

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 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
Tatiane Alice Santos Medeiros**

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

Maria da Conceição Vieira Fernandes

Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Matemática
Campina Grande – Paraíba

Michelly Cássia de Azevedo Marques

Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Matemática
Campina Grande – Paraíba

Suênia dos Santos Nascimento Alves

Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Matemática
Campina Grande – Paraíba

Italo Luan Lopes Nunes

Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Matemática
Campina Grande – Paraíba

Franklyn Oliveira Nóbrega

Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Matemática
Campina Grande – Paraíba

Sintia Daniely Alves de Melo

Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Matemática
Campina Grande - Paraíba

Tatiane Alice Santos Medeiros

Universidade Estadual da Paraíba, Departamento de Matemática
Campina Grande – Paraíba

RESUMO: Esse trabalho relata uma intervenção didática realizada durante os meses de maio e junho do ano de 2017 pela equipe do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, subprojeto matemática, na Escola Normal Estadual Pe. Emídio Viana Correia, Campina Grande, Paraíba. As ideias para a intervenção surgiram das dificuldades de aprendizagem que os alunos relatavam em anos anteriores de nosso trabalho na referida unidade escolar com relação ao conceito de divisão e os procedimentos de cálculo e resolução de problemas do ensino fundamental e médio. A metodologia utilizada no trabalho envolveu o uso de jogos e resolução de problemas. Buscamos trabalhar de forma que os educandos desenvolvessem pensamentos críticos. Para isso, pedimos que eles formassem grupos, deixando-os à vontade para a realização das tarefas. Atuamos como mediadores, dividimo-nos para auxiliar os grupos, procurando promover uma discussão entre os participantes das aulas para a resolução das atividades propostas. Percebemos no decorrer das aulas a grande dificuldade que muitos alunos têm em interpretar problemas, em utilizar o algoritmo da divisão e em calcular porcentagens; até mesmo a falta de autoconfiança desses alunos, por muitas vezes, não tentarem resolver certas questões por acreditarem que não seriam capazes. Para superação de tais dificuldades é necessário buscarmos tornar as aulas mais atrativas, mostrar as aplicações dos temas trabalhados, usar problemas do dia a dia, utilizar metodologias diferentes para explicar os conteúdos, tornando a matemática algo interessante e ao alcance de todos.

PALAVRAS-CHAVE: Divisão, Jogos matemáticos, Resolução de problemas.

1. INTRODUÇÃO

Das quatro operações fundamentais da matemática o cálculo da divisão tem sido considerado pelos professores como um dos mais difíceis para ser assimilado pelos alunos. Agranionih (et al. 2009). Por outro lado, a divisão faz parte do nosso dia a dia, desde a infância quando se divide algo com amiguinhos até a velhice quando o salário é repartido para as compras. Corriqueiramente e desde cedo, costumamos repartir alguns objetos em partes iguais e realizar operações entre essas partes. Por exemplo, quando se quer repartir doces com os irmãos, dividir as cartas de um jogo ou mesmo trocar uma cédula de dinheiro por moedas de mesmo valor; todas essas situações podem ser facilmente encontradas em nosso cotidiano.

Nessa perspectiva, trabalhar com divisão dentro da sala de aula de matemática não deveria ser um problema. Infelizmente, podemos perceber que os alunos do ensino médio ainda apresentam dificuldades de interpretação e resolução de problemas envolvendo divisão. Esta dificuldade pode ser causada pela necessidade do uso correto das outras operações (adição, subtração e multiplicação), conhecer as regras de continuar a divisão quando o resto é diferente de zero ou o quociente é facionário como sugere Oliveira (et al. 1999, apud SELVA, 1997):

[...], os problemas que apresentavam resto geravam maiores dificuldades e que esse resto da divisão era tratado pelos alunos como um problema independente. Nesse sentido, a compreensão do que é o resto, requer daquele que está resolvendo o problema, que este tenha, a princípio, se apropriado do sentido do problema, caso contrário, o resto será apenas um número a ser dividido, ou a ser deixado de lado, não fazendo, pois, parte da resposta do problema. (p.04).

Acreditamos que essa dificuldade em lidar com problemas de divisão principalmente “resto diferente de zero” apresentada pelas crianças nos anos iniciais da escola é também encontrada nos alunos do ensino médio. Além disso, há uma dificuldade em relacionar os valores do dividendo (aquele que se divide), divisor (aquele pelo qual se divide), quociente (resultado da divisão) e resto (um número por dividir).

A dificuldade expressada por tantos alunos está, ainda, na aprendizagem da técnica operatória ou no algoritmo da divisão. Para os que são capazes de aplicar a técnica operatória, a dificuldade costuma ser a compreensão das ações que realizam e os valores posicionais dos algarismos dos números que estão dividindo, interpretando os resultados encontrados no contexto proposto. Sobre isso, os Parâmetros Curriculares Nacionais apontam que:

Assim como outros procedimentos de cálculo, as técnicas operatórias usualmente ensinadas na escola também se apoiam nas regras do

sistema de numeração decimal e na existência de propriedades e regularidades presentes nas operações. Porém, muitos dos erros cometidos pelos alunos são provenientes da não disponibilidade desses conhecimentos ou o não reconhecimento de sua presença no cálculo. Isso acontece, provavelmente porque não se exploram os registros pessoais dos alunos que são formas intermediárias para se chegar ao registro das técnicas usuais. (BRASIL, 1997, p. 120).

Com base nas orientações dos PCNs (BRASIL, 1998), o conteúdo de divisão deve ser ensinado de modo mais significativo para o aluno, procurando relacionar esse conteúdo com a realidade vivenciada por ele, onde seus conceitos devem ser desenvolvidos com compreensão. É importante abordar a divisão em situações-problema interessantes, de forma contextualizada e/ou interdisciplinar, proporcionando, ao aluno uma aprendizagem mais significativa. O trabalho a ser realizado com a divisão deve se concentrar na compreensão de seus significados e nas relações existentes com as outras operações básicas (adição, subtração e multiplicação).

Durante o ensino fundamental e médio os alunos têm contato com diversas situações que envolvem a divisão. Após os anos iniciais, os alunos aprendem a resolver problemas que envolvem as noções de razão e proporção. Além disso, iniciam o estudo de um tipo especial de divisão: a porcentagem.

A porcentagem é uma razão entre dois números em que o denominador sempre é 100. Ela é representada pelo símbolo % (por cento) e é um tipo especial de divisão muito utilizado no cotidiano. Segundo Silva (2017) de grande utilidade no mercado financeiro, a porcentagem é utilizada para capitalizar empréstimos e aplicações, expressar índices inflacionários e deflacionários, descontos, aumentos, taxas de juros, entre outros. No campo da Estatística, possui participação ativa na apresentação de dados comparativos e organizacionais. Os números percentuais possuem representações na forma de fração centesimal (denominador igual a 100) e, quando escritos de maneira formal, devem aparecer na presença do símbolo de porcentagem (%). Também podem ser escritos na forma de número decimal. Além disso, podem significar a chance de um evento acontecer (probabilidade). Todos esses campos de estudo da porcentagem (conteúdos de matemática financeira, probabilidade e estatística) têm início no ensino fundamental e são aprofundados ao longo do ensino médio.

Acreditamos que ao utilizar materiais manipuláveis tornamos mais fácil para os alunos a compreensão do significado de porcentagem. Para Albuquerque (1958, p.182), utilizar o papel quadriculado levou os alunos a compreender o significado de expressão por cento e do sinal %, estabelecendo a relação com os números decimais equivalentes. Se considerarmos que ensinar matemática seja desenvolver o raciocínio lógico, estimular o pensamento independente, desenvolver a criatividade, desenvolver a capacidade de manejar situações reais e resolver diferentes tipos de problemas, com certeza, teremos que partir em busca de estratégias alternativas. Entre tais recursos destacamos o uso de jogos e da resolução de problemas. Os jogos ultimamente vêm ganhando espaço dentro de nossas escolas. A pretensão da maioria dos/as professores/as com a sua utilização é tornar as aulas mais

agradáveis com intuito de fazer com que a aprendizagem torne-se algo fascinante. (D´Ambrosio, 1993). Muitos alunos apresentam uma grande dificuldade de compreender conceitos e procedimentos da Matemática. Para reverter esse quadro e obter mais êxito em suas salas de aulas, os professores buscam atividades lúdicas, com a finalidade de que os alunos aprendam os conteúdos matemáticos e despertem a curiosidade de descobrir diferentes formas de resolver problemas, facilitando o processo ensino-aprendizagem.

Dentre as atividades lúdicas, a utilização dos jogos é considerada didaticamente como uma tendência no ensino da matemática, pois acreditasse que o jogo possa ser um método que venha a contribuir para o aprendizado nessa área. O jogo estabelece um vínculo que une a vontade e o prazer na realização das atividades aplicadas, criando um ambiente atraente para o aluno, e dessa maneira, tornando as aulas mais produtivas e satisfatórias. Além de proporcionar um ambiente prazeroso para os alunos, os jogos didáticos devem desafiar a curiosidade e pensamentos críticos, interesse crescente do conhecimento e de suas cognições.

Como, PONTE (2014) acreditamos que algumas questões consideradas por parte dos alunos como problemas de difícil resolução, podem ser vistas por outros alunos como um simples exercício. Quando a questão é considerada pelo aluno como sendo um problema, ocorre uma investigação e exploração por parte do mesmo, no qual lhe proporcione um estímulo nos seus conhecimentos para que o mesmo prove o sabor da descoberta. Ele afirma que “a resolução de problemas em Matemática constitui um traço fundamental das orientações curriculares de todos os níveis de ensino, do 1º ciclo do ensino básico ao ensino superior” (p.03).

Diante do exposto, buscávamos com esse trabalho ajudar os alunos a superar dificuldades de aprendizado relacionadas ao conceito de divisão e porcentagem, através da resolução de problemas e uso de jogos abordando diversos conteúdos do ensino fundamental e médio que estão relacionados a esses dois conceitos. A saber: razão, proporção, matemática financeira, probabilidade e estatística.

2. METODOLOGIA

Pesquisamos as atividades e problemas para nosso trabalho em livros didáticos, artigos científicos, dissertações de mestrado e teses de doutorado, para só assim podermos elaborar as atividades para nossos minicursos e oficinas. Após as pesquisas realizadas, nos reunimos e discutimos as atividades que seriam aplicadas, fazendo adaptações e criando as sequências de atividades para os nossos alunos. Após o planejamento, vamos em direção à aplicação das atividades. As nossas aulas se diferenciam um pouco daquelas que costumávamos vivenciar quando discentes do ensino médio e fundamental; aulas meramente expositivas. Buscamos evitar o máximo usar apenas o quadro e pincel, de tal maneira que, na maior parte do tempo, deixamos os alunos discutirem as questões propostas e explorarem os materiais que confeccionamos para as atividades. Buscamos trabalhar de forma que os educandos desenvolvam pensamentos críticos. Para isso,

pedimos que eles formassem grupos ou duplas, deixando-os à vontade para a realização das tarefas e resolução de problemas. Atuamos como mediadores, dividimo-nos para auxiliar os grupos, onde buscamos promover uma discussão entre os participantes das oficinas para a resolução dos problemas. Realizamos as atividades nos dias 08/05, 15/05, 14/06 nas turmas de 1º ano, 2º ano e 3º anos. Participaram no total de 109 alunos, durante esses três dias de minicurso foram trabalhados os conteúdos de divisão, proporção e porcentagem. Sendo que a cada dia explicávamos o conteúdo e o jogo a ser utilizado para o alunado, em seguida entregávamos os jogos, logo após uma atividade, atividade está dividida em três dias, com questões de 1 à 5 cada dia. Dividimos os alunos em grupos de 4, 5 ou 6 e nós, bolsistas, fazíamos a mediação dos grupos.

Os três jogos elaborados e confeccionados por nossa equipe trabalhavam com números racionais, pois esses são números que aparecem bastante como quociente de divisões e são números para os quais os alunos apresentam dificuldade de leitura e interpretação.

2.1 Jogo Memória da Divisão

Objetivos: Desenvolver o raciocínio lógico do alunado com a divisão; Conhecer, dialogar e memorizar; Noção de equivalência com frações algébricas e frações racionais; Incentivar o diálogo dos alunos sobre as frações equivalentes encontradas.

Material: Para a construção do jogo foram necessárias folhas branca e EVA. O jogo memória da divisão consiste em seis tipos diferentes, cada um com 16 cartas, totalizando oito pares. Um dos jogos possui cartas com frações racionais onde o resultado de duas frações é equivalente ou uma carta corresponde a uma fração racional e a outra carta o resultado dessa fração. Já os outros cinco jogos além de possuir esses tipos de cartas já citadas também possuem cartas com divisões de monômios. Desse modo o jogo memória da divisão envolve pares equivalentes de frações algébricas e frações racionais.

Regras: Dois ou mais alunos. As peças do jogo são misturadas e colocadas para baixo sobre a mesa sem que os jogadores vejam os números que estão nas cartas. Cada aluno pode escolher duas cartas de cada vez para olhar, se as cartas escolhidas forem equivalentes então será mostrada aos outros participantes que devem observá-la e confirmarem se está correta a equivalência. O aluno que encontrar um par tem direito a jogar outra rodada novamente. Caso as cartas escolhidas não sejam equivalentes o jogador deverá colocá-las no mesmo local onde havia pegado e esperar a sua próxima jogada para poder procurar a carta equivalente das cartas que já havia observado. O jogo termina quando os pares das cartas forem encontradas e o vencedor é o aluno que conseguir encontrar o maior número de pares.

2.2 Jogo: Deslocando a vírgula

Objetivo: Trabalhar o raciocínio lógico, praticar a multiplicação e divisão de números decimais, dando destaque para a mudança de posição da vírgula nos resultados obtidos.

Materiais: Dois conjuntos de cartas feitos de cartolina de tamanho diferenciado, onde o primeiro conjunto (chamado de A) é formado por números decimais e o segundo conjunto (chamado de B) é formado pelos números 1, 10, 100 e 1000.

Regras do jogo: Número de participantes: 2 à 4 alunos. Define-se qual operação vai ser usada na primeira rodada, embaralhando-se as cartas do conjunto A e em seguida as cartas do conjunto B. Sendo um jogo de alternância, onde cada participante pega uma carta aleatória de cada conjunto (A e B) e realiza a operação já definida, ganha à partida o participante que obter maior número decimal como resultado, o vencedor será o participante que ganhar o maior número de partidas.

2.3 Jogo “Labirinto”

Objetivos: O jogo consiste em analisar o quociente de divisões, realizadas com números racionais na forma inteira, decimal e fracionária, fazendo com que o aluno desenvolva a percepção de compreender quando tal quociente irá aumentar ou não, dependendo do divisor escolhido para realizar cada operação.

Conteúdos abordados: Divisão entre números racionais na forma inteira, decimal e fracionária; Comparação entre números racionais.

Materiais utilizados: Impressão, folha de papel ofício, folha de isopor, fitas adesivas coloridas e dupla face, tesoura, marcadores e calculadora.

Regras do Jogo:

1ª regra: Divide-se os alunos em duplas ou toda a turma em duas equipes. Cada jogador ou equipe começa a partida com o número 100 discado em sua calculadora e o intuito do jogo pode variar entre deixar o menor ou o maior valor na calculadora ao final da partida.

2ª regra: Decide-se quem começa o jogo e uma vez iniciada a partida, o jogador terá sempre de seguir em frente, ou seja, nunca é possível voltar o marcador.

3ª regra: Vence a partida o jogador que atender com mais precisão ao que foi determinado antes do início da mesma, isto é, chegar ao final da partida com o menor ou o maior valor discado em sua calculadora.

Alunos jogando “Labirinto”



Fonte: Aatoria própria 2017

A divisão e a porcentagem são muito utilizadas em nosso cotidiano, seja em uma simples compra no supermercado ou em um grande investimento financeiro. Diante dessa realidade, buscávamos através das atividades apresentadas acima, ajudar os alunos a superar as dificuldades de aprendizado em relação a esses dois conceitos através da resolução de problemas e aplicação de jogos em equipes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os problemas que incluímos nas atividades, escolhemos discutir 3 (um problema que foi apresentado em cada tarde), a seguir:

No primeiro encontro, após a aplicação do jogo matemático Labirinto, que tinha como objetivo analisar o conhecimento dos alunos sobre o conjunto dos números racionais, aplicamos uma atividade com 5 questões, duas delas retiradas de livros didáticos, uma da OBMEP-2013 e as duas últimas do Enem-2015 e Enem-2016.

QUESTÕES:

1) (OBMEP- 2013) O pai de Caroline mediu o comprimento da mesa da sala de aula com sua mão e contou 8 palmos. Ela também mediu a mesa do mesmo modo e contou 11 palmos. Qual é o tamanho do palmo de Carolina, se o palmo de seu pai mede 22 centímetros?

Dificuldade em interpretar a situação problema e em fazer cálculos envolvendo divisão. Quanto às estratégias utilizadas para a solução observamos duas principais: uns usaram a multiplicação e a divisão para encontrar a resposta e outros a regra de três simples. Vários alunos demonstraram dificuldade na divisão, pois não sabiam qual número seria o dividendo ou divisor e quando conseguiam encontrar o quociente tinham dúvidas sobre a interpretação do resto; como verificado por Oliveira (et al. 1999, apud SELVA, 1997) “[...], os problemas que apresentavam resto geravam maiores dificuldades e que esse resto da divisão era tratado pelos alunos como um problema independente”. Um dos pontos interessantes, é que mesmo respondendo a atividade em dupla, uma aluna respondeu por multiplicação e divisão e sua colega por regra de três. Desse modo, percebemos que mesmo estando respondendo em conjunto, cada qual procurava solucionar as questões de maneira que consideravam mais coerente para si. Na Matemática temos esse privilégio de responder uma questão de várias maneiras,

dependendo muito da interpretação do aluno e o conhecimento prévio por ele adquirido. Pudemos perceber que alguns alunos tentavam responder à questão de forma automática, utilizando os primeiros números que apareciam no enunciado sem interpretar o problema. Essa atitude em relação à matemática é bastante comum, pois muitos alunos acreditam que para resolver um problema matemático basta saber aplicar uma fórmula ou fazer um cálculo. Contudo, sabemos que são os problemas que dão sentido às fórmulas e cálculos. A interpretação, a capacidade de leitura, é um fator determinante na solução de problemas matemáticos.

No segundo dia do minicurso, começamos com a aplicação do jogo da memória, que tinha como objetivo chamar a atenção para as diferentes formas de representação dos números racionais. As cartas apresentavam pares de números equivalentes na forma decimal, fracionária, inteira. Após a aplicação do jogo, entregamos uma nova atividade aos participantes, com cinco questões retiradas de livros didáticos e do Exame Nacional do Ensino Médio. Para uma melhor abordagem do que havíamos planejado, decidimos fazer algumas adaptações em algumas dessas questões. A seguir apresentamos uma delas:

2) (ENEM-2015) Para economizar em suas contas mensais de água, uma família de 10 pessoas construiu um reservatório de 32000 litros. Sabendo que cada pessoa consome por dia $0,08 \text{ m}^3$ de água, calcule por quanto tempo esse reservatório será suficiente para o consumo da família.

Para resolver o problema, os discentes deveriam encontrar o tempo que duraria a água de um reservatório com capacidade de 32000 litros para o consumo de uma família com 10 pessoas, sabendo que cada pessoa gastava por dia $0,08 \text{ m}^3$ de água. Vários alunos fizeram a conversão de m^3 em L, pois acreditam que o problema ficaria mais simples de resolver, já outros preferiram fazer a conversão de L em m^3 . Logo após multiplicaram a quantidade de água gasta por dia de uma pessoa pela quantidade da família encontrando o consumo diário da família. Sabendo que a capacidade do reservatório é 32000 L e a família consome 80 L por dia, fizeram uma divisão para encontrar a quantidade de dias que a água do reservatório duraria. Além das dificuldades em utilizar o algoritmo da divisão os alunos também apresentaram dificuldades em fazer transformação de unidades de medidas, pedindo nossa ajuda para efetuar os cálculos. Conforme os PCNs (BRASIL, 1997), “muitos dos erros cometidos pelos alunos são provenientes da não disponibilidade desses conhecimentos ou o não reconhecimento de sua presença no cálculo.”

Apesar dos alunos terem utilizado diferentes estratégias, percebemos uma dificuldade comum: a conversão das unidades de medida de volume mencionadas na questão, enquanto que outros nem sequer percebiam a necessidade de realizar essa conversão para resolver o problema, encontrando, assim, um resultado final equivocado. Além disso, muitas vezes foi necessário explicar os problemas para os alunos, pois os mesmos apresentavam dificuldades de interpretação do texto.

No terceiro dia de atividades, aplicamos o jogo deslocando a vírgula, elaborado por nossa equipe para praticar a multiplicação e divisão de números decimais, dando destaque para a mudança de posição da vírgula nos resultados obtidos. No segundo momento, aplicamos uma atividade com 10 questões que

envolviam o conceito de porcentagem com problemas de três conteúdos: matemática financeira, estatística e probabilidade. A seguir apresentamos uma dessas questões.

3) Alberto é produtor de leite e vende sua produção a um grande fazendeiro, com lucro de 15% sobre o custo. O fazendeiro, por sua vez, revende o leite a uma cooperativa, obtendo lucro de 10% sobre o preço pago. Após processar o leite, a cooperativa obtém lucro de 30% sobre o preço pago ao fazendeiro com a venda ao consumidor.

a) Qual o percentual de aumento no preço do leite do produto: • à cooperativa • ao consumidor? b) Se o lucro do produtor e do fazendeiro se mantiver, qual deveria ser o ganho percentual aproximado da cooperativa para que o preço de leite tenha um aumento de 70% em relação ao custo do produto?

Essa era a décima questão da atividade do terceiro dia. Percebemos que os alunos consideraram essa questão como a mais complexa e a maioria deles apresentou uma grande dificuldade em respondê-la. Alguns responderam a metade da questão (letra a), poucos a concluíram. A maioria do alunado deixou a questão em branco.

A solução do problema ficou mais fácil de determinar quando os alunos construíram uma tabela com custos e lucros para cada personagem envolvido no processo (fazendeiro, cooperados e consumidores). Além disso, atribuíram um valor para cada litro de leite vendido pelo produtor (por exemplo, R\$ 10,00) e calcularam os valores relativos a cada porcentagem ao longo do processo. Ou seja, esses alunos não conseguiram resolver o problema a partir do uso de equações. Um dos alunos tentou responder à questão e encontrar as taxas percentuais acrescidas utilizando regra de três; somando cada uma dessas taxas até encontrar a taxa resultante final. Como monitores, pudemos perceber que alguns alunos não estavam sabendo interpretar corretamente o problema, nem compreender as informações e os dados fornecidos no enunciado e, muito menos, mostraram saber lidar com porcentagem e taxas percentuais sucessivas. Acreditamos que um dos fatores que contribuíram para a dificuldade dos alunos nessa questão pode ter sido seu enunciado maior com muitas informações, pois percebemos como esses alunos ainda apresentam dificuldades de interpretação de textos mesmo no ensino médio.

Ao mostrarmos os jogos que seriam aplicados para os alunos conforme o conteúdo dado, eles ficaram surpresos. Para o jogo memória da divisão, os alunos deveriam formar pares, utilizando raciocínio lógico e conhecimento prévio sobre divisão, pois os pares de cartas correspondentes poderiam aparecer em representações diferentes como fração, inteiros ou números decimais. Já no jogo deslocando a vírgula, no início eles ficaram com dúvidas, por não saber muito sobre o deslocamento da vírgula. Sabemos que o resultado de uma divisão com valor maior ou menor em relação ao dividendo depende do seu divisor. Exemplo: Qual a divisão de 50 por 1? O resultado será 50. Agora vejamos, 50 por 1000? Seu resultado será 0,05. Por fim o jogo labirinto despertou curiosidade por parte dos alunos, pois eles começavam a partida com o número 100 onde deveriam terminar com o maior resultado da divisão possível, no entanto o resultado foi um número muito pequeno

visto que eles dividiam o número inicial pelo caminho com maior valor fazendo com que o resultado só diminuísse. Do mesmo modo quando o resultado final deveria ser o menor possível eles muitas vezes terminavam com o valor muito maior do que haviam começado. Os alunos pareciam acreditar que a divisão sempre tem como resultado um valor menor do que o dividendo; o que nem sempre acontece com números racionais.

4. CONCLUSÕES

De acordo com o que foi abordado, percebemos a grande importância do PIBID como apoio no aprendizado e no reforço escolar dos alunos assim como também na preparação de nós bolsistas como futuros professores, pois os temas abordados como: jogos, situações problemas, utilização de materiais concretos ajudam bastante na compreensão dos conteúdos e muitas vezes de fazer entender o motivo de se aprender diversos assuntos, além de dinamizar as aulas que se tornam proveitosas e interessantes; tanto para quem leciona e principalmente para quem aprende. Dessa forma o aluno pode superar dificuldades como, por exemplo, melhorar a interpretação de situações problemas, a autoconfiança, como também tirar dúvidas relacionadas aos conteúdos curriculares.

Percebemos no decorrer das aulas a grande dificuldade que muitos alunos têm em interpretar problemas, em utilizar o algoritmo da divisão e em calcular porcentagens; até mesmo a falta de autoconfiança desses alunos, por muitas vezes não tentarem resolver certas questões por acreditarem que não seriam capazes. Para superação de tais dificuldades é necessário buscarmos tornar as aulas mais atrativas, mostrar as aplicações dos temas trabalhados, usar problemas do dia a dia, utilizar metodologias diferentes para explicar os conteúdos, usar materiais concretos relacionados aos assuntos abordados, ou seja, devemos tornar a matemática algo interessante e ao alcance de todos.

REFERÊNCIAS

AGRANIONI, N. T.; ENRIGONE, J. R. B.; ZATTI, F.. **Dificuldades no cálculo de divisão na 5ª série do ensino fundamental**, X Encontro Gaúcho de Educação Matemática 02 a 05 de junho de 2009, Ijuí/RS. Disponível em: <http://projetos.unijui.edu.br/matematica/cd_egem/fscommand/CC/CC_7.pdf>. Acesso em: 29 de Junho de 2017.

ALBUQUERQUE, de Irene. **Metodologia da Matemática**. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160284>>. Acesso em: 09 de junho de 2017.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental**: Matemática. Brasília, MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental**: Matemática. Brasília, MEC/SEF, 1998.

D´AMBROSIO, U.. **Da teoria a Prática**. Coleção perspectiva em educação matemática. Campinas, São Paulo: Papirus, 1993.

OLIVEIRA, Izabella; PESSOA, Cristiane & BORBA, Rute. **A construção do significado de problemas de divisão**. Anais do Encontro Pernambucano de Educação Matemática - EPEM. Recife, UFPE, 1999. Disponível em: <http://nemat.gente.eti.br/public/upload/noticias/20131108015214oliveira_pessoa_e_borba_1999.pdf>. Acesso em: 29 de Junho de 2017.

PONTE, João Pedro da (org.) - **Práticas profissionais dos professores de matemática**. Lisboa : Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2014. (Encontros de educação). ISBN 978-989-8753-06-9. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10451/15310>>. Acesso em 31 de agosto de 2017.

SILVA, Marcos Noé Pedro da. **"Porcentagem"**; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/matematica/porcentagem.htm>>. Acesso em: 30 de agosto de 2017.

ABSTRACT: This work reports a didactic intervention carried out during the months of May and June of the year 2017 by the team of the Institutional Program of Bolsa de Iniciação a Docência - PIBID, mathematical subproject, at the State Normal School Padre Emídio Viana Correia, Campina Grande, Paraíba. The ideas for intervention came from the learning difficulties that the students reported in previous years of our work in this unit school with regard to the concept of division and the procedures for calculating and solving problems in primary and secondary education. The methodology used in the work involved the use of games and solving problem. we strive to work so that the learners developed critical thoughts. To do this, we asked them to form groups, leaving them free to carry out the tasks. We act as mediators, divided ourselves to help the groups, seeking to promote a discussion among the participants of the classes to solve the proposed activities. We perceive during the classes the great difficulty that many students have in interpreting problems, in using the algorithm of the division and in calculating percentages; even the lack of self-confidence of these students, for many times, did not try to solve certain issues because they believed they would not be able to do themselves. In order to overcome these difficulties, it is necessary to seek to make classes more attractive, to show the applications of the themes studied, to use problems of everyday life, to use different methodologies to explain the contents, to use concrete materials related to the subjects addressed, something interesting and accessible to all.

KEY WORDS: Division, Mathematical games, Problem solving

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 - GEP/EM/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