

DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA 06 DE MAIO

Sugestões da Equipe Curricular de Matemática da SEE/SP para 2015

O “Dia Nacional da Matemática” está chegando!

Divulgue aos colegas professores, pais e alunos!

A Equipe Curricular de Matemática da SEE/SP sugere que, na semana de 04 a 08 de maio, os professores de matemática e demais disciplinas, realizem ações pedagógicas diferenciadas voltadas ao desenvolvimento de habilidades e competências matemáticas.

Divulgue a importância da Matemática, através da:

- Sua história, seu significado, sua importância no cotidiano de todos nós;
- Suas aplicações práticas em diversas áreas de conhecimento, na vida;
- Sua ligação com a tecnologia, o mundo do trabalho, a música, a poesia...

A Matemática,

Através de seus 3 Grandes Temas:

- Números;
- Geometria;
- Relações;

Através de suas Ideias Fundamentais:

- Números: Equivalência, Ordem, Simbolização, Operações;
- Geometria: Percepção, Conceção, Construção, Representação;
- Relações: Medidas, Aproximações, Proporcionalidade, Interdependência;

Através de suas Competências Norteadoras:

- Expressão / Compreensão;
- Argumentação / Decisão;
- Contextualização / Abstração;

Contribuirá para desenvolver no aluno o senso crítico, autonomia; tornando-o um cidadão preparado para prosseguir estudos em nível superior; preparado para o mundo do trabalho, cultura, ciência e tecnologia; preparado para enfrentar os problemas da vida.

“A Matemática, sua história e sua cultura são um exemplo candente de equilíbrio entre a conservação e a transformação, no que tange aos objetos do conhecimento. Uma máquina a vapor ou um computador IBM 360 certamente têm, hoje, interesse apenas histórico, podendo ser associados a peças de museu. O teorema de Pitágoras, o binômio de Newton e a relação de Euler, no entanto, assim como os valores humanos presentes em uma peça de Shakespeare, permanecem absolutamente atuais.” (Currículo de Matemática do Estado de São Paulo, 2012, p.34)

DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA – 06 de maio

A intenção é:

Divulgar a Matemática como área de conhecimento; Sua história; Suas aplicações no mundo; Sua ligação com outras áreas de conhecimento; e Derrubar o mito de que aprender Matemática é difícil e privilégio de poucos.

O Dia Nacional da Matemática é comemorado no dia 6 de maio em homenagem ao dia de nascimento de Malba Tahan.

Foi instituído pelo projeto de Lei n. 3.482/2004, de autoria da deputada professora Raquel Teixeira.

O Prof. Júlio César de Melo e Souza que usou o heterônimo: Malba Tahan,

Nasceu em 06 de maio de 1895 no Rio de Janeiro – RJ

Morreu em 18 de junho de 1974 em Recife – PE, aos 79 anos.

Malba Tahan lecionou:

- Arte de Contar História
- Folclore
- História
- Geografia
- Física
- Matemática
- Didática da Matemática
- Didática Geral
- Literatura Infantil

Malba Tahan foi autor e escritor de mais de 100 livros sobre:

- Didática da Matemática
- História da Matemática
- Matemática Recreativa
- Literatura Infanto-juvenil

Suas histórias têm foco em aventuras misteriosas, com beduínos, xeiques, magos, sultões e princesas.

Dois livros conhecidos de Malba Tahan sobre a Matemática:

- O Homem que Calculava
- Matemática Divertida e Curiosa

Malba Tahan

<http://www.malbatahan.com.br/>

A MATEMÁTICA É PARA SEMPRE!

Eduardo Sáenz de Cabezón

http://www.ted.com/talks/eduardo_saenz_de_cabezón_math_is_forever?utm_source=newsletter_daily&utm_campaign=daily&utm_medium=email&utm_content=image__2015-04-07

Com humor e charme, o matemático Eduardo Sáenz de Cabezón responde a uma pergunta que tem assolado os cérebros de alunos entediados em todo o mundo: Para que serve a matemática? Ele mostra a beleza da matemática como a espinha dorsal da ciência - e mostra que os teoremas, não os diamantes, são para sempre. Em espanhol, com legendas em inglês.

PROFISSÃO: MATEMÁTICO

O que faz um Matemático?

A resposta é dada por vários profissionais formados em Matemática.

E12 - Profissão: Matemático (parte I)

<https://www.youtube.com/watch?v=zj42yDXcGvg#t=573>

Neste episódio o matemático Rogério Martins pergunta: O que faz um Matemático? A resposta é dada por vários profissionais formados em Matemática. Que carreiras fizeram? Que emprego terão eles hoje? Vamos saber em... Isto é Matemática

E13 - Profissão: Matemático (parte II)

<https://www.youtube.com/watch?v=sU3a6mdWnCo&feature=youtu.be>

Neste episódio o matemático Rogério Martins continua a perguntar: o que faz um matemático? E a resposta é dada por vários profissionais licenciados em matemática, enquanto Rogério visita um mundo de profissões.

NARRATIVAS MATEMÁTICAS

“O epitáfio da tumba de Diofanto de Alexandria”

Esta Narrativa Matemática pode ser explorada como centro de interesse.

Ela pode ser associada à habilidade “Saber fazer a transposição entre linguagem corrente e a linguagem algébrica.” e/ou à habilidade “Saber traduzir problemas expressos na linguagem corrente em equações.” da 6ª série / 7º ano do Ensino Fundamental do Currículo de Matemática 2012 (p. 60)

Ressaltamos que uma mesma narrativa pode estar associada a mais de uma habilidade e pode ser explorada em mais de uma série/ano. Pode ser trabalhada com mais ou menos profundidade. (Concepção de “Currículo em espiral”)

FILMES E A MATEMÁTICA

[A Corrente do Bem \(2000\)](#)

[Mentes que Brilham \(1991\)](#)

[Nenhum a Menos \(1999\)](#)

[Uma Mente Brilhante \(2001\)](#)

A MATEMÁTICA NO COTIDIANO

Matemática em toda parte

<http://tvescola.mec.gov.br/tve/videoteca-series!loadSerie?idSerie=4606>

Sinopse

Olhe em sua volta: o quanto de matemática você consegue perceber nesse exato local em que você está? Se não viu muita coisa, é melhor ficar atento nos 12 episódios dessa série. Neles, o professor Bigode, sempre acompanhado de um companheiro de profissão, explora as mais diversas possibilidades de fazer com que os alunos consigam ver que podem aprender mais quando não ficam apenas mirando o quadro. É, então, que eles percebem que a matemática está em toda parte.

Outros vídeos sobre a Matemática

<http://tvescola.mec.gov.br/tve/videoteca-classifications?type=thematicArea&thematicArea=238>

Isto é Matemática

<http://www.spm.pt/istoematematica/>

"Isto é Matemática", promovido pela SPM – Sociedade Portuguesa de Matemática, com produção e realização da SIGMA 3 e com apresentação de Rogério Martins, Matemático e Professor Universitário.

A História do Número 1

<http://www.youtube.com/watch?v=3rijdn6L9sQ>

O herói desta história é um mestre na arte do disfarce. Para algumas pessoas ele apareceu em forma de cunha, para outras como um cone. Mas independente da forma que assumiu, ele sempre foi o número "1". Sua história é a nossa história. É uma história de lutas, de sabedoria, de filosofia. Uma história sobre as origens dos números. Nós veremos como o "1" ajudou a criar as primeiras cidades, como ajudou a construir impérios, e como inspirou as mentes mais brilhantes da história. Também conheceremos sua participação no modo de funcionamento do dinheiro. Por fim veremos como o "1" se associou ao "0" para dominar o mundo em que vivemos hoje. O mundo digital que funciona com "1"s e "0"s.

A História da Matemática (Documentário da BBC - 2008)

A História da Matemática – Episódio I – A Linguagem do Universo

<https://www.youtube.com/watch?v=BWtrVYNS3BI>

A História da Matemática – Episódio II – O Gênio do Oriente

<https://www.youtube.com/watch?v=Gyz7-VxoA1I>

A História da Matemática – Episódio III – As Fronteiras do Espaço

<https://www.youtube.com/watch?v=AkUSSFwtldM>

A História da Matemática – Episódio IV – Ao Infinito e Além

<https://www.youtube.com/watch?v=XxexMO1xZLO>

Pato Donald no País da Matemática

<http://www.youtube.com/watch?v=wbftu093Yqk>

O TANGRAM

Tangram é um quebra-cabeça chinês formado por 7 peças (5 triângulos, 1 quadrado e 1 paralelogramo) Com essas peças podemos formar várias figuras, utilizando todas elas sem sobrepor-las. Segundo a Enciclopédia do Tangram é possível montar mais de 1700 figuras com as 7 peças. Esse quebra-cabeça, também conhecido como jogo das sete peças, é utilizado pelos professores de matemática como instrumento facilitador da compreensão das formas geométricas. Além de facilitar o estudo da geometria, ele desenvolve a criatividade e o raciocínio lógico, que também são fundamentais para o estudo da matemática. Não se sabe ao certo como surgiu o Tangram, apesar de haver várias lendas sobre sua origem. Uma diz que uma pedra preciosa se desfez em sete pedaços, e com elas era possível formar várias formas, tais como animais, plantas e pessoas. Outra diz que um imperador deixou um espelho quadrado cair, e este se desfez em 7 pedaços que poderiam ser usados para formar várias figuras. Segundo alguns, o nome Tangram vem da palavra inglesa "trangam", de significado "puzzle" ou "bugiganga". Outros dizem que a palavra vem da dinastia chinesa Tang, ou até do barco cantonês "Tanka", onde mulheres entretiam os marinheiros americanos. Na Ásia o jogo é chamado de "Sete placas da Sabedoria".

O TANGRAM

<http://www.youtube.com/watch?v=Vp9-JQDa-ww&feature=fvsvr>

Tangram Kraftwerk Moore

<http://www.youtube.com/watch?v=kvkXpTzmUN4&feature=related>

Tangram

Programa "Peces"

<http://www.baixaki.com.br/site/dwnld57653.htm>

A MÚSICA E A MATEMÁTICA

[Aula de Matemática – 1958 \(Tom Jobim e Marino Pinto\)](#)

[Aula de Matemática – 1958 \(Sylvia Telles\)](#)

[Aula de matemática – 1958 \(Emílio Santiago\)](#)

[Os Números – 1964 \(Raul Seixas\)](#)

A MATEMÁTICA NO NOSSO CURRÍCULO+

3.2.3_Vídeo 2_Carlos Tadeu e Vanderley Cornatione_Oficinas Virtuais Currículo+

Professores Vanderley Aparecido Cornatione e Carlos Tadeu da Graça Barros detalham as possibilidades de utilização do Currículo+ como ferramenta para trabalhar os resultados da avaliação a partir de exemplos práticos.

<https://www.youtube.com/watch?v=jUgfkxEYxNo>

Currículo+

www.curriculomais.educacao.sp.gov.br

O que é

Lançada em fevereiro de 2014, a iniciativa Currículo+ desdobra-se a partir de uma plataforma online de conteúdos digitais (vídeos, videoaulas, jogos, animações, simuladores e infográficos), articulados com o Currículo do Estado de São Paulo e disponibilizados por meio de um processo de curadoria realizado por uma equipe composta por Professores Coordenadores de Núcleo Pedagógico de diversas Diretorias de Ensino da Rede, representantes de todos os níveis de ensino e disciplinas do Currículo.

Objetivos

- oferecer aos professores recursos pedagógicos digitais, articulados com o Currículo, assim como formação e orientação para implementação, para tornar as aulas mais contextualizadas, significativas, interativas e personalizadas;
- disponibilizar ao aluno recursos digitais para reforçar, recuperar ou complementar seus estudos, dentro ou fora da escola.

DICIONÁRIOS DE MATEMÁTICA

Dicionário Comentado de Matemática

“Conteúdos de Matemática dispostos em forma de dicionário”

Esta obra tem o intuito de apresentar conteúdos da Matemática tratados no Ensino Fundamental e Médio, organizados alfabeticamente em vocábulos e expressões, na forma de dicionário. A maior parte deles pretende trazer, além do embasamento teórico e representação geométrica (quando for o caso), entre outras informações, exemplos comentados e resolvidos. Procura mostrar ao leitor estratégias de resolução e encaminhamento, usando todo o mecanicismo necessário para que ele possa atentar a todas as “passagens”, ou seja, todo o “algebrismo” utilizado. A organização na forma de dicionário visa a tornar objetiva a consulta

pelo leitor. Além disso, a concentração em um único volume dos conteúdos busca torná-lo prático e rápido para a consulta.

Formato: Livro

Autor: CHUEIRI, VANILDA MIZIARA MELLO

Autor: GONÇALVES, ELIETE MARIA

Idioma: PORTUGUÊS

Editora: CIÊNCIA MODERNA

Assunto: DICIONÁRIOS

Edição: 1ª

Ano: 2012

Dicionário de Matemática

“Edição de Bolso”

O Dicionário de matemática representa o melhor meio de dirimir dúvidas e obter, de forma rápida, mais conhecimentos sobre esta ciência que tão alto eleva o pensamento do homem. Os assuntos são apresentados numa linguagem simples e concisa, assim como se procurou fazer acompanhar a teoria de exemplos e exercícios. Espera-se que este trabalho, que não se afasta da pedagogia, seja coroado pela alegria de ser aceito entre os compêndios da matéria, sobretudo como referência para os jovens estudantes de matemática que buscam informações práticas e acessíveis.

Formato: Livro

Autor: CARDOSO, LUIZ FERNANDES

Idioma: PORTUGUÊS

Editora: L&PM EDITORES

Assunto: DICIONÁRIOS TEMÁTICOS E ENCICLOPÉDIAS

Edição: 1ª

Ano: 2008

Mini Dicionário on-line de Matemática

Matemática Essencial

Ensino: Fundamental, Médio e Superior

<http://pessoal.sercomtel.com.br/matematica/index.html>

Matemática para o Ensino Fundamental, Médio e Superior. Matemática Financeira. Passatempos. Cálculo Diferencial e Integral. Álgebra. Máximos e Mínimos. Equações Diferenciais Ordinárias. Variáveis complexas. Cálculos on-line. Harmonia Matemática. Notas de aulas. Sequências de Fibonacci, número de ouro e segmento áureo. Exercícios propostos e resolvidos.

#Videoconferências realizadas pela SEE/SP sobre o Dia Nacional da Matemática

(Utilizar o navegador Internet Explorer)

2014

http://media.rededosaber.sp.gov.br/see/DIA_NACIONAL_DA_MATEMATICA_06_05_14.wmv

2013

http://media.rededosaber.sp.gov.br/SEE/HISTORIA_DA_MATEMATICA_08_05_2013.wmv

2012

http://media.rededosaber.sp.gov.br/see/DIA_NACIONAL_MATEMATICA_02_05_12.wmv

2011

http://media.rededosaber.sp.gov.br/see/dia_nacional_da_matematica_03_05_11.wmv

OBMEP

Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas

<http://www.obmep.org.br/>

Provas da OBMEP

<http://www.obmep.org.br/provas.htm>

SBM

Sociedade Brasileira de Matemática

<http://www.sbm.org.br/>

IMPA

Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada

<http://www.impa.br/opencms/en/>

IME

Instituto de Matemática e Estatística

<http://www.ime.usp.br>

CAEM

Centro de Aperfeiçoamento do Ensino de Matemática

<http://www.ime.usp.br/caem/>

MATEMATIQUÊS

<http://www.matematiques.com.br/>

RELÓGIOS MATEMÁTICOS

Relógios criativos sobre a Matemática

Relógio - Equações

Relógio - Radianos, Ângulos

Relógio - Raiz Quadrada

Relógio - Sistema Binário

Relógio - Três Noves

“A Matemática é tão fascinante, curiosa e inspiradora, que através dela nós desenvolvemos inúmeras habilidades, inclusive artísticas.” (Prof. Vanderley AC)

Blog: www.vanderleyac.blogspot.com

A POESIA E A MATEMÁTICA

[Poesia - Aula de Matemática \(Antonio Carlos Jobim e Marino Pinto, 1958\)](#)

[Poesia - Na Aula de Matemática \(Prof. Chico Nery, 12/09/1984\)](#)

[Poesia - Beleza Matemática \(Prof. Vanderley AC, 23/01/2012\)](#)

[Poesia - Matemática Além dos Números \(Prof. Vanderley AC, 09/12/2013\)](#)

[Poesia - Sonho Matemático \(Prof. Vanderley AC, 17/02/2015\)](#)

“Um matemático que não é também um pouco poeta nunca será um matemático completo.” (Karl Weierstrass)

BELEZA MATEMÁTICA

(Prof. Vanderley AC – 23/01/2012)

Blog: www.vanderleyac.blogspot.com

Vejo em você a beleza da matemática,

A beleza matemática da natureza,

Da simplicidade de um ser humano.

Infinita beleza, perfeita simetria.

...