

DESCOBRINDO O MUNDO DA MATEMÁTICA



PREFÁCIO

Em 2014, passamos o ano construindo belas histórias, em sala de aula, entre professores e alunos. Diante de tantas vivências, destacamos as experiências com as formações propostas pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC).

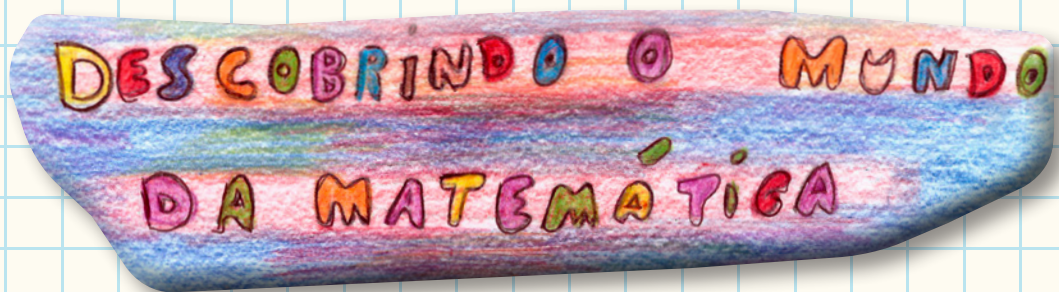
Provocados e estimulados, caminhamos contando e ouvindo muitas histórias e fomos percebendo o quão foi produtiva a aprendizagem das crianças. Dentre tantas histórias lidas e contadas, surgiram os textos desta coleção como uma atividade de fechamento do Ano de Formação do Pacto no município de Bertióga.

Os textos que compõem a coleção foram produzidos pelos professores no âmbito das unidades escolares às quais pertencem, com base na proposta da Secretaria da Educação, e ganharam forma por meio da materialização de cada uma das obras produzidas em parceria com a Editora Opet, transformando-se nessa significativa amostra das ricas experiências da trajetória pessoal e profissional dos professores-autores, os quais nos revelam, nessas publicações, a importância da formação continuada no trabalho docente.

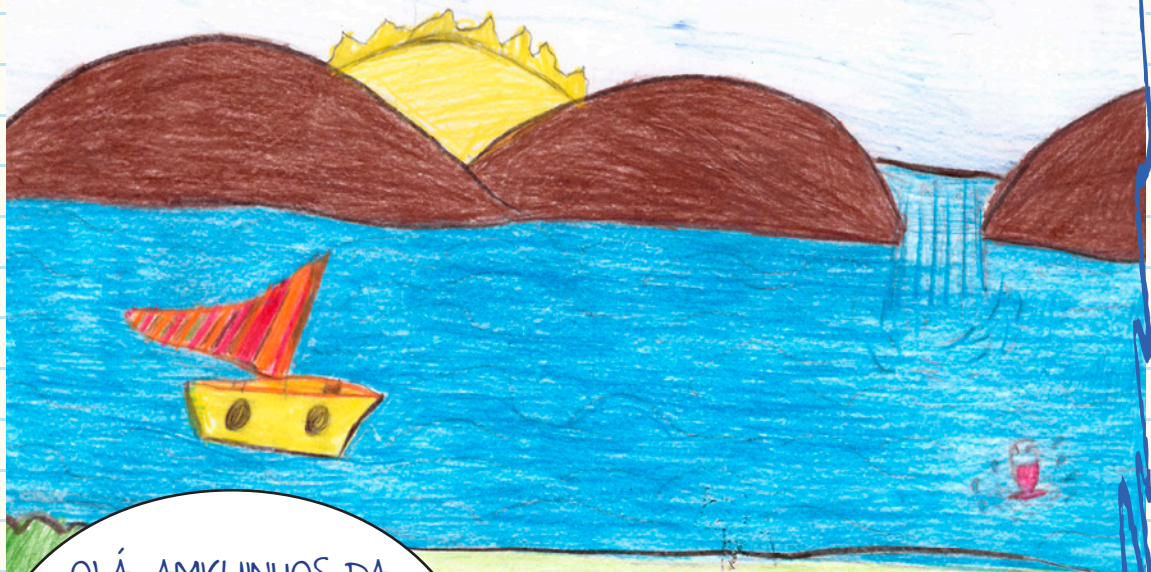
A construção dessa possibilidade aponta caminhos para um universo a ser conhecido com significados positivos e frutos a serem colhidos, que eliminam os fatores limitantes, a fim de alcançarmos uma educação de excelência.

Parabéns a todos os envolvidos nessa realização!

Solange Cabral Alves
Coordenadora Municipal do Pacto Nacional
pela Alfabetização na Idade Certa.

A horizontal banner with a colorful, textured background of blue, purple, and pink. The text is written in a playful, multi-colored font. The banner has a slight shadow and is centered on a light blue grid background.

DESCOBRINDO O MUNDO
DA MATEMÁTICA




OLÁ, AMIGUINHOS DA
EMEIF BORACÉIA! INVENTEI
UMA BRINCADEIRA
MUITO LEGAL E QUERIA
ME DIVERTIR COM VOCÊS.
VAMOS NESSA?



COMO SERÁ QUE ALGUÉM
MEDIU O PLANETA
TERRA? VOCÊS SABEM?

HÃÃÃÃ?





BRINCAR DE CALCULAR
É MUITO LEGAL, EU
APRENDI ISSO COM A
MINHA PROFESSORA. ELA
FEZ O CURSO DO PNAIC E
ME DISSE QUE PODEMOS
DESCOBRIR VÁRIAS COISAS
POR MEIO DA INVESTIGAÇÃO.

AH! É VERDADE, A NOSSA
TAMBÉM. FOI MUITO LEGAL
ESTE ANO, APRENDEMOS
A CONTAR DE VÁRIAS
MANEIRAS. CALCULAMOS,
BRINCAMOS E NOS
DIVERTIMOS MUITO COM A
MATEMÁTICA NA ESCOLA.

CALCULAMOS,
BRINCAMOS E NOS
DIVERTIMOS MUITO
COM A MATEMÁTICA
NA ESCOLA?



ENTÃO, POR ONDE VAMOS COMEÇAR?

QUE TAL INVENTANDO
UMA MÁQUINA DO
TEMPO? VIAJANDO NO
TEMPO E NA HISTÓRIA
POR MEIO DA LEITURA?



LEGAL, NA MINHA CASA
TEM VÁRIOS LIVROS,
VOU BUSCAR.




OLHA, PESSOAL, SABE O
QUE EU DESCOBRI? QUE
É POSSÍVEL MEDIR O
TAMANHO DA TERRA!

MAS A TERRA É TÃO
GRANDE, IMENSA...


LEVARIA ANOS...

COMO FAREMOS ISSO?



CALMA, PESSOAL... LEMBREM-SE DE QUE TIVEMOS AULAS COM AS PROFESSORAS PNAICANAS, QUE NOS ENSINARAM A NUNCA DESISTIR!

NESTE LIVRO AQUI - UM BIBLIOTECÁRIO CHAMADO ERATÓSTENES -, DIZ QUE ELE SEMPRE SE INTERESSOU POR GEOGRAFIA E RESOLVEU DESCOBRIR COMO PODERIA MEDIR O TAMANHO DA TERRA SEM TER INSTRUMENTOS MODERNOS PARA ISSO.



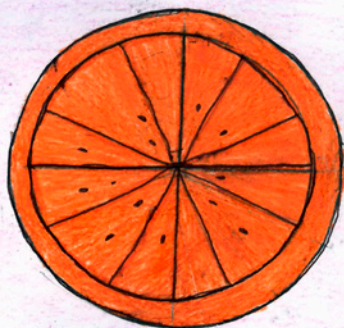
ELE IMAGinou QUE A TERRA PODERIA SER COMPARADA COM UMA LARANJA CHEIA DE GOMOS, POR MEIO DA QUAL, QUANDO CORTADA AO MEIO, SERIA POSSÍVEL VER BEM AS FRAÇÕES DE QUE SE COMPÕE.

... E, PARA MEDIR A EXTENSÃO DE TODA A BORDA CORTADA (A CIRCUNFERÊNCIA), SERIA PRECISO SABER QUAL ERA A EXTENSÃO DA BORDA DE UMA DAS FRAÇÕES (O ARCO)...

... E QUANTAS FRAÇÕES DO MESMO TAMANHO SERIAM NECESSÁRIAS PARA FORMAR A FRUTA COMPLETA. AH, E TAMBÉM ESTÁ FALANDO QUE TODO CÍRCULO, SENDO ELE PEQUENO COMO A LARANJA OU GRANDE COMO A TERRA, TEM 360 GRÁUS.



AQUI DIZ QUE, SE ELE CONSEGUISSSE MEDIR EM GRÁUS O ÂNGULO INTERNO DE UMA DAS FRAÇÕES DA FRUTA IMAGINÁRIA, PODERIA DIVIDIR POR 360 AQUELE NÚMERO E SABER QUANTAS FRAÇÕES FORMAVA O TODO.



ELE SOUBE QUE A TERRA ERA REDONDA, PORQUE, SE FOSSE PLANA, O SOL INCIDIRIA EM TODOS OS LUGARES FORMANDO O MESMO ÂNGULO E AS SOMBRAS SERIAM SEMPRE IGUAIS.

NOSSA! ESSE ESTUDIOSO FOI DESCOBRINDO AS COISAS EXPERIMENTANDO TUDO QUE VIA DE DIFERENTE...



COM BASE NISSO, TAMBÉM DESCOBRIU QUE O ÂNGULO DO SOL EM ALEXANDRIA, AO MEIO-DIA DE 21 DE JUNHO, FORMARIA, LÁ NO CENTRO DA TERRA, O GOMO DA LARANJA DE QUE ELE PRECISAVA, POIS É POSSÍVEL MEDIR O ÂNGULO DO SOL PELA SOMBRA PROJETADA.

MAS ELE NÃO SE CONTENTOU E CONTINUOU OS ESTUDOS, VEJAM:

EU LI AQUI QUE ELE FEZ VÁRIAS TENTATIVAS: TENTOU DIVIDIR, MULTIPLICAR, MEDIR COM PASSOS, ATÉ QUE...

... CONSEGUIU A FÓRMULA DE QUE NECESSITAVA... E, OBA!
CALCULOU A CIRCUNFERÊNCIA DA TERRA E DESCOBRIU
39.681 QUILOMETROS, QUE É O EQUIVALENTE À CIRCUNFERÊNCIA DE
252.000 ESTÁDIOS. E MESMO HÁ 2.000 ANOS, ELE PROPORCIONOU A
CRIAÇÃO DO PRIMEIRO MAPA DA TERRA COM BASE EM
CÁLCULOS MATEMÁTICOS.



Hand-drawn mathematical formulas in various colored boxes:

- 247×9 (red box)
- 5×1 (black box)
- $8 + 9$ (pink box)
- $2 + 3$ (yellow box)
- $128 + 300$ (blue box)
- $7 + 8 - 304$ (pink box)
- $8 - 7$ (orange box)



E ACERTOU A CONTA! QUE LEGAL!

AMIGOS, NOSSAS PROFESSORAS ESTAVAM CERTAS,
QUALQUER UM DE NÓS PODE SER COMO
ERATÓSTENES, UM QUESTIONADOR, PORQUE
NADA É GRANDE OU PEQUENO DE MAIS QUE NÃO
MEREÇA ATENÇÃO E REFLEXÃO.



ADOREI A BRINCADEIRA, MAS AGORA O QUE EU QUERO MEDIR MESMO É O TAMANHO DA MINHA FOME. MÃÃÃÃÃEEEEEE, O LANCHE JÁ TÁ PRONTO?



KKKKK... VAMOS CORRER E VER QUEM CHEGA PRIMEIRO LÁ EM CASA? UHUUUUU!

REPOR AS ENERGIAS!



FIM!!!

CRIAÇÃO, PRODUÇÃO E EDIÇÃO:

- VANILDE GONCALVES DE MAGALHÃES MANCINI
- AMANDA AMORIM
- RONEIS CORDEIRO
- MARILDA SIQUEIRA DE ANDRADE
- JOGINARA BISPO DOS SANTOS SILVA
- FLAVIA DE ARAÚJO SOUZA
- CRISTINA
- GISELE

FONTE DE PESQUISA-PNLD/AUTOR-KATHRYN LASKY

ILUSTRAÇÕES:

Jayro Gabriel de Oliveira
Isabel Lima

Isabela Fumani Soares
KAYKI VICTOR

Caroline Souza Vieira

Tobiane Souza Vieira
Helena Silva dos Santos

ISABELLY MARINI RODRIGUES

Jasmim de Cordeiro Souza
THAMIRIS-GONÇALVES SILVA

PAOLA BEATRIZ OLIVEIRA DE SOUZA

EMEIF BORACÉIA

Secretaria da Educação de Bertiooga

Secretário da Educação: Ivan de Carvalho

Diretora de Gestão Pedagógica: Lucia Helena Carvalho Gonzalez

Coordenadora Local do PNAIC: Solange Cabral Alves

(Coordenadora Pedagógica)

Chefe de Setor do Ensino Fundamental: Raquel Caparroz Cicconi Ramos

Tutora do HTPC Virtual: Jaqueline Cabral Alves

(Coordenadora Pedagógica)

Apoio:

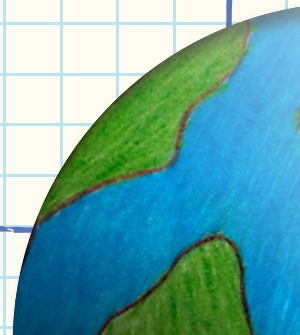


Colaboração

Eliana Quaresma

Gabrielle Caroccia

Silvia Angelica Carvalho





DESCOBRINDO O MUNDO
DA MATEMÁTICA

APOIO:

