

# I JEM

2015

## Jornada de Estudos em Matemática

*“O local e o universal na produção  
e disseminação do conhecimento matemático”*

**27 a 30 de outubro**

**Marabá/Pará/Brasil**

### **Caderno de Resumos**

Marabá  
2015



# **Caderno de Resumos**

## **COORDENAÇÃO**

### **Geral**

Prof. Dr. Francisco Ferreira de Sousa  
Prof. Me. Rigler da Costa Aragão  
Prof. Dr. Ronaldo Barros Ripardo.

### **Finanças**

Profa. Ma. Elizabeth Rego Sabino.

### **Divulgação**

Prof. Me. Claudionei Pereira de Oliveira  
Prof. Elizete Rego Sabino  
Prof. Fábio Barros de Sousa  
Prof. Esp. Renata Laurinho da Silva.

### **Técnico-científica**

Prof. Dr. Narciso das Neves Soares  
Prof. Me. Pablo Salermo Monteiro do Nascimento  
Prof. Esp. Mírian Rosa Pereira.

### **Comitê científico**

Prof. Dra. Ana Clédina Rodrigues Monteiro (UNIFESSPA)  
Prof. Me. Carlos Alberto Gaia Assunção (UNIFESSPA)  
Profa. Ma. Claudete Marques de Medeiros (SEDUC/PA)  
Prof. Me. Claudionei Pereira de Oliveira (UNIFESSPA)  
Prof. Me. Dailson Evangelista Costa (UFT)  
Profa. Dra. Danielle Rodrigues Monteiro da Costa (UEPA)  
Profa. Dra. Eliane Costa Santos (SEMED/São Paulo)  
Profa. Ma. Elizabeth Rego Sabino (UNIFESSPA)  
Prof. Dr. Emerson Batista Gomes (UEPA)  
Prof. Fabio Barros de Sousa (UNIFESSPA)  
Prof. Dr. Francisco Ferreira de Sousa (UNIFESSPA)  
Prof. Me. Hélio Simplício Rodrigues Monteiro (UFG)  
Prof. Me. Janeisi de Lima Meira (UFT)  
Prof. Dr. José Augusto Fernandes (UFPA)  
Profa. Ma. Kátia Liége Nunes Gonçalves (UNIFESSPA)  
Prof. Me. Leandro Santos Ribeiro (UFPA)  
Prof. Me. Marcelo de Sousa Oliveira (UNIFESSPA)  
Profa. Esp. Mírian Rosa Pereira (UNIFESSPA)  
Prof. Me. Marcos Guilherme Moura Silva (UNIFESSPA)  
Profa. Ma. Mônica Suelem Ferreira de Moraes (UFT)  
Prof. Dr. Narciso das Neves Soares (UNIFESSPA)  
Prof. Dr. Osvando dos Santos Alves (UEPA)  
Prof. Me. Pablo Salermo Monteiro do Nascimento (UNIFESSPA)  
Profa. Ma. Patrícia Feitosa Santos (SEDUC/PA)  
Prof. Me. Paulo Vilhena da Silva (SEMED/Ananindeua)  
Prof. Me. Rafael Silva Patrício (UEPA)  
Profa. Esp. Renata Laurinho da Silva (UNIFESSPA)  
Prof. Me. Rigler da Costa Aragão (UNIFESSPA)  
Prof. Me. Robson André Barata Medeiros (UFPA)  
Prof. Me. Rogério dos Santos Carneiro (UFT)  
Prof. Dr. Ronaldo Barros Ripardo (UNIFESSPA)  
Profa. Ma. Samara Leandro Matos (UNIFESSPA)  
Prof. Me. Sávio Bicho de Oliveira (UNIFESSPA)  
Prof. Me. Sebastião Silva (UFT)  
Prof. Dr. Silvanio de Andrade (UEPB)  
Prof. Me. Valdomiro Pinheiro Teixeira Junior (UNIFESSPA)  
Prof. Dr. Vanísio Luiz da Silva (SEMED/São Paulo)

## APRESENTAÇÃO

A I Jornada de Estudos em Matemática (JEM) nasce da experiência da Faculdade de Matemática (FAMAT) na realização da Semana Acadêmica do Curso de Matemática (SAMAT). Este último é uma das atividades de extensão da Famat, projetada desde a elaboração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Matemática. Com as duas edições do evento, percebeu-se a necessidade de criar um momento que não se limitasse apenas a atividades de extensão, mas também se criasse espaços para atividades científicas, principalmente a divulgação e socialização de trabalhos de pesquisas, desenvolvidos tanto no âmbito da universidade quanto fora dela, integrando diferentes pesquisadores da área. Assim, a I JEM deverá propiciar a interação dos sujeitos e conhecimentos envolvidos, em diferentes modalidades e graus de ensino e instituições, nas questões referentes à matemática, ao ensino de matemática e à formação do professor de matemática. Para isso, desenvolverá, ao longo de quatro dias, diferentes atividades como mesas redondas, conferências, palestras, comunicações científicas, relatos de experiência e pôsteres, cujos participantes serão alunos e egressos do curso de Matemática - Licenciatura, alunos de cursos de pós-graduação, professores da educação básica, professores do ensino superior e pesquisadores, dentre outros. Caracterizada como um evento regional, em sua programação se farão presentes profissionais desta e de outras instituições, como a Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP-RC). A I Jornada de Estudos em Matemática terá como tema: “O local e o universal na produção e disseminação do conhecimento matemático”.



## SUMÁRIO

A ETNOMATEMÁTICA NA PRODUÇÃO DA FARINHA DE MANDIOCA: ENTRELACANDO OS SABERES MATEMÁTICOS UTILIZADOS POR ALUNOS AGRICULTORES E O ENSINO ESCOLAR DO CONCEITO DE RAZÃO.....	9
UMA PROPOSTA DE MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE MATRIZES .....	10
ANÁLISE DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DE XINGUARA, PARÁ SOBRE O ENSINO DE FRAÇÕES.....	11
ESBOÇO DE GRÁFICOS DAS FUNÇÕES AFIM NO SOFTWARE GEOGEBRA: UMA EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DO 9º ANO .....	12
EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE XINGUARA/PA¹.....	13
GEOMETRIA FRACTAL: EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS E APRENDIZAGEM DE CONCEITOS MATEMÁTICOS.....	14
TEORIA DE GRUPOS APLICADO AO CUBO DE RUBIK .....	15
ACOMPANHAMENTO FAMILIAR, DESEMPENHO ESCOLAR E ATITUDES DOS ALUNOS EM RELAÇÃO À MATEMÁTICA.....	16
MULTIDISCIPLINARIDADE: COMO TRABALHAR QUÍMICA E MATEMÁTICA ATRAVÉS DA MODELAGEM MATEMÁTICA .....	17
QUADRILÁTEROS E NÍVEIS DO PENSAMENTO GEOMÉTRICO: UM ESTUDO DA ABORDAGEM EM LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA.....	18
A MÁSCARA DE PHI: A BELEZA QUE SÓ A MATEMÁTICA EXPLICA.....	19
O USO DE MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO DA MATEMÁTICA PARA O ALUNO DEFICIENTE VISUAL.....	20
UM ESTUDO SOBRE A CONSTRUÇÃO DE UM CADERNO DE ORIENTAÇÕES PARA MATERIAIS CONCRETOS E JOGOS NO ENSINO DA MATEMÁTICA .....	21
AS CONTRIBUIÇÕES DO XADREZ ESCOLAR PARA A MELHORIA DA APRENDIZAGEM NAS AULAS DE MATEMÁTICA. ....	22
CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS PRESENTES NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO COM INSPIRAÇÃO NA ETNOMATEMÁTICA.....	23
O USO DO <i>TABLET</i> COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL .....	24
A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS DIGITAIS NO ENSINO DE MATEMÁTICA DOS NATIVOS DIGITAIS .....	26
O QUE DIZEM OS ALUNOS? REFLEXÕES SOBRE GIRAFAS, MATEMÁTICA, ENSINO E AVALIAÇÃO .....	27
ENSINO DE MATEMÁTICA: NARRATIVAS DE DEFICIENTES VISUAIS .....	28

MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO DO CAMPO NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL.....	29
SOBRE A CONSTRUÇÃO DOS R E SUAS PROPRIEDADES .....	30
LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA: AÇÕES EM ESPAÇOS FORMAIS DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA .....	31
LEITURA E MATEMÁTICA: POTENCIALIZANDO TEXTOS DE MALBA TAHAN NA FORMA DE MATERIAIS CURRICULARES EDUCATIVOS .....	32
CÁLCULO DA VELOCIDADE MÉDIA TOTAL USANDO O VBA NO EXCEL: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO MÉDIO.....	33
RELATOS DO LABORATÓRIO DE ENSINO DE ANÁLISE COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE.....	34
ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO MATEMÁTICO COM GÊNERO TEXTUAL EM UMA EXPERIÊNCIA DE INTERVENÇÃO METODOLÓGICA.....	35
GEOMETRIA FRACTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL .....	36
SABERES E PRÁTICAS À LUZ DA FORMAÇÃO CONTINUADA EM MATEMÁTICA DE 6º AO 9º ANO NO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PARÁ. ....	37
A COORDENAÇÃO ENTRE DIFERENTES REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO SEMIÓTICA: O CONHECIMENTO ENTRE A MATEMÁTICA E A INFORMÁTICA .	38
PCN DE MATEMÁTICA E A FORMAÇÃO DOCENTE: UM ESTUDO SOBRE AS PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL .....	39
PRODUÇÃO E DISSEMINAÇÃO DO LIVRO DIDÁTICO DE MATEMÁTICA: UM ESTUDO DE AÇÕES DO PNLD .....	40
MAPEAMENTO E PERSPECTIVAS PARA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE MARABÁ-PARÁ.....	41



## **A ETNOMATEMÁTICA NA PRODUÇÃO DA FARINHA DE MANDIOCA: ENTRELACANDO OS SABERES MATEMÁTICOS UTILIZADOS POR ALUNOS AGRICULTORES E O ENSINO ESCOLAR DO CONCEITO DE RAZÃO.**

*Joel Silva Ferreira<sup>1</sup>, Lúcia Maria Batista Fonseca<sup>2</sup>, Maria Dulce Gonçalves Matos<sup>3</sup>*

### **RESUMO**

O presente artigo trata de uma pesquisa realizada em sala de aula relacionada às práticas pedagógicas em aulas de matemática numa turma de Educação de Jovens e Adultos de uma escola estadual na cidade de Castanhal Estado do Pará. Os alunos da referida turma são agricultores de um assentamento, os quais trabalham com a produção da farinha de mandioca como um dos meios de sustento de suas famílias. Este trabalho tem como objetivo discutir alguns elementos utilizados por esses alunos na produção da farinha de mandioca na perspectiva da Etnomatemática e entrelaçar com o ensino escolar do conceito de razão. Nesta perspectiva, será discutido sobre a importância de levar em consideração os conhecimentos prévios e a realidade sociocultural dos educandos no processo educativo. A relevância desta temática é despertar nos educadores possibilidades da educação matemática através da Etnomatemática, bem como proporcionar uma reflexão crítica a respeito das formas de ensino tradicional sem contextualização, que historicamente tem acontecido. Este trabalho é de abordagem qualitativa, cujas informações são discutidas por meio da análise do discurso, na qual a coleta dos dados ocorreu em aulas de matemática que foram áudio gravadas. Os resultados caminharão para que levando em consideração os conhecimentos prévios dos educandos e as interações entre o saber escolar e o não escolar, constituirão uma importante estratégia na prática educativa do ensino de matemática, uma vez que os educandos fazem relações com diferentes tipos de conhecimentos e sentem-se mais valorizados e incluídos no processo educativo, rumo a uma educação mais significativa e cidadã.

**Palavras-chave:** Etnomatemática. Conhecimentos prévios. Ensino do conceito de razão.

---

<sup>1</sup> Professor de Matemática da Educação Básica SEDUC/PA. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas – Mestrado Profissional da Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: joelsilvaufpa@gmail.com

<sup>2</sup> Pedagoga da SEMED do Município de Marabá/PA. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas – Mestrado Profissional da Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: luciafonseca64@hotmail.com

<sup>3</sup> Professora de Matemática da Educação Básica SEDUC/PA. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas – Mestrado Profissional da Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: mariadulce.matos@hotmail.com

## UMA PROPOSTA DE MODELAGEM MATEMÁTICA NO ENSINO- APRENDIZAGEM DE MATRIZES

*Ademir Brandão Costa<sup>1</sup>, Ritianne de Fatima Silva de Oliveira<sup>2</sup>, Thiago Beirigo Lopes<sup>3</sup>*

### RESUMO

Dada a aplicabilidade da Matemática, nas mais diversas áreas do cotidiano e de sua importância para a compreensão, análise e apreensão de sua utilidade para o desenvolvimento de atividades, desde as mais simples, como tabulação de preços, até as mais complexas, como as animações que vemos no cinema, tudo isso é fruto da utilização de matrizes, pois, desde o movimento dos personagens até o quadro de fundo podem ser criados por softwares que combinam pixels em formas geométricas, que são armazenadas e manipuladas. Os softwares codificam informações como posição, movimento, cor e textura de cada pixel. Para isso, utilizam vetores, matrizes e aproximações poligonais de superfícies para determinar a característica de cada pixel. Um simples quadro de um filme criado no computador tem mais de dois milhões de pixels, o que torna indispensável o uso de computadores para realizar todos os cálculos necessários. É pois, por essas e outras de suas aplicabilidades e de sua importância no cotidiano que esse trabalho foi desenvolvido com objetivo de contribuir para a melhoria do Ensino-Aprendizagem da Matemática, no tocante ao conteúdo de matrizes, promovendo e estimulando atividades no qual o alunado sintam-se completamente inserido, relacionando o conteúdo matemático com o meio em que vivem. Portanto, no presente trabalho, foram desenvolvidas situações-problemas reais envolvendo o estudo e aplicação de matrizes, utilizando desde a economia doméstica, até a mais simples organização de dados em tabelas. Propõe-se, baseada em recomendações do professor, que os alunos façam uma pesquisa exploratória no comércio local, como postos de combustíveis, farmácias, açougues, comércios e mercados em geral, para investigarem os preços de custo e preços de venda de alguns produtos. Desse modo os alunos se confrontam com a pesquisa em si, tendo assim que sair de dentro da sala de aula para fazer a coleta de dados. Participaram deste trabalho 34 alunos da 2ª série, turma "A", da Escola Estadual de Ensino Médio José Luiz Martins, no município de Água Azul do Norte no estado do Pará. Através da metodologia da Modelagem Matemática, descreveremos aqui, uma experiência de sala e extra sala de aula.

**Palavras-chave:** Educação Matemática. Ensino. Modelagem. Matrizes.

---

<sup>1</sup> Especialista em Metodologia do Ensino de Matemática e Física - UNINTER. Professor da EEEM José Luiz Martins SEDUC-PA. E-mail: ademirbrandao@gmail.com.

<sup>2</sup> Especialista em Educação em Matemática e Ciências nas Series Iniciais – UFPA. Professora EEEM José Luiz Martins SEDUC-PA. E-mail: ritianne19@hotmail.com.

<sup>3</sup> Mestre Profissional em Matemática - UFT. Professor da EEEM José Luiz Martins SEDUC-PA. E-mail: thiagobeirigolopes@yahoo.com.br.

## **ANÁLISE DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DE XINGUARA, PARÁ SOBRE O ENSINO DE FRAÇÕES**

*Luciano Teles Bueno<sup>1</sup>, Cláudia Lisete Oliveira Groenwald<sup>2</sup>*

### **RESUMO**

O presente trabalho apresenta um estudo realizado com os professores de Matemática dos 6º e 7º anos do Ensino Fundamental, que estão trabalhando com o conceito de Frações, nas escolas públicas do município de Xinguara, Pará. A pesquisa é parte da dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática, da Universidade Luterana do Brasil, com o objetivo da aplicação e avaliação de uma sequência didática eletrônica para os anos finais do Ensino Fundamental com o tema Frações. Para este recorte foi desenvolvido um questionário, aplicado a 10 professores de Matemática do 6º e 7º ano, das escolas de Xinguara, Pará. Os resultados apontam que os professores participantes da pesquisa apresentam dificuldades na utilização das tecnologias da informação e comunicação no auxílio ao desenvolvimento do processo de Ensino e Aprendizagem desse conteúdo, a maior dificuldade está relacionada às quatro operações básicas, porém, consideram importante o estudo desse conteúdo.

**Palavras-chave:** Frações. Ensino de Frações.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Ensino de Ciências e Matemática. Professor da Secretária Estadual de Educação do Estado do Pará. Email: lucianotelesbueno@hotmail.com.br

<sup>2</sup> Doutora em Ciências da Educação. Professora da Universidade Luterana do Brasil. Email: claudiag@ulbra.br

## ESBOÇO DE GRÁFICOS DAS FUNÇÕES AFIM NO SOFTWARE GEOGEBRA: UMA EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DO 9º ANO

*Henderson Willer dos Santos Soares<sup>1</sup>, José Kemeson da Conceição Souza<sup>2</sup>.*

### RESUMO

O uso de novas tecnologias ganha cada vez mais espaço no processo de ensino e aprendizagem de Matemática. Diante disso, realizamos esta pesquisa com o objetivo de mostrar a importância das tecnologias para uma aprendizagem significativa; apresentar o software Geogebra como recurso para o esboço de Funções Afim. Este trabalho é resultado de uma pesquisa realizada para a produção do trabalho de conclusão de curso. A pesquisa foi realizada a partir de duas aulas expositivas e instrucionistas fazendo uso do software Geogebra, foram sujeitos desta investigação alunos do 9º ano de uma escola pública do município de Marabá/PA. Para fundamentar a pesquisa utilizamos Martins e Muller (2011), Kloch (2010), Dorigoni e Silva (2015), Franchi et al.(2012), D'Ambrósio (2010), Fiorentini e Lorenzato (2012), Paiva (2012), Pereira (2012), Soares (2010). Percebemos que com a utilização do software no esboço de gráficos de função afim, os alunos conseguiram compreender de forma significativa a construção e o comportamento do gráfico da função estudada. Assim, entendemos que as tecnologias, podem sim, contribuir com o ensino/aprendizagem da Matemática. Cabe assim ao professor fazer uso desses recursos para diversificar o ensino e fazer com que mais alunos se interessem pela disciplina.

**Palavras-chave:** Novas tecnologias. Função afim. Geogebra.

---

<sup>1</sup> Licenciado em Matemática. Centro Universitário Leonardo Da Vinci(UNIASSELVI). E-mail: willer\_guitarra@hotmail.com

<sup>2</sup> Licenciado em Matemática (UEPA). Especialista em Estatística. Mestrando em Docência em Ensino de Ciências e Matemáticas(UFPA). Professor Formador de Matemática (para os professores dos anos iniciais) da Secretaria Municipal de Educação de Marabá/PA. E-mail: kemeson\_18@yahoo.com.br

## EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE XINGUARA/PA<sup>1</sup>

*Vilmones da Silva, Marlise Geller*

### **RESUMO**

Neste artigo será apresentado e explanado a Educação Inclusiva nas Escolas da Rede Pública Municipal de Ensino da Matemática do Município de Xinguara, no estado do Pará. O ensino de matemática para aluno deficiente visual. Da qual se fará uma avaliação quanto ao ensino/aprendizagem tanto dos professores, e dos alunos. Para o desenvolvimento deste artigo necessitou-se apurar a quantidade de alunos existentes no município da Rede Pública, e com isto se fez um levantamento de quantos alunos se enquadram na Educação Inclusiva. Houve Pesquisa in loco, na qual discretamente avaliou os professores, a fim de entender, ou seja, compreender o grau de dificuldade ao desenvolver suas atividades curriculares para o Ensino da Matemática. Após as avaliações constatou-se que o Município busca de várias maneiras cumprir com o seu papel de Ensinar seu público apesar de suas dificuldades, porém buscando vencer cada uma delas.

**Palavras-chave:** Educação Inclusiva. Ensino de Matemática. Deficientes Visuais.

## GEOMETRIA FRACTAL: EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS E APRENDIZAGEM DE CONCEITOS MATEMÁTICOS

*Jefferson Pantoja Ferreira<sup>1</sup>, Alan Gonçalves Lacerda<sup>2</sup>*

### RESUMO

Esse artigo aborda uma apresentação sucinta do surgimento dos fractais e a importância da sua descoberta para ciência, arte e tecnologia, bem como a realização de uma oficina sobre fractal realizado pelo primeiro autor deste artigo sob a orientação do segundo. Estas ações integram o projeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/UFPA). Dentre os teóricos utilizados destacamos Barbosa (2002), Almeida (2007), Fuzzo (2009), Rabay (2013) para o ensino de matemática e quanto a abordagem histórica e propriedades dos fractais destacamos Carreira (2015), Mandelbrot (1989), Feder (1988) e Dauben (1979). Participaram desta oficina 25 alunos dos Cursos de Matemática e Ciências Naturais. Propomos como atividades o uso de cartões de papel para criar fractais, na qual os próprios alunos fizeram as construções, com isso exploramos as inúmeras possibilidades de desenvolver vários ramos da matemática, destacando um deles a disciplina Progressão Geométrica (P.G). Os resultados apontaram: (a) que a abordagem de geometrias não euclidianas pode viabilizar a motivação para os alunos em formação; (b) o uso de demonstrações para aquisição da linguagem matemática e do conteúdo de progressão geométrica.

**Palavras-chave:** Fractal. Matemática. Oficinas. PIBID.

---

<sup>1</sup> Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Pará (UFPA) – Campus Universitário Marajó-Breves. E-mail: guitarjeffinho@gmail.com

<sup>2</sup> Doutorando em Educação em Ciências e Matemáticas pela UFMT/UFPA/UEA - REAMEC. Mestre em Educação em Ciências e Matemática pela UFPA, professor da UFPA – Campus Breves. E-mail: alanlacerda@ufpa.br

## TEORIA DE GRUPOS APLICADO AO CUBO DE RUBIK

*Antonio Sidiney da Costa Oliveira*

### **RESUMO**

Esse trabalho terá como objetivo apresentar a teoria de grupos voltada para o cubo, mas especificamente o Cubo de Rubik, iremos ter uma introdução dando ênfase ao assunto de teoria de grupos, em seguida apresentamos o teorema de Lagrange através da Classe lateral, e também será apresentado o cubo em si, e uma das inúmeras soluções que o cubo apresenta. Será bastante interessante enfatizar que além de ser um assunto complexo grupos adicionado ao cubo torna-se mais uma brincadeira do que complicado

**Palavras-Chave:** Cubo de Rubik. Grupos. Solução.

## **ACOMPANHAMENTO FAMILIAR, DESEMPENHO ESCOLAR E ATITUDES DOS ALUNOS EM RELAÇÃO À MATEMÁTICA**

*Dejenane de Paulo Mesquita*

### **RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo investigar que relações se pode estabelecer entre as atitudes dos alunos em relação à Matemática e à (não) participação dos pais no acompanhamento escolar dos filhos. Pesquisou-se 10 famílias e 12 alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Marechal Floriano Peixoto na Terra Prometida, zona rural do município de Nova Ipixuna, Pará. Os dados da pesquisa foram produzidos a partir das entrevistas com as famílias de alunos aprovados e não aprovados do ano letivo de 2014 e analisados conforme o referencial teórico. A pesquisa mostrou que a maioria dos pais gostam da Matemática e a consideram importante e seus respectivos filhos também apresentaram uma atitude positiva. Observamos que o acompanhamento das famílias interfere na aprendizagem e no desempenho escolar dos filhos e também nas atitudes dos mesmos. O desempenho escolar na disciplina de Matemática na maioria das vezes influencia nas atitudes em relação à esta disciplina. A participação da família na vida escolar dos filhos tem muito a contribuir para o aprendizado.

**Palavras-chave:** Família. Atitude. Matemática.



## MULTIDISCIPLINARIDADE: COMO TRABALHAR QUÍMICA E MATEMÁTICA ATRAVÉS DA MODELAGEM MATEMÁTICA

*Sônia Maria Pereira Melo<sup>1</sup>*

### RESUMO

Este artigo tem por objetivo discutir a possibilidade de desenvolvimento de uma atividade de ensino multidisciplinar envolvendo as disciplinas Matemática e Química em que a modelagem matemática é utilizada como metodologia. Para tanto foram realizados trabalhos de pesquisa bibliográfica de diferentes autores que abordam temas relacionados à multidisciplinaridade, à modelagem e essas ciências (exata e natural). A partir daí foram realizados confrontos entre teoria e prática demonstrando exemplos de conceitos químicos que necessitam de saberes matemáticos para sua elucidação e compreensão. Sendo assim, elaborou-se esse artigo relacionando duas disciplinas, e um tema da realidade (A absorção e liberação de CO<sub>2</sub> no Meio Ambiente) com a finalidade de demonstrar como a modelagem podem contribuir na metodologia adotada pelo professor e propor sugestões que abordem essas vertentes. Por fim concluiu-se que a modelagem pode propiciar a interpretação, sob a ótica matemática, de dados químicos, ou seja, a matematização de eventos e/ou a criação de modelos matemáticos, a partir de conceitos químicos.

**Palavras-chave:** Matemática. Química. Modelagem. Professor. Aluno.

---

<sup>1</sup> Licenciada em Química na Universidade Federal do Pará (UFPA) e Licencianda em Matemática na Universidade Federal do Pará (UFPA). Professor da E. E. F. Prof. Hélio Frota Lima. Email: soniamelo16@gmail.com.

## QUADRILÁTEROS E NÍVEIS DO PENSAMENTO GEOMÉTRICO: UM ESTUDO DA ABORDAGEM EM LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA

*Adriana Souza Oliveira Gomes<sup>1</sup>*

### RESUMO

Este artigo apresenta um estudo<sup>2</sup> que teve por objetivo analisar a abordagem dada pelos Livros Didáticos (LD) de matemática para que o aluno avance em relação ao desenvolvimento do pensamento geométrico na aprendizagem sobre quadriláteros notáveis. Para o desenvolvimento da pesquisa foram analisados vinte livros didáticos do terceiro ciclo do ensino fundamental, em uma abordagem qualiquantitativa. Como base teórica principal adotou-se a teoria de Van Hiele. Ao final da investigação, constatou-se que o livro didático pouco pode oferecer para que os alunos do terceiro ciclo do ensino fundamental supere o mero aspecto da visualização dos quadriláteros. A maioria dos livros didáticos exigem os dois primeiros níveis segundo a teoria de Van Hiele (visualização e análise) e que os conteúdos e exercícios apresentados pelos autores pouco podem contribuir para a progressão dos níveis geométricos, pois estes se apresentam como estratégias didáticas baseadas, principalmente, na memorização.

**Palavras-chave:** Quadriláteros. Pensamento geométrico. Livro didático de matemática.

---

<sup>1</sup> Licenciada em Matemática. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). E-mail: adrianasouza\_oliveira@hotmail.com.

<sup>2</sup> Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), orientado pelo prof. Dr. Ronaldo Barros Ripardo.

## A MÁSCARA DE PHI: A BELEZA QUE SÓ A MATEMÁTICA EXPLICA

*Diego Vieira de Souza*<sup>1</sup>, *Fabio Barros de Sousa*<sup>2</sup>, *Gabriela Silva do Monte*<sup>3</sup>.

### RESUMO

Esse trabalho apresenta o conceito de Razão Áurea e sua utilização no cotidiano, nas artes como representante Leonardo Da Vinci, na arquitetura, os Gregos e Egípcios, nas páginas de Sites e Redes Sociais, na Natureza e na Estética. Incluindo o Histórico do Número Áureo; A proporção Áurea e o número de ouro reproduzido por constantes algébricas e trigonométricas; a Máscara de *phi*, que é um trabalho realizado pelo Cirurgião Plástico Steven Marquardt que tem por objetivo comprovar a eficácia do número de ouro, pois suas medidas seguem o padrão da proporção áurea; Assim como a sequência de Fibonacci e o triângulo de Pascal. Como experimentos foram utilizadas fotos da celebridade Angelina Jolie e de Lizzie Velasquez que é considerada a “mulher mais feia do mundo”. Para a imagem de Lizzie Velasquez foi utilizada a máscara de *phi* com o auxílio do *Cs Adobe Photoshop* para retirar as imperfeições e para que o rosto da mesma se enquadrasse no padrão de beleza estabelecido pela mídia e pela sociedade.

**Palavras Chave:** Proporção áurea. Beleza. Número de Ouro. Máscara de *phi*.

---

<sup>1</sup> Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Email: diegosoneca1105@gmail.com.

<sup>2</sup> Mestrando em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Pará. Professor da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Email: fabiufpa@gmail.com@hotmail.com.

<sup>3</sup> Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Email: gabrieladomonte@outlook.com.

## O USO DE MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO DA MATEMÁTICA PARA O ALUNO DEFICIENTE VISUAL<sup>1</sup>

*Josiel de Oliveira Batista<sup>2</sup>, Patrick Batista Miranda<sup>3</sup>*

### RESUMO

No referido trabalho discutimos a Educação inclusiva no Brasil, mais especificamente a inclusão de alunos cegos ou com baixa visão no contexto matemático. Devido à preocupação com a utilização os recursos matemáticos desenvolvidos para o aprendizado de alunos cegos ou com baixa visão surgiu-nos um questionamento: quais recursos são utilizados para o ensino de matemática de alunos cegos ou de baixa visão nas escolas e/ou centros especializados? Nesse contexto esse trabalho foi elaborado com o objetivo de apresentar alguns recursos metodológicos utilizados para o ensino e a aprendizagem de conteúdos matemáticos para alunos cegos ou de baixa visão, compreendo e discutindo os recursos metodológicos e maneiras que professores utilizam para ensinar a disciplina de matemática. Para alcançarmos esse objetivo, realizamos uma pesquisa de cunho bibliográfico em que abordamos a Educação inclusiva no Brasil, mais especificamente a inclusão de alunos cegos ou com baixa visão no contexto matemático. Concluímos que, para que o aprendizado deste aluno aconteça de maneira significativa se faz necessário que a escola, professor, família e demais alunos estejam unidos no processo de inclusão, adotando o uso de materiais manipuláveis como estratégias de ensino que influenciam significativamente no aprendizado do aluno cego ou de baixa visão, uma vez que a falta da visão poderá ser suprida pelo tato.

**Palavras - chave:** Ensino de Matemática. Educação Inclusiva. Deficientes Visuais. Recursos Metodológicos.

---

<sup>1</sup> Este artigo é parte da pesquisa de trabalho de conclusão de curso orientado pelo professor Josiel de Oliveira Batista, do Instituto de Estudos em Desenvolvimento Agrário e Regional – IEDAR – da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - UNIFESSPA.

<sup>2</sup> Professor auxiliar da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – UNIFESSPA. Mestrando do Programa e Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática – PPGECEM - da Universidade Federal do Paraná – UFPR. [josieloliveira@unifesspa.edu.br](mailto:josieloliveira@unifesspa.edu.br).

<sup>3</sup> Graduado em Matemática pela Universidade Federal do Pará – UFPA. [petrick\\_linkin@hotmail.com](mailto:petrick_linkin@hotmail.com)

## UM ESTUDO SOBRE A CONSTRUÇÃO DE UM CADERNO DE ORIENTAÇÕES PARA MATERIAIS CONCRETOS E JOGOS NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Calene Rocha Silva<sup>1</sup>, Renata Lourinho da Silva<sup>2</sup>

### RESUMO

O presente trabalho está sendo desenvolvido em uma escola pública de ensino fundamental, do município de Marabá/PA, de onde se fez uma pesquisa sobre os recursos materiais didáticos presente para o ensino de matemática, e como isso verificamos o pouco uso destes nas aulas de matemática. A partir daí, procuramos tentar responder a seguinte questão de pesquisa: Como os materiais concretos e jogos podem contribuir para os estudos dos conceitos e conteúdos de matemática? A partir daí, elaboramos um caderno de orientações para os estudos dos conceitos e conteúdo de matemática, com algumas sugestões de atividades voltadas para os anos iniciais e finais do ensino fundamental e com isso, o nosso objetivo foi apontar a relevância desse caderno, demonstrando como os jogos manipuláveis contribuem para o ensino e aprendizagem de matemática. Destacamos, também, alguns referenciais teóricos: Lorenzato (2006) e Kamii (1992). Como alguns resultados obtidos têm: a construção do caderno de orientações que motivam aos estudos dos conceitos e conteúdos de matemática, através da manipulação de jogos, tendo em vista a construção do conhecimento lógico matemático do aluno; aprendizagem prazerosa por meio da investigação, descobertas e curiosidades.

**Palavras-chave:** Materiais manipuláveis e jogos. Conceitos e conteúdos de matemática. Aprendizagem prazerosa.

---

<sup>1</sup> Licencianda em matemática. Email: calene\_wipi@gmail.com

<sup>2</sup>Mestranda em Docência em Educação Matemática. Professora da faculdade de matemática/UNIFESSPA. Email: renatalaurinhodasilva@yahoo.com.br

## AS CONTRIBUIÇÕES DO XADREZ ESCOLAR PARA A MELHORIA DA APRENDIZAGEM NAS AULAS DE MATEMÁTICA.

*Juliano de Castro Alves<sup>1</sup>, Willyan Mathias Formachari de Oliveira<sup>2</sup>, Josiel de Oliveira Batista<sup>3</sup>.*

### RESUMO

Este trabalho visa apresentar uma pesquisa sobre os benefícios educacionais que o jogo de xadrez pode proporcionar aos estudantes da educação básica. Diante disso, surge a seguinte indagação: quais as possíveis contribuições que o uso do jogo de Xadrez pode possibilitar para a melhoria da aprendizagem nas aulas de Matemática? Para obter resposta, foi realizada uma pesquisa de cunho bibliográfico, através da busca sobre o tema, enfatizando as contribuições deste jogo no processo de aprendizagem de matemática, em virtude do desenvolvimento do raciocínio-lógico, da concentração, da organização do pensamento e da tomada de decisão, bem como das atitudes e valores educacionais envolvidos para a formação do cidadão. O intuito foi enfatizar a importância de uma capacitação aos futuros/atuais professores de matemática para serem também instrutores de Xadrez na educação básica, gerando potencialmente a estimulação da cultura de pensar previamente antes de agir e do pensamento abstrato aos estudantes, oportunizadas pela construção do raciocínio lógico matemático, desenvolvendo habilidades de concentração e estratégias de ação. Conclui-se que para que o xadrez venha a ser uma ferramenta extracurricular para o ensino da matemática é preciso que o professor de matemática saiba direcionar a sua prática para tal finalidade e que tenha dedicação para poder realizá-la da forma mais proveitosa possível, mesmo com as dificuldades enfrentadas no dia a dia da sala de aula.

**Palavras-chave:** Educação Matemática. Formação de professores. Jogos Matemáticos. Xadrez Escolar.

---

<sup>1</sup> Licenciando em Matemática. Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI). E-mail: julianocastroalves@gmail.com.

<sup>2</sup> Licenciando em Matemática. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). E-mail: mathias.formachari@hotmail.com.

<sup>3</sup> Professor auxiliar da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – UNIFESSPA. Mestrando do Programa e Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática – PPGECEM - da Universidade Federal do Paraná – UFPR. josieloliviera@unifesspa.edu.br.

## CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS PRESENTES NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UM ESTUDO COM INSPIRAÇÃO NA ETNOMATEMÁTICA.

*Fernanda Bruna R. de Sousa*<sup>1</sup>, *Maiara da Silva Brandão Diniz*<sup>2</sup>, *Rosicleia Pereira da Silva*<sup>3</sup>

### RESUMO

A matemática está presente em todo momento da vida de todas as pessoas, no entanto, nem sempre notamos este fato no cotidiano. Muitas profissões utilizam a matemática no dia a dia sem sequer notar que estão empregando conceitos ensinados nas escolas. O presente artigo apresenta resultados de uma entrevista/conversa realizada com um pedreiro, sobre os conteúdos matemáticos e sua importância na construção civil. Com o objetivo de investigar e analisar os saberes matemáticos presentes nas atividades desenvolvidas por um pedreiro, identificar alguns métodos de resoluções de problemas que o mesmo utiliza em sua profissão, se este profissional faz uso dos conceitos matemáticos que aprendeu na escola e se relaciona alguns métodos de resoluções com as fórmulas matemáticas que aprendeu enquanto estudava, foi possível constatar que a matemática utilizada por esse profissional segue até certo ponto regras da matemática acadêmica como o cálculo da área e do perímetro, porém os cálculos são realizados de maneira simples de uma maneira própria, sem uso de fórmulas ou com base em teorias.

**Palavras-chave:** Etnomatemática. Cultura. Matemática. Pedreiro.

---

<sup>1</sup> Licenciado em Matemática. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). Email: fernandamegasoft2011@hotmail.com.

<sup>2</sup> Licenciado em Matemática. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). Email: maiarabrandao33@hotmail.com.

<sup>3</sup> Licenciado em Matemática. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). Email: roufpa@hotmail.com.

## O USO DO *TABLET* COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL<sup>1</sup>

*Romilda Valentim da Silva*<sup>2</sup>, *Amarildo Rodrigues Chaves*<sup>3</sup>, *Josiel de Oliveira Batista*<sup>4</sup>

### RESUMO

Neste trabalho são discutidas as formas de aprendizagem de alunos com DI (deficiência intelectual) no contexto matemático, com o auxílio do *tablet*. Devido à preocupação de como utilizar recursos desenvolvidos para o ensino de matemática na educação inclusiva surge um **questionamento**: como vem acontecendo o ensino de matemática para alunos com DI no município de Marabá - Pará? Nesse contexto foi elaborado como **objetivo**: compreender como se dá o processo da construção do conhecimento matemático de alunos com DI com o auxílio de recursos tecnológicos (*tablet*) e seus aplicativos. O **método qualitativo** foi baseado em entrevistas semiestruturadas com duas (02) professoras do AEE (Atendimento Educacional Especializado) e nas observações a dois (02) alunos, com laudo de DI. **Conclui-se**, até o momento que, os alunos investigados se comportam sempre como espectadores diante do novo, porém em contato com a Tecnologia Assistiva (TA), foi possível notar um ótimo rendimento, pois desenvolveram todas as atividades a contento, demonstrando um avanço significativo, superando as expectativas dos autores.

**Palavras-chave:** Ensino de Matemática. Deficientes intelectuais. Recursos tecnológicos (*Tablet*).

---

<sup>1</sup> Parte da pesquisa de trabalho de conclusão de curso orientado pelo professor Dr. Narciso das Neves Soares, do ICE da Unifesspa.

<sup>2</sup> Licenciado em Matemática. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). E-mail: dedeskat@hotmail.com.

<sup>3</sup> Licenciado em Matemática. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA).

<sup>4</sup> Professor auxiliar da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – UNIFESSPA. Mestrando do PPGECM da Universidade Federal do Paraná – UFPR. josieloliviera@unifesspa.edu.br.



## PANORAMA DAS PESQUISAS E ESTUDOS SOBRE LETRAMENTO EM MATEMÁTICA

Brenda Reche Graff<sup>1</sup>

### RESUMO

Este trabalho tem como objetivo discutir algumas proposições teóricas no campo do letramento em matemática, compreendido como uma dimensão do conhecimento matemático em situações de uso social não restrito aos espaços escolares e acadêmicos, e suas contribuições para a Educação Matemática. Essas proposições teóricas buscam fornecer subsídios que auxiliem a pensar o processo do ensino-aprendizagem de matemática nas diversas séries e etapas da escolarização como também do estado do conhecimento matemático das pessoas, sejam escolarizadas ou não. A pesquisa, de cunho bibliográfico, foi feita com base na seleção de teses e dissertações de mestrado identificando as principais características dessas construções teóricas e como têm sido utilizadas na produção de pesquisa em educação matemática. Em seguida, há uma discussão específica tratando da materacia enquanto constructo teórico mais proeminente dentre as demais teorias, trabalho esse que se constitui o principal foco deste artigo.

**Palavras-chave:** Educação matemática. Letramento em matemática. Materacia.

---

<sup>1</sup> Licencianda em Matemática. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). Email: dinha.brenda@hotmail.com.

## A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS DIGITAIS NO ENSINO DE MATEMÁTICA DOS NATIVOS DIGITAIS<sup>1</sup>

*Danielle de Sousa Silva<sup>2</sup>, Josiel de Oliveira Batista<sup>3</sup>*

### RESUMO

Nesse artigo abordaremos o surgimento da tecnologia até o advento da internet para podermos discutir o uso dessa mídia digital no ensino de matemática. Para tal, consideramos que a internet além de ser uma mídia digital com vários fins, proporciona vários meios digitais para o ensino. Em torno dessa discussão, surgiu-nos o seguinte questionamento: como o uso dos jogos educativos influencia na aprendizagem matemática dos nativos digitais<sup>4</sup>? Essa pergunta, pergunta pelas formas como os nativos digitais se valem dos diversos artifícios para adquirir conhecimento e, em tono dela, circulamos apresentando a importância dos jogos digitais como meio disparador desse conhecimento. Nosso objetivo é discutir o uso de jogos digitais no ensino de matemática, utilizando a internet como meio intermediador do conhecimento matemático construído pelos nativos digitais com o uso de jogos digitais. Para alcançarmos esse objetivo, realizamos uma pesquisa de cunho bibliográfico onde abordamos o uso de jogos digitais como mecanismo de ensino e aprendizagem para os nativos digitais. Concluímos que existem muitos benefícios, como jogos digitais, trazidos pela internet, mas para usá-la é necessário planejamento, pois como observado, os nativos digitais estão cada vez mais presentes nas escolas e necessitam de novas metodologias para a assimilação de toda a gama de conhecimento que está a sua volta.

**Palavra-chave:** Ensino de Matemática. Tecnologia. Internet. Nativos Digitais.

---

<sup>1</sup> Artigo orientado pelo professor Josiel de Oliveira Batista da Unifesspa. Este é parte da pesquisa de conclusão de curso que está em andamento.

<sup>2</sup> Graduanda do curso de Licenciatura Plena em Matemática da Unifesspa. E-mail: danielle.silva@maraba.ufpa.br.

<sup>3</sup> Professor auxiliar da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – UNIFESSPA. Mestrando do Programa e Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática – PPGECM - da Universidade Federal do Paraná – UFPR. josieloliviera@unifesspa.edu.br.

<sup>4</sup> Esta geração que nasceu entre 1980 e 1994 foi caracterizada pelo pesquisador americano Prensky (2001) como “nativos digitais”, os nativos digitais são acostumados a receber informação muito rápida. Eles gostam de processos paralelos e ao mesmo tempo. SENAC, *apud* Prensky (2001, p.)

## O QUE DIZEM OS ALUNOS? REFLEXÕES SOBRE GIRAFAS, MATEMÁTICA, ENSINO E AVALIAÇÃO

*Bárbara Chagas da Silva<sup>1</sup>, Noêmia Rodrigues dos Santos<sup>2</sup>*

### RESUMO

O objetivo deste trabalho é identificar o que dizem os alunos sobre matemática, ensino e avaliação. Para tanto, o presente artigo retrata um episódio inusitado ocorrido no contexto de uma escola ribeirinha e que serviu como gatilho para nossas reflexões. O percurso metodológico desenvolvido neste trabalho foi a imersão nos estudos teóricos sobre a temática avaliação, seguido da observação da sala de aula, bem como entrevista com alunos e professores, tendo como resultado a construção de narrativas docentes e discentes, para posterior construção das metanarrativas, que pretende não só descrever, mas analisar e interpretar práticas desenvolvidas e suas relações, para que possamos compreendê-las afim de possíveis proposições de novas práticas e intervenções pedagógicas com os alunos e professores. Como referencial teórico, trazemos alguns autores que discutem avaliação como Fernandes, Luckesi, Vasconcelos dentre outros para balizarem nossas discussões e reflexões, bem como fortalecer nossas hipóteses e amenizar nossas dúvidas. A partir de nossa investigação, percebemos que as falas dos alunos, quase sempre usadas de forma metafórica, literária e com uma representação própria, não tem eco em suas aprendizagens. O desenvolvimento deste trabalho nos possibilitou refletir acerca da avaliação das aprendizagens de nossos alunos, nossa temática de pesquisa nos contextos da iniciação científica e do mestrado profissional em que estamos inseridas.

**Palavras-chave:** Formação. Ensino. Matemática. Avaliação.

---

<sup>1</sup> Graduanda em Pedagogia, UFPA. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática e Cultura Amazônica (GEMAZ/IEMCI/UFPA). Email: chagas\_b@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Licenciada em Pedagogia, Mestranda em Educação em Ciências e Matemáticas (PPGDOC/IEMCI/UFPA). Professora da Educação Básica, Belém-PA. Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática e Cultura Amazônica (GEMAZ/IEMCI/UFPA). Email: noemiados@bol.com.br.

## ENSINO DE MATEMÁTICA: NARRATIVAS DE DEFICIENTES VISUAIS

*Elitis Suzana da Silva Costa<sup>1</sup>, Mírian Rosa Pereira<sup>2</sup>*

### RESUMO

Este artigo propõe uma discussão sobre o processo de inclusão escolar e o ensino de matemática. Partindo da premissa que a inclusão educacional é um movimento da atualidade que apresenta paradigmas diferenciados em relação à escolaridade dos sujeitos com deficiência, e o seu processo é evolutivo, e a matemática é uma área do conhecimento lógico relacionado aos processos de aprendizagem humana de maneira sistemática. Percebemos a partir do arcabouço teórico que a inclusão escolar e a matemática têm em suas essências o comprometimento com o desenvolvimento global do sujeito. De tal modo, o objetivo do estudo é aprofundar o conhecimento sobre a história de vida de deficientes visuais, ponderando as experiências em relação ao processo de inclusão escolar e o ensino de matemática. O procedimento metodológico é qualitativo, como alternativa optamos pela história oral que permite diferentes proposições de aproximação com o objeto. A coleta de dados ocorreu através de entrevistas temáticas junto a dois participantes. A inclusão escolar e a área da matemática estão entrelaçadas com ações que mobilizam para o sucesso escolar e que permitem os alunos com deficiência visual compartilharem experiências escolares, independentemente de especificidades e que sejam capazes de construir seu conhecimento.

**Palavras-chave:** Inclusão Escolar; Aprendizagem; Matemática.

---

<sup>1</sup> Graduanda em Licenciado Plena em Matemática pela Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Email: elitissusu@hotmail.com.

<sup>2</sup> Graduada em Pedagogia, especialista em Educação, Direitos Humanos e Diversidade. Professora da Faculdade de Matemática, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. E-mail: mirian-pereira@hotmail.com

## MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO DO CAMPO NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

*Maressa Maria de Moraes Parizi*<sup>1</sup>, Narciso das Neves Soares<sup>2</sup>

### RESUMO

O objetivo deste relato é mostrar os avanços preliminares, teóricos e metodológicos, do projeto “Matemática e Educação do campo numa perspectiva da educação especial”, que tem como objetivo investigar e realizar intervenções metodológicas a partir de determinados conteúdos de matemática para pessoas com necessidades educacionais especiais. Aportado na abordagem qualitativa, a metodologia consiste em, realizar estudos teóricos sobre o ensino de matemática e a educação especial, evidenciando o histórico, atualidades e necessidades metodológicas para o ensino de matemática, realizar um mapeamento da realidade da educação do campo do município de Marabá, para viabilizar a necessidade de intervenção junto a alunos com necessidades especiais, além de, catalogar recursos didáticos que sejam adaptáveis e produzir novos recursos didáticos para o ensino de matemática para pessoas com necessidades especiais. Montando assim, sequências didáticas que serão apresentadas em oficina a ser oferecida aos professores da Educação do Campo. Espera-se que as intervenções possam dar novo norte aos professores de Matemática do Campo e boas perspectivas aos alunos com necessidades especiais com relação ao ensino e aprendizagem de alunos com necessidades especiais.

**Palavras-chave:** Ensino de matemática. Educação do campo. Educação especial.

---

<sup>1</sup> Licencianda em Matemática do curso de Matemática da Faculdade de Matemática da UNIFESSPA, Campus de Marabá. Email: mparizi@unifesspa.edu.br

<sup>2</sup> Doutor em Educação. Professor da Faculdade de Matemática da UNIFESSPA, Campus de Marabá. Email: narcisosoares52@unifesspa.edu.br

## **SOBRE A CONSTRUÇÃO DOS REAIS E SUAS PROPRIEDADES**

*Lucero Barros Pereira*

### **RESUMO**

Neste trabalho estudamos a construção dos números reais. Antes porém, começamos por abordar conceitos básicos da teoria dos conjuntos, destacando as principais relações e operações. Relacionado com este tema, dedicamos um capítulo, deste trabalho, à apresentação da teoria que consideramos assumir maior importância: a construção dos números reais por meio de Cortes de Dedekind. Finalmente utilizamos o método axiomático com o intuito de mostrar a unicidade do corpo ordenado completo dos números reais, isto é, concluir finalmente que existe um corpo completo e ordenado, e apenas um a menos de um isomorfismo, do conjunto dos números reais.

**Palavras-chave:** Conjuntos. Construção. Reais. Dedekind.

## LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA: AÇÕES EM ESPAÇOS FORMAIS DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

*Maiany Sousa de Jesus<sup>1</sup>, Narciso das Neves Soares<sup>2</sup>*

### RESUMO

Este pôster visa mostrar o que é o Laboratório de Ensino de Matemática – LEM e apresentar algumas das ações realizadas no âmbito deste laboratório como subsídios teórico-metodológicos para o ensino e aprendizagem de Matemática. O LEM tem cunho estritamente interdisciplinar, pois possibilita alcance em diversas disciplinas oferecidas no curso de Licenciatura em Matemática da Faculdade de Matemática (FAMAT) do Campus de Marabá da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). Participam do LEM, docentes e discentes do curso de Licenciatura em Matemática do Campus de Marabá, professores que ensinam matemática e alunos da educação Básica. Adota como metodologia o Trabalho Colaborativo e a Metodologia de Projetos. Tem como perspectivas, proporcionar autonomia docente, no que tange a sua prática em sala de aula, o que pode resultar em melhoria na aprendizagem em matemática e que o LEM possa contribuir efetivamente para a melhoria da formação inicial e continuada de professores, promovendo a integração de atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão.

**Palavras-chave:** laboratório. ensino. Aprendizagem. matemática.

---

<sup>1</sup> Licencianda em Matemática do curso de Matemática da Faculdade de Matemática da UNIFESSPA, Campus de Marabá.

<sup>2</sup> Doutor em Educação. Professor da Faculdade de Matemática da UNIFESSPA, Campus de Marabá. Email: narcisosoares52@unifesspa.edu.br

## LEITURA E MATEMÁTICA: POTENCIALIZANDO TEXTOS DE MALBA TAHAN NA FORMA DE MATERIAIS CURRICULARES EDUCATIVOS

*Bianca Kariny Fernandes dos Santos*<sup>1</sup>, Narciso das Neves Soares<sup>2</sup>

### RESUMO

O presente artigo relata o resultado do projeto de pesquisa que teve como objetivo produzir materiais curriculares educativos a partir de textos da literatura produzida pelo Prof. Júlio César de Melo e Sousa, mais conhecido pelo heterônimo de Malba Tahan, contextualizado e interdisciplinar no sentido de se provocar mudanças significativas no ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Básica e na formação Inicial e Continuada de Professores que ensinam Matemática. A metodologia utilizada foi a abordagem qualitativa, por meio de estudos bibliográficos. Os recursos didáticos foram produzidos nos espaços do Laboratório de Ensino de Matemática – LEM, da Faculdade de Matemática da UNIFESSPA, onde foram trabalhados alguns textos de Malba Tahan, com intenção de transformá-los em materiais curriculares educativos, na forma de sequências didáticas. Foram produzidos uma novela de rádio, da história os 35 camelos e alguns materiais manipuláveis, além de apostilas com base em uma história do livro. Os recursos foram apresentados ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática – GEPEM, da UNIFESSPA, que tem como membros professores da Faculdade de Matemática, da rede pública e particular de ensino e alunos da Graduação em Matemática, que acenaram positivamente aos recursos produzidos. Espera-se com este projeto que a composição, leitura e Matemática, permitam ao aluno em formação inicial e ao professor que ensina matemática, no exercício de ser aprendiz, um contínuo processo de aprender a aprender, lhes provocar um olhar pedagógico diferenciado para o ensino da matemática.

**Palavras-chave:** Material curricular educativo. Leitura. Ensino e aprendizagem de matemática.

---

<sup>1</sup> Licencianda em Matemática do curso de Matemática da Faculdade de Matemática da UNIFESSPA, Campus de Marabá.

<sup>2</sup> Doutor em Educação. Professor da Faculdade de Matemática da UNIFESSPA, Campus de Marabá. Email: narcisosoares52@unifesspa.edu.br



## **CÁLCULO DA VELOCIDADE MÉDIA TOTAL USANDO O VBA NO EXCEL: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO MÉDIO**

*Pedro Chaves de Souza<sup>1</sup>*

### **RESUMO**

Este trabalho é produto de uma experiência didático metodológica realizada na busca de um fazer pedagógico mais significativo, esse experimento busca proporcionar aos discentes do 1º ano do período da tarde do Ensino Médio, da modalidade regular de ensino, da Escola Estadual de Ensino Médio Plínio Pinheiro, localizada na cidade de Marabá uma vivência prática dos conteúdos ensinados dentro do contexto escolar. Com essa proposta de trabalho busco a partir de uma visão de Educação Matemática no cotidiano escolar fazer com que o aluno se aproprie da informação de modo a transformá-la em conhecimento. Nesta perspectiva, esse experimento propõe ao aluno perceber a matemática por trás da tecnologia a partir da construção de um programa de computador fazendo uso da Modelagem Matemática e Computacional. Esse programa será utilizado para o cálculo de problemas com velocidades médias totais trabalhadas neste segmento de ensino pela disciplina de Física. Para essa construção foi necessário o uso dos recursos tecnológicos disponíveis na instituição de ensino como o laboratório de informática e o laboratório multidisciplinar que a unidade escolar tinha a disposição.

**Palavras-chave:** Educação Matemática. Modelagem Matemática. Modelagem Computacional. Física e Tecnologias

---

<sup>1</sup> Professor efetivo da Educação Básica das Redes Municipal e Estadual da Cidade de Marabá, Licenciado Pleno pela Universidade Federal do Pará, Especialista em Educação Matemática pela Universidade Federal do Pará e Especialista em Matemática, Ciências e Suas Tecnologias pela Universidade Internacional de Curitiba. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática – GEP-EM-Marabá. E-mail: pcs2010@bol.com.br

## RELATOS DO LABORATÓRIO DE ENSINO DE ANÁLISE COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE

*Adriano Aparecido Soares da Rocha<sup>1</sup>*

### RESUMO

O objetivo deste trabalho é o de relatar as expectativas dos alunos em relação ao Laboratório de Ensino de Análise Combinatória Probabilidade, que teve por metodologia a exposição e reflexão de artigos, dissertações e teses da área da educação matemática pelos alunos. Foi aceito para exposição apenas pesquisas que tinham como tema o processo de ensino e aprendizagem de algum conteúdo de combinatória ou de probabilidade. A metodologia de coletas de dados se deu através de questionário e observação participante, Para a análise dos dados usamos o estudo de caso. Concluímos através desta pesquisa que o laboratório de ensino de combinatória por meio de exposição e reflexão de trabalhos acadêmicos da área pode contribuir para que o aluno possa ter um primeiro contato com metodologias e teorias de ensino diferenciadas e o mesmo poderá selecionar o que usará ou não em sua futura prática pedagógica e, que na visão de alguns alunos para se ter um melhor aproveitamento das disciplinas de prática pedagógica se faz necessário a diversificação de estratégias para que tenham um olhar mais amplo da educação matemática, na pesquisa observamos que há falta de recursos importantes como o *laboratório de matemática* que poderiam contribuir significativamente para o desenvolvimento da prática de ensino de análise Combinatória e Probabilidade de outras práticas de ensino de outras disciplinas do curso.

**Palavras Chaves:** Laboratório de Ensino. Estudo de caso. Análise Combinatória

---

<sup>1</sup> Mestre em matemática. Professor da Universidade Federal do Pará. Email: [adrianoasr@ufpa.br](mailto:adrianoasr@ufpa.br).

## ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO MATEMÁTICO COM GÊNERO TEXTUAL EM UMA EXPERIÊNCIA DE INTERVENÇÃO METODOLÓGICA

*Karina Lúcia Pires Cardoso<sup>1</sup>, Elenton Oliveira de Souza<sup>2</sup>, Elizabeth Cardoso Gerhardt Manfredo<sup>3</sup>*

### RESUMO

Este artigo tem como objetivo relatar intervenções metodológicas com fins de letramento linguístico e matemático a partir do gênero textual encarte de supermercado. Nas sequências didáticas realizadas, buscamos ações diante da seguinte inquietação: como alfabetizar e letrar matematicamente crianças de 1º ao 5º ano a partir de diversos gêneros textuais que circulam nos variados ambientes sociais? As intervenções ocorreram no âmbito do projeto “Práticas de letramento matemático e científico em classes de 1º ao 5º ano de escolas públicas em Belém-PA”, integrante do Programa de Apoio a Projetos de Intervenção Metodológica (PAPIM) da PROEG-UFPA. Esta experiência foi desenvolvida com alunos do 1º e 2º ano do ensino fundamental I, de duas escolas públicas, localizadas em dois bairros populosos da periferia de Belém-PA, com sequências didáticas realizadas durante o primeiro semestre de 2015. Comunicamos os resultados obtidos com uma das experiências sinalizando possibilidades de realização do letramento e da alfabetização matemática tendo como instrumento de trabalho a variedade de gêneros textuais, em especial o gênero encarte com o qual foi possível ensinar códigos matemáticos, aproximando os alunos de modo contextualizado das operações de adição e subtração, sendo um texto que traz a linguagem matemática e faz parte do universo sociocultural da criança. Provocamos uma reflexão a respeito do que os alunos conseguiram aprender com a atividade em questão, frisando a importância da língua portuguesa para a matemática, entendendo que ambas as disciplinas podem ser ensinadas de modo integrado, apesar das dificuldades percebidas nos alunos, buscando fugir à divisão historicamente atribuída.

**Palavras-chave:** Letramento. Alfabetização. Gêneros textuais. Matemática.

---

<sup>1</sup>Estudante do curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagem, bolsista do PAPIM-PROEG/UFPA. karinaa\_jesus@hotmail.com

<sup>2</sup>Estudante do curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagem, bolsista do PAPIM-PROEG/UFPA. elentonlicgrada@gmail.com

<sup>3</sup>Professora do IEMCI-UFPA, coordenadora do projeto “Práticas de letramento matemático e científico em classes de 1º ao 5º ano de escolas públicas em Belém-PA” vinculado ao Programa de Apoio a Projetos de Intervenção Metodológica (PAPIM/UFPA). bethma@ufpa.br

## GEOMETRIA FRACTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL

*Maressa Maria de Moraes Parizi<sup>1</sup>, Armando Brito Abdelnor Neto<sup>2</sup>*

### RESUMO

A Geometria Fractal pode contribuir para o ensino de matemática no ensino fundamental, sendo uma auxiliar para compreensão visual de conceitos como: formas geométricas, potenciação, representação na reta de números naturais, múltiplos e divisores; frações; medidas; perímetro, área, dentre outros. Além de, auxiliar na introdução de assuntos como sequências e séries, progressão aritmética, progressão geométrica, e outros tópicos do ensino médio. O estudo das formas fractais aproxima o aluno dos objetos do mundo real e o faz perceber todas as formas geométricas que os rodeiam, pois nem tudo o que esta a sua volta é perfeitamente nas formas de quadrados, triângulos e outros. Sendo assim, a Geometria Fractal vem para preencher uma lacuna que é deixada pela Geometria Euclidiana, no que se refere, sobretudo, às formas existentes na natureza. Neste trabalho, apresentamos uma pesquisa realizada durante a disciplina de Estágio Supervisionado III, no curso de Licenciatura Plena em Matemática da Faculdade de Matemática. Abordamos como tema: a Geometria Fractal, através das construções geométricas para a obtenção de fractais, com o auxílio de softwares livres e o uso de materiais manipuláveis para facilitar a visualização e compreensão do conteúdo matemático de formas geométricas. O objetivo da pesquisa foi discutir o estudo dos Fractais para o ensino do conteúdo de formas geométricas nos anos finais do Ensino Fundamental.

**Palavras-chave:** Geometria Fractal. Ensino Fundamental. Formas geométricas

---

<sup>1</sup> Graduanda em Matemática. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará-UNIFESSPA. Email: maressaparizi@hotmail.com.

<sup>2</sup> Graduando em Matemática. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará-UNIFESSPA. Email: armandobrito7@hotmail.com.

## SABERES E PRÁTICAS À LUZ DA FORMAÇÃO CONTINUADA EM MATEMÁTICA DE 6º AO 9º ANO NO MUNICÍPIO DE MARABÁ/PARÁ.

*Cristiane da Silva de Oliveira<sup>1</sup>, José Rodrigues de Sales<sup>2</sup>*

### RESUMO

O interesse deste relato é compartilhar nossa experiência enquanto membros da Equipe de Formação em Rede de Professores de Matemática de 6º ao 9º ano e Educação de Jovens e Adultos, ofertada pela Secretaria Municipal de Educação de Marabá - SEMED, com a comunidade acadêmica e demais profissionais que atuam direto e/ou indiretamente com o processo de ensino e aprendizagem da Matemática, tendo em vista que sabemos que a formação continuada se faz necessária por vários motivos entre os quais o de suprir as lacunas da formação inicial, pois apesar de acreditarmos que as instituições de ensino superior no Brasil ofertem boas licenciaturas, dificilmente todos os pré-requisitos inerentes à função do professor da escola básica estão contemplados em seus currículos. Neste procuramos apresentar nossa trajetória de atuação como professores formadores desde o ano de 2006, discorrendo sobre as ações iniciais, bem como, as dificuldades e desafios que os formadores e professores enfrentaram e enfrentam na busca de profissionalização docente na perspectiva de promover uma educação pública e de qualidade.

**Palavras-chave:** Formador. Formação Continuada. Licenciaturas. Matemática.

---

<sup>1</sup> Especialista em Educação Matemática. SEMED/Marabá. SEDUC-PA. cristhepadua@hotmail.com

<sup>2</sup>.Especialista em Educação Matemática. SEMED/Marabá; SEDUC-PA. joserodriguesdesales@hotmail.com

## **A COORDENAÇÃO ENTRE DIFERENTES REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO SEMIÓTICA: O CONHECIMENTO ENTRE A MATEMÁTICA E A INFORMÁTICA**

*Helington Franzotti Araújo de Souza, Alan Gonçalves Lacerda*

### **RESUMO**

Este artigo integra as ações do primeiro autor sob a orientação do segundo ao Projeto de Pesquisas em Educação Matemática na Formação de Professores. Na ocasião foram desenvolvidas oficinas junto aos alunos do ensino médio com o intuito de explicar sobre o software de matemática dinâmica GeoGebra. Tendo como referencial teórico relacionados ao registro de representação semiótica Duval, (2009); Damm, (2010); Colombo, (2008). Quanto a informática no ensino e aprendizagem da matemática temos Borba e Penteadó (2010); Borba (1993) e dentre outros. Os resultados indicaram que a utilização de tecnologias informáticas nas aulas de matemática pode contribuir para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos, no sentido que as mesmas possibilitam a articulação entre as múltiplas representações semióticas dos objetos matemáticos e, além disso, possuem um caráter motivacional deixando a aula mais dinâmica e interativa.

**Palavras-chave:** GeoGebra. Representações Semióticas. PIBID.

## PCN DE MATEMÁTICA E A FORMAÇÃO DOCENTE: UM ESTUDO SOBRE AS PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL

*Hebber Kennady Martins dos Santos<sup>1</sup>*

### RESUMO

O presente artigo aborda os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a formação docente de professores de matemática que atuam em Escolas do Ensino Fundamental no município de Marabá-PA. Os PCN foram construídos com o objetivo de orientar escolas a planejarem seus currículos, objetivando prever situações em que os alunos pudessem ter acesso aos conhecimentos socialmente elaborados e que são indispensáveis para o exercício da cidadania, evidenciando na Matemática, a sua devida importância para compreensão do mundo, estimulando o espírito de investigação e a capacidade de resolver problemas. Contudo, o documento sofreu diversas críticas em relação sua proposta pedagógica e política. Quanto à formação docente, aborda-se uma perspectiva reflexiva na formação continuada, em que mais do que um espaço, é uma necessidade que se configura como uma política de valorização da atividade profissional do professor e das instituições escolares. A abordagem metodológica utilizada foi quantitativa com predominância qualitativa. O trabalho possui ainda como objetivo analisar as percepções que os professores sobre os PCN do Ensino Fundamental. As referências teóricas foram Freire (1996), Brasil (1997), dentre outros. Como instrumento de dados foram aplicados questionários, abordando questões profissionais dos docentes e questionamentos voltados para a utilização dos PCN e a formação docente. Nos resultados, verificou-se o desconhecimento dos professores em relação aos PCN de Matemática suas metodologias, orientações por ciclos e blocos de conteúdos e a importância da necessidade da formação docente contínua ser uma aliada para melhoria da identidade profissional do professor e do desenvolvimento da educação pública de forma geral.

**Palavras-chave:** PCN. Educação Matemática. Professores. Ensino Fundamental. Formação Docente.

---

<sup>1</sup> Licenciado Pleno em Matemática. Universidade Federal do Pará (UFPA). Email: hebber.kennady@unifesp.br

## PRODUÇÃO E DISSEMINAÇÃO DO LIVRO DIDÁTICO DE MATEMÁTICA: UM ESTUDO DE AÇÕES DO PNLD<sup>1</sup>

*Brenda Reche Graff<sup>2</sup>, Elitis Suzana da Silva Costa<sup>3</sup>*

### RESUMO

Este artigo analisa a transposição didática e sua função para o ensino da matemática, como transformação do saber científico em saber ensinado. Visando apresentar uma discussão da prática pedagógica em matemática que aparecem nos LDM e incentivar professores e alunos para uma interação entre si e com o conteúdo a ser estudado. Este trabalho foi baseado nas orientações do PCNM (1997), GLD (2011) e Edital do PNLD (2010), que são disponibilizados para consulta pelo Ministério da Educação. Trás informações para escritores, escolas e professores. Com várias sugestões e uma visão mais abrangente das funções do professor, da escola, dos pais e principalmente dos alunos. Através de uma pesquisa de campo qualitativa, com análise documental, em utilizando os guias e editais e também uma amostra da verdadeira função da escola e do ensino fundamental (no caso específico deste trabalho). Ter aptidão para identificar formas de ensinar, como saber aprendido e saber ensinado, vem do conhecimento que somente a transposição didática na matemática e suas vertentes (como o tema desse trabalho), podem oferecer. O referencial teórico e resultados trazem citações e opiniões de grandes escritores como: D'Amore, Pais, Chevallard, Brousseau e outros do ramo do ensino didático na matemática e deixam aberto um espaço para discussão e interpretação do leitor.

**Palavras-chave:** Transposição. Didática. Saber Ensinado. Livro Didático. PCNM. PNLD.

---

<sup>1</sup>Trabalho organizado para apresentação na I Jornada de Estudos da Matemática – JEM da UNIFESSPA, sob a orientação do professor Dr. Ronaldo Barros Ripardo

<sup>2</sup>Acadêmica do curso de Licenciatura Plena em Matemática da UNIFESSPA. Email: dinha.brenda@hotmail.com

<sup>3</sup>Acadêmica do curso de Licenciatura Plena em Matemática da UNIFESSPA. Email: elitissussu@hotmail.com



## **MAPEAMENTO E PERSPECTIVAS PARA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE MARABÁ-PARÁ**

*Marcelo Augusto Maciel da Costa*

### **RESUMO**

Este artigo objetiva trazer resultados definitivos a respeito do projeto de pesquisa “Cartografia da Formação Inicial e Continuada de Professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental no município de Marabá-PA”. A pesquisa busca compreender o processo de Formação Inicial e Continuada dos professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental com vistas a produzir possíveis indicativos de oferta de aperfeiçoamentos (aprimoramento profissional) por parte da Universidade, tendo os professores da rede pública como público alvo. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, se utilizando da entrevista semiestruturada como recurso investigativo. Para realização de tal estudo, foram entrevistados quatro professores da rede municipal para obtenção de dados para a pesquisa. A partir dos dados apresentados, até o momento, pensamos não ser possível, no atual formato curricular da Rede Municipal de Ensino de Marabá, locus da pesquisa, implementar propostas de um novo currículo de matemática, e que proporcione ações formativas diferenciadas aos professores, mas, acreditamos ser possível se construir atividades em que se possam trabalhar os conhecimentos pertinentes aos anos iniciais, articulando-se com base no conhecimento matemático constituído no percurso escolar, conhecimento este que pode ser aprimorado na formação continuada.

**Palavras Chaves:** Formação de professores. Cartografia docente. Aprimoramento profissional docente.