca-AL. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Língua Portuguesa.

Lucília Batista Dantas Pereira: Professor da Universidade de Pernambuco -UPE; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional de Matemática em Rede Nacional (PROFMAT) da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF; Graduação em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB; Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ; Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ; E-mail para contato: lucilia.batista@upe.br.

Luiz Carlos Moreno: Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal da Paraíba; E-mail para contato: profluizcarlosmoreno@gmail.com

Luiz Henrique do Nascimento: Graduando em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Integrante do grupo de pesquisas do EDUMATEC, na UFPE, denominado Pró-Grandezas.

Marcos Antonio de Oliveira: Graduação em Letras pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN); Especialização em Literatura e Ensino Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN); Mestrando em Letras pelo Mestrado Profissional em Letras (PROFLETRAS) na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN); Membro do Grupo de Pesquisa em Linguística e Literatura (UERN); E-mail para contato: professor_marcosantonio@hotmail.com.

Maria Aparecida Calado de Oliveira Dantas: Professora da Universidade Estadual da Paraíba. Graduação em Letras pela Universidade Federal da Paraíba. Mestrado em Formação de Professores pela Universidade Estadual da Paraíba. Grupo de pesquisa: LITERGE (Linguagem, interação e Gêneros Textuais/Discursivos), liderado por Dra. Simone Dália de Gusmão Aranha (UEPB) e Dra. Maria de Lourdes da Silva Leandro (UEPB) e TEOSSENO ((Teorias do sentido: discursos e significações), liderado pelo Dr. Linduarte (Pereira Rodrigues (UEPB). E-mail para contato: ap.calado@hotmail.com

Maria da Conceição Vieira Fernandes: Professora de Desenho Geométrico do Departamento de Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – (UEPB); Graduação em Desenho Industrial pela Universidade Federal da Paraíba; Especialização em Educação: Formação do Educador pela Universidade Estadual da Paraíba; Mestrado em Educação pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB; Grupo de pesquisa: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – (PIBID/UEPB) no subprojeto de Matemática; Coordenadora do Subprojeto de Matemática do PIBID/UEPB Campus I; Bolsista Produtividade em Pesquisa pela Fundação: CAPES; E-mail para contato: mdcvf2013@gmail.com

Maria da Luz Duarte Leite Silva: Doutora em Letras/Literatura pela UFRN, mestre em Letras pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (2013). Especialização em Literatura e ensino (IFRN), Especialização em Educação (UERN) e Especialização em Tecnologias em Educação (PUC-Rio). Possui graduações em Letras/Português pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (2008) e PEDAGOGIA pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (2000), atualmente é Professora do Ensino Fundamental pela Prefeitura Municipal de Lucrécia.

Maria das Vitórias Gomes da Silva: Licenciada em pedagogia e mestranda em Ciências da Educação pela UNIGRENDAL

Maria do Socorro Moura Montenegro: Docente pela Universidade Estadual da Paraíba. Graduada no curso de Licenciatura Plena em Letras na Universidade Estadual da Paraíba. Mestra em Educação pela UNICAMP. Doutora em Linguística pela Universidade Federal da Paraíba. Coordenadora do subprojeto do Programa Institucional de Bolsas à iniciação Científica dos temas “Literatura Infante-Juvenil e da lei 10.639/2001”.

Maria Juliana de Macêdo Silva: Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO), pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN); Graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN); Participante do Grupo de Pesquisa Literatura, Tecnologias e Novas Linguagens (GEPELT/UERN); E-mail para contato: julliemacedo@bol.com.br.

Maria Manuela Figuerêdo Silva: Graduação em licenciatura em Matemática pela Universidade de Pernambuco; E-mail: mariamaneuela291@hotmail.com

Maria Yasmim Brayner de Souza: Graduação em Licenciatura em matemática pela Universidade de Pernambuco; Grupo de pesquisa: Saberes matemático: Um olhar para o futuro. E-mail para contato: yasmimbrayner25@hotmail.com

Mariângela Gomes de Assis: formada em pedagogia na Universidade Estadual da Paraíba. Especialista em Orientação e supervisão escolar. Professora Polivalente nos Municípios de Barra de Santa Rosa e Picuí na Paraíba.

Marilucia Maria da Silva: Professora de Língua Portuguesa da Escola de Referência em Ensino Médio de Panelas, na rede pública estadual de ensino de Pernambuco-Brasil; Graduação em Letras pela Faculdade de Filosofia, ciências e Letras de Caruaru; Mestrado em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias de Lisboa; Doutorado Ciências da Educação (em andamento) pela Universidade NOVA de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas - FCSH; Grupo de Pesquisa: CICS-NOVA – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade NOVA de Lisboa – PT; E-mail: mmda.silva@campus.fct.unl.pt/ marilucialua@hotmail.com

Michelly Cássia de Azevedo Marques: Graduação em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – (UEPB); Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – (UEPB); Grupo de pesquisa: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – (PIBID/UEPB) no subprojeto de Matemática; Supervisora do Subprojeto de Matemática do PIBID/UEPB Campus I; Bolsista Produtividade em Pesquisa pela Fundação: CAPES; E-mail para contato: micassia13@hotmail.com

Monaliza Mikaela Carneiro Silva Tomaz: Graduação em Letras Língua Portuguesa pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); Mestrado (em andamento) em Linguagem e Ensino pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); Grupo de pesquisa: Teorias da Linguagem e Ensino – UFCG; Bolsista do Programa de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). E-mail para contato: mikaelamona@hotmail.com.

Nathalia Rodrigues Araújo: Graduanda do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia, pela Universidade Estadual da Paraíba, turno diurno. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas à Iniciação a Docência (PIBID), desde 2016. E-mail: nathipx19@gmail.com

Roberta Maria Arrais Benício: Mestranda em Ciências da Educação pela UNIGRENDAL. Pós graduada em Biologia e Química pela Universidade Regional do Cariri - URCA (2006). Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri - URCA (2004). Professora da Educação Básica do Ensino Médio, na disciplina Biologia com experiência na área de Biologia Geral e incentivo ao estudo, produção e divulgação científica no ensino médio.

Robson Carlos Loureiro: Graduado em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1984), Mestre em Educação pela Universidade Federal do Ceará (1998) e Doutor em Educação pela Universidade Federal do Ceará (2010). Foi professor e coordenador de Educação a Distância e assessor da Vice-Reitoria de Graduação da Universidade de Fortaleza. Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal do Ceará - Instituto UFC Virtual. Tem se dedicado ao estudo das relações no espaço pós-orgânico virtual, à filosofia da tecnologia e à formação de professores para atuar com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Atua na formação de docentes e licenciandos para a utilização das TDICs na docência, prática de interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e multirreferencialidade aplicadas à docência.

Sintia Daniely Alves de Melo: Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – (UEPB); Grupo de pesquisa: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – (PIBID/UEPB) no subprojeto de Matemática; Bolsista Produtividade em Pesquisa pela Fundação: CAPES; E-mail para contato: sintiadany@gmail.com.

Suênia dos Santos Nascimento Alves: Graduando em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – (UEPB); Grupo de pesquisa:

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – (PIBID/UEPB) no subprojeto de Matemática; Bolsista Produtividade em Pesquisa pela Fundação: CAPES; E-mail para contato: sueniasantos19988@gmail.com

Tatiane Alice Santos Medeiros: Graduanda em Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – (UEPB); Grupo de pesquisa: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – (PIBID/UEPB) no subprojeto de Matemática; Bolsista Produtividade em Pesquisa pela Fundação: CAPES; E-mail para contato: tasmdvs@gmail.com

Tetsuo Usui: Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. Possui Mestrado Profissional em Matemática – PROFMAT, pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

Thayana Brunna Queiroz Lima Sena: Bacharela em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (2015). Licencianda em Geografia pela Universidade Federal do Ceará (2019). Especialização em Gestão Ambiental pelo Instituto Ateneu (2018). Especialização em Tecnologias Digitais para a Educação Básica pela Universidade Estadual do Ceará/ Universidade Aberta do Brasil. Vinculada ao Grupo de Pesquisa Tecnodocência. Atua e/ou tem interesse pelos seguintes temas: Geografia, Tecnodocência, Docência e Tecnologias Digitais, Educação e Educação a Distância. E-mail: thayanabrunna@hotmail.com

Verônica Maria de Araújo Pontes: Professora Visitante do IFRN, Membro do Programa de Pós-Graduação em Ensino pela UERN/IFRN/UFERSA e do Programa de Pós-Graduação em Letras pela UERN. Pós-Doutora em Educação pela Universidade do Minho; Doutora em Educação pela Universidade do Minho – Portugal; Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Especialista em Administração Educacional pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Participante do Grupo de Pesquisa Literatura, Tecnologias e Novas Linguagens (GEPELT/UERN); E-mail para contato: veronicauern@gmail.com.

Vitória da Silva Farias: Graduação em Licenciatura em matemática pela Universidade de Pernambuco; Grupo de pesquisa: Saberes matemático: Um olhar para o futuro. E-mail para contato: vitoriadasilvafarias99@gmail.com

Wanderson Magno Paiva Barbosa de Lima: Graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Mestrado em Matemática Aplicada pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Doutorando em Matemática Aplicada pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Desenvolve também, atividades relacionadas a educação matemática, no ensino e aprendizagem da matemática nas diferentes divisões do ensino educacional.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-93243-87-5



9 788593 243875