

14/10/2011 Edição 5

# Boletim Informativo

Secretaria de Estado da Educação do Paraná - Diretoria de Tecnologia Educacional - Portal Dia a Dia Educação

Esta é a terceira edição do Boletim Informativo da <u>página disciplinar de Matemática</u> do <u>Portal</u> Dia a Dia Educação.

Por meio deste boletim são divulgados os recursos disponibilizados nessa página, que é alimentada tendo como princípio a colaboração.

Divulgue, participe, colabore e aproveite. Os materiais são públicos e gratuitos!

### Vídeo para o Ensino Médio

Assista e baixe, no formato AVI, para usar na TV Multimídia, o vídeo <u>Aventura nas Montanhas</u>. Esse vídeo é o oitavo da série "O Mundo da Matemática" que tem 14 episódios. Nessa série os personagens estudam matemática, sempre partindo de interesses pessoais ou necessidades escolares.

Neste episódio Júlia e Rafael discutem na locadora o que fazer no feriado que se aproxima, quando uma garota nova entra no local e desperta a curiosidade de Rafa ao falar sobre montanhismo e outros esportes radicais. Julia fica com ciúmes diante do convite da garota. Será que Rafa vai mesmo se aventurar com a prática do montanhismo e deixar Júlia de lado? O audiovisual oportuniza ao aluno o contato com conceitos fundamentais da trigonometria, dando ênfase ao triângulo retângulo e suas propriedades.

#### Problemas matemáticos

Acesse a solução do problema de Setembro: <u>A Ilha da Verdade</u>. Resolva o problema de Outubro: <u>Matemágica</u>.

## Áudio para o Ensino Médio

Ouça e baixe, no formato MP3, para usar na TV Multimídia, o áudio "Aritmetica da Formiga": Parte 1 - Parte 2.

Este áudio da série Rádio Cangalha faz parte da coleção M3 - Matemática Multimídia da Unicamp. O áudio trata da aritmética da formiga e sobre o teorema de que a raiz quadrada de dois é um número irracional.

### Vídeo para o Ensino Fundamental - Anos Finais

Assista e baixe <u>Matemática na escola</u> que apresenta episódio do programa matemática em toda parte, da TV Escola. Aborda a presença e aplicação da matemática na escola. Trabalha o conceito matemático de estimativa e cálculo. Apresenta também como os professores podem trabalhar este conteúdo na sala de aula.

#### Página de Alunos

Professor(a), estimule seus alunos a conhecer, usar os recursos e contribuir com a <u>página de</u> alunos do Portal Dia a Dia Educação.

### Lógica em Trecho de filme

Assista e baixe um trecho do filme <u>O Enigma de Kaspar Hauser</u>. O filme trata da história de um personagem real e enigmático que, quando encontrado em Nuremberg, em 1928, não sabia falar, nem andar e não se comportava como humano. Hauser passou os primeiros anos de sua vida preso e sem contato com outras pessoas. Esse fato o impediu de adquirir uma língua e uma série de conceitos e raciocínios. Em contato com a sociedade aprendeu a falar, a ler e a se comportar. Mas, era resistente a muitas das ideias que tentavam lhe impor. O filme permite discutir a prática social condicionada, o convívio social como construtor da identidade psicológica do homem, o conflito entre persona e sociedade, além de paralelos com correntes filosóficas de grandes pensadores.

Neste trecho o professor de Hauser propõe a ele um problema clássico de lógica. Como Hauser não apresenta imediatamente uma resposta o professor lhe oferece "a" resposta que entende como sendo a única correta. Hauser, porém apresenta-lhe uma nova resposta, muito mais simples, porém plausível. Essa resposta não é aceita pelo professor que argumenta que por tratar-se de um problema de lógica a resposta deveria ser dada com base nos conceitos de lógica. Este trecho pode ser usado tanto para discutir sobre conceitos de lógica quando para ilustrar o modo como um problema pode apresentar diversas soluções, sob diversos pontos de vista e com o uso de argumentos diversificados, podendo ser igualmente plausíveis.

#### Catálogo de Sítios

Conheça uma seleção de sítios de <u>História da Matemática</u>, organizada por nós com sugestões de usuários da página de Matemática.

## Experimento Geometria e Arte

O desenvolvimento desse experimento propõe uma integração da Matemática com a Arte, mais especificamente com as obras de Escher. Você irá conhecer os caleidociclos e desenvolver atividades relacionadas aos conteúdos matemáticos voltados à Geometria. Além do histórico sobre os caleidociclos, serão apresentadas sugestões de atividades práticas e desafios como a construção de caleidociclos com material concreto.

### Geometria e Medidas

Dá acesso a uma página produzida no Paraná em uma parceria entre a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI) - Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento (LACTEC).

Essa página integra diferentes mídias para o ensino dos conteúdos de Geometria e Medidas. São vídeos, áudios, experimentos e simuladores, todos acompanhados com manual de uso pedagógico para o professor.

### Diretoria de Tecnologia Educacional - Portal Dia a Dia Educação - Página de Matemática

Envie sugestões para este Boletim Informativo para <u>doloresfollador@seed.pr.gov.br</u>. Para se descadastrar, envie *e-mail* com o assunto "Descadastrar" para <u>doloresfollador@seed.pr.gov.br</u>

Siga-nos no twitter: @matematicaseed

