

Suplemento

REVISTA OMNIA

V. 16, n. 1, 2013

Anais do V Congresso de iniciação Científica Júnior
das Faculdades Adamantinenses Integradas
22 a 26 de outubro de 2012



FUNDAMENTAL



OMNIA

FAI – Faculdades Adamantinenses Integradas
Adamantina: Edições OMNIA: 2012

Suplemento (Anais do IV Congresso de Iniciação Científica
Júnior)

ISSN 1677-3942

Diretor Geral: Prof. Dr. Márcio Cardim
Vice-Diretor: Prof. Wendel Cléber Soares
Editor: Prof. Dr. Paulo Sérgio da Silva

Comissão Organizadora

Presidente:

Prof. Dr. Paulo Sérgio da Silva

Membros:

Prof. Ms. André Mendes Garcia
Prof. Ms. Cassiano Ricardo Rumin
Prof. Dr. Délcio Cardim
Prof^a. Ms. Eliane Vendramini
Prof^a. Dr^a. Fernanda Stefani Butarelo
Prof^a. Dr^a. Fúlvia de Souza Veronez
Prof. Dr. José Aparecido dos Santos
Prof. Ms. José Luiz Vieira de Oliveira
Prof. Marília Sornas Franco Egéa
Prof^a. Ms. Marisa Furtado Mozini Cardim
Prof. Dr. Paulo Sérgio da Silva
Prof^a. Ms. Regina Eufrosina do Nascimento Ruete
Prof^a. Dr^a. Sandra Helena Gabaldi Wolf
Prof^a. Ms. Simone Leite Andrade
Prof^a. Ms. Soraya Stefani Butarelo
Prof. Esp. Valdecir Pereira Guimarães
Prof. Ms. Vagner Amado Belo de Oliveira
Prof. Dr. Wendel Cleber Soares

Jornalista Responsável: Priscila Caldeira – MTB: 8148

Assessor de Comunicação: Arisvaldo Correia de Andrade

Revisão: Prof. Dr. Délcio Cardim

Prof. Dr. Orlando Antunes Batista

Editoração Eletrônica: Fábio Rodrigues Ceola

Núcleo de Prática de Pesquisa

Prof. Dr. José Aparecido dos Santos

Editorial

Com grande satisfação as Faculdades Adamantinenses Integradas publica os Anais do V CICFAI, realizado de 22 a 26 de outubro de 2012. Contemplando os resumos distribuídos nas grandes áreas do conhecimento: Agrárias, Biológicas, Exatas e Humanas.

O evento do CIC-FAI contou com 820 trabalhos e 3.898 autores. Foram 94 trabalhos na área de Agrárias, 222 na de Biológicas, 169 na de Exatas e 335 na Humanas. Os estudos provieram de 39 instituições de vários Estados do Brasil.

Quanto ao CIC-FAI-JR foram apresentados 159 trabalhos, referentes aos Níveis Fundamental, Médio e Técnico. Quanto ao CPC, ocorreu a exposição de 135 trabalhos.

Todos os expositores ganharam uma camiseta personalizada do Congresso. Em solenidade no Auditório Dr. Miguel Reale Jr. ocorrida aos dezenove dias do mês de novembro de 2012, os melhores trabalhos receberam Menção Honrosa, destes o melhor, o segundo melhor e o terceiro melhor trabalho, de cada área, receberam como premiação, um notebook, uma impressora e um pen-drive, respectivamente, e um troféu comemorativo.

Os professores da FAI tiveram participação decisiva para o sucesso do Congresso, participando ativamente do evento como pareceristas na seleção dos trabalhos e posteriormente, como banca examinadora. Tivemos esse ano, a grata satisfação de receber professores de outras instituições de Ensino Superior para participar como banca examinadora de trabalhos durante a realização do evento.

Agradecemos a todos os participantes da Comissão Organizadora do Congresso, aos professores e funcionários envolvidos direta ou indiretamente, bem como a todos os alunos da FAI e de outras Instituições que participaram do CICFAI.

A FAI oferece o CICFAI, de forma pública e gratuita, desde 2007, emitindo certificados para os participantes como ouvintes, para os autores de trabalhos apresentados, para pareceristas de bancas e orientadores.

Prof. Dr. Márcio Cardim
Diretor Geral

Prof. Dr. Paulo Sérgio da Silva
Coordenador do Núcleo de Prática de Pesquisa da FAI

Prof. Dr. Délcio Cardim
Presidente da Comissão Organizadora dos Congressos Científicos da FAI

Adamantina, 3 de outubro de 2013.

Sumário

Ana Luiza Terumi Koga Fujiki.....	5
Bruna Izadora Spinardi Alves.....	5
Bruna Mendes Goudinho.....	6
Bruna Morini Martins.....	7
Bruno Maciel Ricce.....	7
Carolina Mendes Mosaner.....	8
Carolina Martins Sampaio.....	8
Claúdia Poiet Sampedro.....	9
Claudio Borges Barragão Junior.....	9
Damaris Antoniole Asoo Coelho.....	10
Diego Roberto Barbosa.....	10
Felipe Fernando Campanari Terra.....	11
Felipe Rodrigues Barreta.....	12
Fernando Delmonaco.....	12
Giovana Gabrieli Faria Cordeiro.....	13
Giovana Pires.....	13
Giovana Toshie Koga de Almeida.....	14
Henrique Garcia de Sá.....	14
Ingrid Pinheiro Acioli.....	15
Isabela Cristina Sanches.....	16
Isabela Delgrande Maranhã.....	16
João Vitor Venâncio.....	17
Juan Polido Ramos.....	18
Laís Cenedes Pereira.....	18
Leonardo Monteiro Negrini.....	18
Loredana Cardim.....	19
Luiz Henrique Miguel Monge.....	19
Maira Oliveira Milevuski.....	20
Mariana Patti Sanches Coelho.....	21
Melina Ferreira das Neves.....	22
Natália Lopes Antoniassi.....	23
Pedro Henrique Botelho da Silva.....	23
Rayssa Vicari Alvarenga.....	24
Sebastião Duarte Neto.....	24
Thiago Venturoso Kawano.....	25
Vinicius Yuji Simiy Sparrapani.....	25
Vitor Pontelli Siravegna.....	26
Welligton Autun Pereira Caíres.....	27

MELHORES TRABALHOS

1º LUGAR

MINI GERADOR DE ENERGIA ELÉTRICA

AUTORES: EDUARDO HARUO DOMINGOS UDO, MURILO CHICOLI ZAGO, PEDRO ALMEIDA HEREIRA REIS, VINICIUS SIMIY SPARRAPANI

ORIENTADOR: DULCE MARIA DA SILVA LEDO

SÉRIE: 8º SÉRIE

INSTITUIÇÃO: COLÉGIO POSICRUZ – OSVALDO CRUZ/SP

2º LUGAR

ABORTO: UMA VIDA INTERRROMPIDA

AUTOR: BEATRIZ BICALHO SARTORI, CAROLINE COSMOS MARTINS, DIEGO ROBERTO BARBOSA, GABRIEL VALENTINI FAGUNDES E GIOVANA LARA PIGARI

ORIENTADOR: MARIA LÚCIA PINA CARDIM

SÉRIE: 9º SÉRIE

INSTITUIÇÃO: COLÉGIO MADRE CLÉLIA MERLONI – ADAMANTINA/SP

3º LUGAR

BARQUINHO POP POP

AUTORES: CLAÚDIA POIET SAMPEDRO E FELIPE STERZA MARCONATO

ORIENTADOR: ANDRÉ LUIZ DE MENEZES

SÉRIE: 7º SÉRIE.

INSTITUIÇÃO: COLÉGIO COOPERATIVO – OSVALDO CRUZ/SP

MÉTODOS DE TORTURA DA DITADURA MILITAR NO BRASIL

Ana Luiza Terumi Koga Fujiki, Ana Clara Biassi Orlandi, Flaviana Prates

Autor(a) curso de 7ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Posicruz, Rua 4, 195. Osvaldo Cruz - SP. analuiza_terumi@hotmail.com, analufujiki@hotmail.com

Resumo: No ano de 1961, o então presidente Jânio Quadros renunciou seu cargo, devido ao clima tenso com a população, deixando uma crise política para seu vice, João Goulart. O mundo vivia o auge da Guerra Fria, portanto os Estados Unidos temia a expansão do socialismo, principalmente na América. Em março de 1964, Jango organizou um comício onde defendeu as Reformas de Base, que prometia mudanças nas áreas agrária, econômica e educacional do país. Isso resultou numa manifestação de grupos da sociedade que se opunha as intenções do presidente. O povo de Minas Gerais e São Paulo saiu às ruas em 31 de março do mesmo ano, levando João Goulart a fugir do país para o Uruguai, evitando-se uma guerra civil e deixando os militares com o poder. Iniciou-se, assim, a Ditadura Militar, conhecida pela “falta de democracia, supressão de direitos constitucionais, censura, perseguição política e repressão aos que eram contra o regime.” (suapesquisa.com/ditadura – parag. 1). As torturas eram exercidas pelos oficiais, que tinham o objetivo de impedir a expansão de idéias socialistas, manter a ordem através do medo e aniquilar os pensamentos de grupos comunistas já formados. Essas torturas ocorriam em homens, mulheres e também em crianças e grávidas (na grande maioria das vezes, causando o aborto). O pau-de-arara era uma barra de ferro que ligava os punhos amarrados e as dobras dos joelhos, colocada entre duas mesas, deixando o corpo da pessoa torturada a 20 ou 30 cm do chão. Normalmente, o método era “complementado” por eletrochoques, a palmatória e o afogamento, e quase nunca era utilizado isoladamente. O choque elétrico consistia em dois fios de telefone ligados a partes do corpo: língua, dedos, dentes, ouvidos e, na grande maioria das vezes, nas partes genitais. No método de afogamento, um tubo de borracha era colocado dentro da boca do torturado, lançando água constantemente. O afogamento também poderia ocorrer por meio de uma toalha molhada em cima do rosto, e quando a pessoa já não conseguia respirar, recebia um jato de água em suas narinas. A geladeira era um ambiente de temperatura baixíssima onde mantinham pessoas por dias, cujo teto emitia sons muito estridentes que davam a impressão de arrebentar os ouvidos. Produtos químicos também eram usados, como o “soro da verdade” (Pentatotal), que fazia as pessoas falar em estado de sonolência e também ácidos que, ao jogados no rosto do torturado, o fazia inchar. Através da construção em miniatura dos instrumentos de tortura utilizados nas décadas que vigorou a ditadura no Brasil, notamos que o uso de métodos tão cruéis não impossibilitou o pensamento que levava o povo a almejar a liberdade.

Palavras-chave: Ditadura Militar. Instrumentos. Métodos.

INSTRUMENTOS DA SANTA INQUISIÇÃO

Bruna Isadora Spinardi Alves, Paulo Henrique Silva Peres, Mateus Felipe Pestana, Letícia Ayumi Kiyuna, Júlia Ferraresi Tietz

Autor(a) curso de 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Posicruz, Avenida Pernambuco 1321. Parapuã - SP. brunaizaspinardi@hotmail.com, julia_tietz@live.com

Resumo: A Santa Inquisição era um setor da Igreja Católica composto por tribunais formados pelo clero que julgavam aqueles que eram considerados ameaça as doutrinas desta instituição e usavam métodos de tortura para fazê-los confessar seus “pecados mortais”. Muitos condenados pelo tribunal de fato praticavam a bruxaria, outros como Galileu Galilei, negou a sua teoria para que não

fosse condenado a morrer na fogueira. Algumas das técnicas usadas eram: A dama de ferro. Este aparelho não tinha o objetivo de atingir órgãos vitais como: coração, rins e pulmões, mas apenas torturar a vítima furando seus olhos, pernas, peitos, nádegas, barriga, entre outras partes. Para isso, o réu era colocado dentro de uma câmara de madeira com superfícies pontudas e pregos. Essa câmara continha uma abertura para que fosse possível interrogar a vítima e enfiar facas, fazendo confessar coisas que muitas vezes não eram verdade e acusando pessoas inocentes. O burro espanhol: a vítima era despida e colocada em uma cela onde seus braços eram amarrados e balas de canhão eram acorrentadas aos seus pés, rasgando-os gradativamente ao meio. Roda do despedaçamento: este instrumento, A liturgia da morte deste instrumento também era terrível. O réu era amarrado com as costas na parte externa da roda e sob ela colocavam-se brasas incandescentes. O carrasco girava lentamente a roda, fazendo com que a pessoa morresse praticamente "assada". Em outros casos, como na roda em exposição, no lugar de brasas, colocavam-se agulhões de madeira que o corpo, girando devagar e continuamente, era arranhado terrivelmente. Além das técnicas citadas acima, ainda existem inúmeras máquinas que foram usadas pela Igreja, outros exemplos são: A pêra, medieval esfola, triturador de cabeças, esmaga joelhos, a serra, berço de Judas, empalhamento, mesa de evisceração, o rack, guilhotina, a cruz, o bezerro de bronze, estripador de mamas, entre outros. Através do conhecimento mais aprofundado das técnicas de torturas usadas pela instituição Católica, podemos perceber o propósito de aniquilar com outras doutrinas. Os métodos utilizados expandiam terror e medo entre a população. Foi um mundo das trevas, uma época negra da humanidade, e promovida pela Igreja que dizia fazer isso em nome de Deus.

Palavras-chave: Santa Inquisição. Igreja Católica. Métodos de tortura.

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DE ILHA SOLTEIRA – SP

Bruna Mendes Goudinho, Letícia Neves Monteiro, Henrique José Fumis

Autor(a) curso de 9ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - E.E Prof Lea Silva Moraes, Rua 7 De Setembro ,318.. Ilha Solteira - SP. brunamendesgoudinho@gmail.com, acababues@gmail.com

Resumo: Atualmente muito se fala nos benefícios da prática de Atividade Física como forma de combater o sedentarismo, já que uma pessoa sedentária pode desenvolver inúmeras doenças. Existem alguns programas estaduais de combate ao sedentarismo, como o Agita Galera que objetiva justamente aumentar o nível de atividade física na população em geral. Tal fato gerou a curiosidade em saber o nível de atividade física dos alunos de uma escola da rede estadual no município de Ilha Solteira. A pesquisa foi realizada através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta, o questionário foi aplicado por duas alunas com auxílio do professor orientador durante as aulas de Educação Física, o questionário foi lido e detalhado para os alunos, que responderam de forma espontânea, os indivíduos foram classificados em 4 níveis de atividade física: Sedentário, irregularmente ativo, ativo e muito ativo. Foram entrevistados 178 indivíduos, sendo 99(56%) do sexo masculino e 79(44%) do sexo feminino, entre 13 e 15 anos. Alcançaram o nível Muito Ativo 31% (n=55) dos alunos, Ativo 53% dos alunos (n=95), Irregularmente Ativos 11% (n=20) e Sedentários 4% (n=8). Somando-se os Sedentários e Irregularmente Ativos temos 15% dos indivíduos. Observou-se que 37% (n=37) dos meninos são muito ativos enquanto as meninas apenas 23% (n=18), por sua vez as meninas irregularmente ativas e sedentárias somadas representam 19% (n=15) enquanto os meninos 13% (n=13). Pode-se concluir que os indivíduos avaliados apresentam um bom nível de atividade física, já que 84% (n=150) foram classificados como Ativos ou Muito Ativos. Conclui-se também que os meninos são mais ativos que as meninas, já as meninas

apresentam maior nível de sedentarismo de atividades físicas irregulares que os meninos. O bom nível de atividade física pode ser explicado pelo relevo da cidade, que é plano, o que faz com que muitos alunos se desloquem à escola ou outros locais de bicicleta ou a pé, porém outros estudos que analisem o meio de transporte dos alunos, oferta de práticas esportivas pelo município ou escola podem trazer uma visão melhor dos resultados.

Palavras-chave: Nível de Atividade Física. Sedentarismo. Educação Física.

O CAPITALISMO COMO CAUSADOR DE DESIGUALDADES SOCIAIS

Bruna Morini Martins, Camila Jorge Amaral, Larissa Maria Carlos da Silva, Thainá Omia Bueno Pereira, Isabela Cordisco Guerra, Izabel Castanha Gil, Maria Emilia Furtado Forte de Luccas

Autor(a) curso de 2ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - ETEC Prof Eudécio Luiz Vicente - ADAMANTINA/SP, Rua Indaia, 61 . Adamantina - SP. bruna.morini@hotmail.com, isabelacordisco_guerra@hotmail.com

Resumo: O conceito de desigualdade social é muito amplo, podendo-se citar: desigualdade de oportunidades, de renda, escolaridade, entre outras. A mais discutida atualmente é a desigualdade social e econômica, que é consequência da má distribuição de renda. O Brasil lidera o ranking dos países que possuem mais desigualdade do mundo, conforme aponta a ONU. Essa desigualdade agrava o fator violência, que acaba sendo gerado pela falta de oportunidades. Temos que compreender as diversas classes econômicas existentes na sociedade e a ocorrência das desigualdades, relacionando ao conceito sociológico e filosófico de liberdade e igualdade. Para isso, procuramos saber como as classes são formadas e diferenciadas e como o capitalismo as forma. O sistema capitalista consiste na existência de diferentes classes, a burguesia e o proletariado. A classe burguesa é constituída pelos ricos e o proletariado é formado pelos trabalhadores, que são altamente afetados com a desigualdade. As leituras e os debates contribuíram para esclarecer que o capitalismo, em sua busca por lucro e mais valia, promove as desigualdades sociais. Sob esse modo de produção, as desigualdades sempre existirão, porém, podem ser minimizadas. Uma forma é a ação do Estado promovendo políticas públicas para que os bens públicos (saúde, transporte, educação, lazer, moradia, saneamento básico etc.) estejam mais próximos dos cidadãos.

Palavras-chave: Desigualdade social. Capitalismo. Diferenças. Classes sociais. Bens e políticas públicas.

CONDUTOR DE ENERGIA

Bruno Maciel Ricce, Gabriel Leite Carvalhães, Leonardo Basso Furini, Tiago Yudi Ishige Sugahara, Bruno Aparecido dos Santos, Gustavo Henrique Antonio, Dulce Maria da Silva Lêdo

Autor(a) curso de 9ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Posicruz, Rua Maria Delazir Stocco Romanini, 80. Osvaldo Cruz - SP. brunoricce@hotmail.com, edricce@hotmail.com

Resumo: O projeto consiste em demonstrar de um modo simples o que acontece quando um condutor passa a ser aquecido por uma corrente elétrica, desse modo ocorre uma transformação de energia elétrica em energia térmica, um fenômeno conhecido popularmente como Efeito Joule, em homenagem a James Prescott Joule que foi um Físico Britânico nascido em dezembro de 1818 na cidade de Salford. Nosso condutor de energia consiste em uma base de madeira na qual foi instalado um soquete para lâmpada comum, dois garfos, um interruptor, fios para ligação da energia além de uma salsicha utilizada como condutor de uma corrente elétrica. Com base nas

pesquisas feitas em grupo, observamos que os fios conduzem uma corrente elétrica proveniente de uma tomada comum até o interruptor que bloqueia a passagem da energia, liberando somente quando acionado. Do interruptor temos a saída de dois fios que conduzem a energia elétrica até dois locais. O primeiro fio leva a energia diretamente até a lâmpada, o outro fio leva a energia até um dos garfos que vai transmitir a energia para o outro garfo através da salsicha. Ao chegar ao outro garfo esta será conduzida por outro fio, que conduzira a energia até a lâmpada. Com o final desse trabalho podemos concluir que a salsicha é mesmo um condutor iônico de eletricidade. Para comprovar podemos observar que a lâmpada no final do experimento acendeu, assim se a salsicha fosse um isolante, a eletricidade não passaria por ela, fazendo com que a lâmpada não acendesse.

Palavras-chave: Condutor de energia. Corrente elétrica.

A GENESE DO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS – SP (1944-1949)

Carolina Mendes Mosaner, Gabriela Paracelos Matarucco, Fernando Nunes Gavioli Boni, Tiago Rafael dos Santos Alves

Autor(a) curso de 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - E E Idene Rodrigues dos Santos - JUNQUEIRÓPOLIS/SP, Av.Marconi, Nº112. Junqueirópolis - SP. carol_mosaner@hotmail.com, silvia_mosaner@hotmail.com

Resumo: Este trabalho tem como principal objetivo entender como se processou a fundação de um pequeno município do interior do estado de São Paulo, Junqueirópolis, no período compreendido entre 1944 à 1949, que vai de sua criação até sua emancipação político-administrativa. Este trabalho traz como problematização uma inquietante questão: Como e porque se deu a fundação de Junqueirópolis? Para responder esta questão buscamos informações junto ao site da prefeitura, livros, documentais, fontes orais e orientações junto ao professor responsável. Espera-se que este trabalho venha a sanar algumas dúvidas com relação a fundação desta cidade e posteriormente seja utilizado como referência aos alunos da escola.

Palavras-chave: Junqueirópolis. Colonização. Fundação da cidade.

O TRANSPORTE DOS NAVIOS NEGREIROS

Caroline Martins Sampaio, Letícia Correia Tamelini, Flaviana Prates

Autor(a) curso de 7ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio posicruz, Rua Papão , 11891 ; . Osvaldo Cruz - SP. caah_martins4@hotmail.com, carolinemartins5@hotmail.com

Resumo: A importância dos adubos é muito significativa para as plantações, pois ela ajuda no desenvolvimento das plantas. Porém os adubos industrializados podem também prejudicar a saúde das pessoas que o consomem e do solo onde ele está. Os adubos orgânicos podem ser feitos com fezes de animais, restos de vegetais entre outras coisas. Já os industrializados são feitos de hidrogênio, fósforo e potássio. Os orgânicos são mais caros, e demoram um pouco mais para crescer, embora seja mais saudável para todos desde o solo até os seres humanos. O outro é mais barato, mas prejudica a saúde dependendo do modo utilizado. Outro fator importante é a mata ciliar que tem uma participação significativa para a fertilidade da região, pode ser utilizada para a irrigação sem um custo muito alto, e por esse motivo utilizado em fazendas que tem rios por perto.

Palavras-chave: Agronomia. Plantações. Agricultura.

BARQUINHO POP POP

Claudia Poiet Sampaio, Felipe Sterza Marconato

Autor(a) curso de 9ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Cooperativo - OSVALDO CRUZ/SP, Rua Itapura Nº 36. Osvaldo Cruz - SP. claudia.lps@hotmail.com, claudinhanpp@hotmail.com

Resumo: Desde a antiguidade sabe-se que o calor pode ser usado para vaporizar a água e usar esse vapor para realizar trabalho mecânico. O objetivo deste trabalho é relacionar a transformação de energia térmica em energia mecânica, com o auxílio de experiência (barquinho pop pop), para melhorar a compreensão, e se possível, utilizar estes conhecimentos no nosso cotidiano. A experiência consiste em fazer o vapor da água, empurrar o barquinho para frente, o fazendo navegar; a experiência é simples e feita com materiais fáceis de adquirir (lata de alumínio, cola quente, adesivo epóxi, isopor, canudos dobráveis e vela). O barquinho pop-pop é um exemplo de máquina térmica e, portanto, funciona devido ao calor da chama de uma vela. A vela, acesa, transfere calor para o reservatório e para a água dentro dele, que se vaporiza e expande, fazendo com que o vapor tente sair pelo canudo. Depois disso, a água se resfria e contrai. Dessa forma o barco move-se devido aos jatos de água, ou seja, “aos trancos”, daí a sua denominação pop-pop. Chegamos então, a seguinte conclusão: podemos fazer algo se movimentar, através da mudança de energia térmica, para energia mecânica.

Palavras-chave: Barquinho. Movimento. Energia. Calor. Mecânica.

ENCONTRANDO MEDIDAS COM O TEODOLITO

Cláudio Borges Barragão Júnior, Leonardo Alves da Silva, Maria Helena Dias Marques

Autor(a) curso de 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - EE Profª Fleurides Cavallini Menechino, Rua Tamoto Matuoka, 234. Adamantina - SP. claudio_junior98@hotmail.com, junior_matriz98@hotmail.com

Resumo: O intuito desse projeto é demonstrar algumas aplicações na prática que envolve o uso do teodolito, tendo como objetivo mostrar de forma dinâmica a importância que a matemática, mais especificadamente a trigonometria desempenha nas medidas inacessíveis de distâncias, como, por exemplo, a largura de um lago ou a altura de um de uma torre. O teodolito é um instrumento simples utilizado por engenheiros, agrimensores, topógrafos e mesmo por professores com o objetivo de identificar diferentes métodos de medidas e aplicações adequadas para a geometria, aplicada na resolução de situações problema e a expressão do saber físico. O instrumento permite encontrar a medida dos ângulos formados entre objetos e o plano. Há inúmeras maneiras de construir um aparelho para medidas aproximadas de ângulos, apresentamos aqui um modelo do teodolito, para a construção realizada, utilizamos o seguinte material: um transferidor de madeira de 180 graus, um pedaço de tubo fino (PVC) ou de outro material não transparente, cola plástico ou fita adesiva, pedaço de fio de nylon, uma arruela de pesca, de ferro ou chumbo, um tripé para apoio. Usando o teodolito como recurso para encontrar ângulos, podemos projetar a situação em um triângulo retângulo, conhecendo a distancia do teodolito ao objeto e usando a função tangente podemos encontrar a altura da torre, sem esquecer-se de considerar a altura em que o instrumento de medida esta do plano, comumente o solo. Concluímos que usando conhecimentos básicos de geometria e álgebra podemos medir espaços aparentemente inacessíveis acentuando assim uma aplicação dos conhecimentos adquiridos no currículo do nono ano do ensino fundamental.

Palavras chave: Teodolito. Trigonometria. Ângulos. Geometria. Tangente

OBESIDADE, SOBREPESO E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ALUNOS DE 11 A 15 ANOS DE ILHA SOLTEIRA-SP

Damaris Antonioele Asoo Coelho, Joyce Thaísa Viana Pinheiro, Larissa Keiko Suzuki de Paula, Tainá Alves Paiva Daloco, Henrique José Fumis

Autor(a) curso de 7ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - EE Profª Lea Silva Moraes, Rua 21 De Abril Nº 769. Ilha Solteira - SP. damarisasoo@hotmail.com, tainaapd@hotmail.com

Resumo: A Obesidade não é apenas um problema estético, mas também um risco à saúde, podendo trazer algumas doenças como diabete, hipertensão, colesterol elevado etc. Cerca de 8% dos adolescentes sofrem com a obesidade. Entre os fatores que causam a obesidade pode-se citar a má alimentação e falta de atividade física, sendo o sedentarismo tão preocupante quanto à obesidade ou sobrepeso. Por isso a pesquisa objetivou conhecer na população avaliada o nível de atividade física e os percentuais de sobrepeso e obesidade. Para detectar o nível de atividade física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta, os indivíduos foram classificados em 4 níveis de atividade física: Sedentário, irregularmente ativo, ativo e muito ativo. Foram entrevistados 178 indivíduos, sendo 99 (56%) do sexo masculino e 79 (44%) do sexo feminino, entre 13 e 15 anos. Alcançaram o nível Muito Ativo 31% dos alunos, Ativo 53% dos alunos, Irregularmente Ativos 11% e Sedentários 4%. Somando-se os Sedentários e Irregularmente Ativos obtivemos 15% dos indivíduos. Foram realizadas medidas de Peso e Altura, para posterior cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Para classificação da amostra em obesos e sobrepesados, utilizaram-se os seguintes resultados: IMC entre 25 e 29,9, Sobrepeso, e IMC acima de 30, obesidade. Foram avaliados 317 indivíduos entre 11 e 15 anos, sendo 166 (52%) do sexo masculino e 151 (48%) do sexo feminino. A obesidade foi detectada em 20 (6%) indivíduos e o sobrepeso em 36 (11%) indivíduos, somando-se sobrepesados e obesos temos 17% dos indivíduos. Pode-se concluir que o nível de atividade física se relaciona com o percentual de obesos e sobrepesados uma vez que 15% da amostra foram classificadas como sedentárias ou irregularmente ativas e 17% apresentaram sobrepeso ou obesidade, o que demonstra que a falta de atividade física pode ser uma das causadoras do sobrepeso ou obesidade, o que confirma a necessidade de se fazer atividades física regularmente, porém para conclusões mais precisas necessita-se de outras pesquisas relacionadas à alimentação e prática de atividade física.

Palavras-chave: Obesidade. Nível de Atividade Física. Sedentarismo. Sobrepeso. Educação Física.

ABORTO: UMA VIDA INTERROMPIDA

Diego Roberto Barbosa, Beatriz Bicalho Sartori, Caroline Cosmos Martins, Giovana Lara R. Pigari, Diego Roberto Barbosa, Gabriel Valentini Fagundes, Maria Lúcia Pina Cardim

Autor(a) curso de 9ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni - ADAMANTINA/SP, Rua Sergipe, 145. Adamantina - SP. di3go-rob3rto@hotmail.com, di3g0_rob3rt0@hotmail.com

Resumo: O Aborto ou interrupção da gravidez é a remoção ou expulsão prematura de um embrião ou feto do útero. Pode ser espontâneo ou provocado. O aborto espontâneo é o término acidental de uma gravidez com menos de 20 semanas de gestação. Aborto provocado é a interrupção deliberada da gravidez; pela extração do feto da cavidade uterina. Segundo a Constituição Nacional o aborto é proibido, mas é concedido somente em casos de estupro, anencefalia e quando o feto

gera riscos à mãe. O presente trabalho teve como objetivo analisar a opinião sobre o aborto. Foram pesquisadas 31 pessoas entre 14 e 38 anos. As mulheres responderam um questionário opinando se eram ou não a favor e em que caso faria o aborto. Já, os homens, responderam também se eram ou não a favor, se seriam a favor que a parceira fizesse o aborto e se contariam para os pais. Constatou-se que 77,4% dos entrevistados são contra o aborto. Em relação às mulheres 31,6% fariam o aborto só em caso de estupro, 26,4% não fariam de nenhuma maneira, 21,0% fariam em caso de anencefalia, 15,8% por medo dos pais e 5,2% pela idade. Entre os homens 63,3% não concordariam que sua parceira fizesse o aborto e 54,5% não contariam para os pais. A realização deste trabalho permitiu-nos aprofundar os conhecimentos sobre o grande problema que é a discussão sobre o aborto.

Palavras-chave: Gravidez interrompida. Estupro. Anencefalia.

A SEGUNDA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Felipe Fernando Campanari Terra, Thiago Roberto Munhoz Ueno, Charles Alves de Moraes, Flaviana Prates

Autor(a) curso de 9ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Posicruz - OSVALDO CRUZ/SP, Rua Santa Cecília Nº 25-a. Osvaldo Cruz - SP. fecampterra101@hotmail.com

Resumo: A Segunda Revolução Industrial que ocorreu em meados do Século XIX e início do Século XX foi um importante fato para a sociedade, pois vários avanços tecnológicos desenvolveram os diversos aparelhos, como: o rádio, o telefone e as máquinas fotográficas. Após a invenção dessas tecnologias, os países investiram em propagandas sobre os produtos que prometiam revolucionar o aconchego da família em seu lar. Um dos produtos mais vendidos, que revolucionou a vida familiar, certamente foi a televisão, que passou a reunir a família na sala de estar, após as refeições cotidianas. Os primeiros telefones foram instalados na cidade do Rio de Janeiro. No ano de 1883, a cidade contava com 5 centrais telefônicas, na qual, cada uma possuía capacidade máxima de 1000 linhas. Também já funcionava a primeira linha interurbana ligando Rio a Petrópolis, o que resultava na distância de 67 km entre as cidades, e a próxima cidade a receber essa tecnologia foi a cidade de Campinas. Existem muitas controvérsias sobre a invenção do telefone que foi atribuída a Alexander Graham Bell, no entanto, como foi reconhecido pelo Congresso dos Estados Unidos, o aparelho foi inventado por volta de 1860 pelo italiano Antonio Meucci que o chamou de "telégrafo falante". A Máquina Fotográfica era chamada de Lambe-Lambe, pois esse era o nome do fotógrafo ambulante que tirava fotos de pedestres, foram chamados assim porque para fazer a colagem do papel fotográfico, o fotógrafo passava a língua no papel para molhá-lo e criar aderência, com isso, a famosa denominação Lambe-Lambe. A palavra fotografia significa "desenhar com luz e contraste", por meio de uma exposição luminosa, cria imagens dando resultado à técnica fotográfica. A máquina constituía em uma caixa preta com um orifício por onde era captada a imagem e por este orifício, entravam os raios do espectro visual (conjunto dos raios coloridos resultante da decomposição de uma luz complexa) ou outras porções de espectro eletromagnético. Suas medidas eram de 40 cm na profundidade, altura e largura, chegavam a pesar cerca de 7 kg. O rádio é um veículo de comunicação, baseado na disseminação de informações sonoras, por meio de ondas eletromagnéticas, em diversas frequências. Podendo ser caracterizada como um meio essencialmente auditivo, formado pela combinação do binômio: voz e música. Como todo meio, a comunicação pode ser caracterizada como pública. Tudo começou com Michael Faraday, grande sábio inglês que descobriu em 1831 a indução magnética, assim como a grande contribuição dada por James C. Maxwell que descobriu matematicamente a existência das ondas eletromagnéticas

diferente somente em tamanho, das ondas de luz, mas com a mesma velocidade (300.000 Km/s). Foram desenvolvidos os aparelhos acima mencionados respeitando sua forma natural. Utilizando os materiais recicláveis tivemos como objetivo, demonstrar de forma concreta, os produtos que são utilizados nos dias atuais, com suas formas originais.

Palavras-chave: Revolução. Indústria. Tecnologia. Evolução dos Produtos.

APLICAÇÕES DO MAGNETISMO

Felipe Rodrigues Barreta, Cleber Fernando Rocha

Autor(a) curso de 4ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - colégio dimensão, Rua Ana Pereira De Araújo. Lucélia - SP. lipebarreta@gmail.com, cleberpitero@hotmail.com

Resumo: Nas ciências naturais, Magnetismo é a denominação dos fenômenos naturais relacionados a atração ou repulsão observada entre alguns objetos materiais. Já a muito tempo atrás a humanidade começou a ter curiosidade sobre as forças magnéticas. Os primeiros relatos sobre o magnetismo são atribuídos aos gregos e datam 800 a.c. Houve grande avanço em relação os estudos do magnetismo com a criação da física quântica (física do átomo) e a colaboração de grandes pesquisadores, como por exemplo: Max Planck (1858 – 1947), Niels Bohr (1885 – 1962) e Albert Einstein (1876 – 1955). São exemplos do uso do magnetismo: A bússola, discos rígidos de computadores, vídeo de gravação de vídeo K7, motores elétricos, auto falantes, cartões de créditos, imã de geladeira, entre vários outros exemplos de nosso dia-a-dia. Atualmente há uma série de pesquisas com a intenção de utilizarem a energia magnética para produzir energia elétrica limpa, ou seja, motores que não poluam ou causam danos ao meio ambiente. A energia de repulsão sobre um eixo gera um movimento contínuo que pode, por sua vez, ser convertido em energia elétrica que pode, por exemplo, movimentar um veículo de pequeno porte como um moto.

Palavras-chave: Magnetismo. Imã. Repulsão. Energia. Atração.

SOUZINHA, UM DOS MAIORES MATEMÁTICOS DO BRASIL

Fernando Delmonaco, Paulo César Gonçalves Sant'ana

Autor(a) curso de 6ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Objetivo - TUPÃ/SP, Rua: São Roque, 551. Tupã - SP. ferdelmonaco@hotmail.com, carolinapeverari@hotmail.com

Resumo: Um dos primeiros matemáticos do Brasil Joaquim Gomes de Souza, "O Souzinha" (1829-1864), é uma das figuras mais interessantes e esquecidas da História do Brasil. Seus pais decidem que Joaquim deveria ser militar. Ele então partiu para o Rio de Janeiro e em 1843 ingressou, aos 14 anos na Escola Real Militar, como cadete do primeiro Batalhão de Artilharia, onde foi o primeiro a obter o título de Doutor de Ciências Físicas e Matemáticas, mais tarde, aos 19 anos, com uma tese sobre Equações Diferenciais. Pela sua saúde muito frágil e pela falta de vocação com armas, pediu permissão para trancar sua matrícula na Escola Real Militar. Em março de 1844, ingressou na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. No terceiro ano do curso de medicina, renovou sua matrícula na Escola Real Militar. No ano de 1848, deu início à defesa de sua tese de doutorado: "Dissertação sobre o modo de indagar novos astros sem auxílio das observações diretas", e em 14 de outubro do mesmo ano, galgou o almejado título de Doutor em Ciências Matemáticas, primeiro título então conhecido pela Escola Real Militar. Em 1854, motivado pelas ciências matemáticas, partiu para Europa com justificativa do governo que teria que estudar o sistema penitenciário

Europeu, com objetivo de melhorar a Casa de Correção da Corte, da qual era secretário; e obter informações sobre os observatórios astronômicos. Gomes de Souza se deparava com sua primeira viagem de estudos e escolheu Londres com cidade para apresentar seu trabalho à Royal Society of London, uma das mais antigas instituições acadêmicas do planeta. Mas a frente viajou para Paris, onde passou a assistir aos diversos cursos de matemática na Sorbonne, quando estabeleceu contatos com diversos matemáticos franceses. Frequentou as aulas de Cauchy considerado como o maior matemático de seu tempo. “Souzinha” morreu em primeiro de junho de 1864. A notícia só chegou ao Brasil no dia 6 de julho, quando a Câmara prontamente suspendeu a sessão por “manifestação de pesar pelo falecimento de um vulto majestoso que não encontrará substituto porque naqueles moldes, não são vazados muitos homens. Era um gênio, e os gênios são raríssimos.” “Dr. Souzinha”, foi o primeiro matemático brasileiro em seu sentido pleno, que foi capaz de formular novos problemas e demonstrar o meio de resolvê-los, contribuindo significativamente para a Matemática. Uma figura de respeito que merece um estudo aprofundado de suas obras e contribuições para a humanidade, principalmente para o Brasil.

Palavras-chave: Matemático. Souzinha. História da Matemática.

COLETA SELETIVA

Giovana Gabrieli Faria Cordeiro, Mariana Bicalho Guido, Victoria Ganacin Zanini, Gilberto Zanini Júnior, Jeniffer Stefanie Davori

Autor(a) curso de 5ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Navarro de Andrade, Rua Manoel Pereira Campos, 99. Adamantina - SP. giovannafcordeiro@hotmail.com, rodrigo.cordeiro@engvita.com.br

Resumo: Coleta seletiva ou recolha selectiva é o termo utilizado para o recolhimento dos materiais que são possíveis de serem reciclados, previamente separados na fonte geradora. Com base nisso, o presente trabalho analisou, em um Bairro escolhido, quantas residências fazem essa separação prévia, tirando as dúvidas e incentivando as que ainda não têm esse costume. A separação na fonte evita a contaminação dos materiais re-adequáveis, aumentando o valor agregado destes e diminuindo os custos de reciclagem. Com base na pesquisa realizada podemos observar que grande parte da população visitada ainda não sabe o que é coleta seletiva e os benefícios que isso nos traz. Além de gerar renda para milhões de pessoas, também significa uma grande vantagem para o meio ambiente, uma vez que diminui a poluição dos solos e rios. Este tipo de coleta é de extrema importância para o desenvolvimento sustentável do planeta.

Palavras-chave: Coleta seletiva. Reciclados. Separação. Benefícios.

MORINGA OLEIFERA

Giovanna Pires, Lívia Braga, Gabriele Thais Marques de Oliveira, João Victor Barrem Zaparoli, Rosângela Santos Romano, Angélica Rodrigues Mundo

Autor(a) curso de 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Crista de Ensino LTDA ME, Rua Paraíso, 10. Adamantina - SP. gi_2205@hotmail.com, bia_soudecristo@hotmail.com

Resumo: A Moringa Oleífera considerada por biólogos e botânicos um milagre da natureza, serve para vários fins. Além de possuir vitaminas, sais minerais é comestível e trata a água. Pode ser também um remédio para várias doenças: é anti-diarréica, anti-inflamatória, anti-microbiana, anti-espasmódica, anti-diabética e etc. Ela ainda gera renda para muitas pessoas, pois, suas cascas servem como artesanato: cestos transados e etc. De suas sementes se extrai um óleo similar ao de

azeite de olíva é considerada malífera, própria para a criação de abelhas. Sua madeira é mole, mas é excelente para produzir celulose para fabricação de papel, entre muitas outras funções. O objetivo do nosso trabalho é fazer com que outras pessoas conheçam essa poderosa planta e para o que ela serve. O trabalho será apresentado de forma oral e prática com a apresentação dela. Concluímos que a Moringa Oleífera é uma planta revolucionária que traz benefícios para todos os seres vivos. Vocês irão se surpreender com o que essa planta é capaz de fazer. E, com certeza levaremos esses aprendizados para toda a vida. Apesar de a Moringa Oleífera não ser muito conhecida pela maioria da população, é contemplada por agrônomos e botânicos.

Palavras-chave: Planta. Revolucionária. Moringa. Poderosa. Oleífera.

PROJETO – RECICLAR É PRECISO

Giovana Toshie Koga de Almeida, Victor Fonseca Camargo, Fernanda Aparecida Shimada, Siomara Augusta Ladeia Marinho

Autor(a) curso de 5ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - EMEF Profª Teruyo Kikuta , Rua Libero Badaró, 44. Adamantina - SP. fernandashimada@hotmail.com, gioGIO.koga@hotmail.com

Resumo: O presente trabalho de pesquisa foi desenvolvido desde agosto de 2012 pelas alunas bolsistas do Projeto PIBID/CAPES/ Faculdades Adamantinenses Integradas, FAI, no município de Adamantina – SP, na instituição de ensino EMEF Profª Teruyo Kikuta, com a turma do 5º ano 2, sob supervisão da professora Fernanda Shimada. A cada dia consumimos mais produtos e muitos desses são provenientes de embalagens descartáveis, e após o uso, todo esse material é jogado fora, gerando uma imensidão de lixo. O destino de todo esse lixo tem se tornado um problema global e até mesmo questão de sobrevivência. Daí a necessidade da abordagem dessa temática através do desenvolvimento de atividades práticas que tem como objetivo a identificação dos quatro Rs (reciclar, reutilizar, reaproveitar e repensar) para compreensão da problemática global e da necessidade da mudança dos hábitos de consumo. Promovendo a socialização e integração entre aluno/escola/comunidade, oportunizando alternativas significativas para modificações do comportamento final do aluno. Identificando a necessidade de reaproveitamento de produtos como pneus e garrafas PETs desenvolvendo, assim, habilidades na construção de objetos para substituição de materiais convencionais. Afinal, qual o cenário atual do mundo em questões da produção de lixo? Como podemos contribuir para a mudança desse cenário? Num primeiro momento buscou-se a transferência de saberes para os alunos, através de exposições orais em sala, sendo assim, passou-se para as etapas de confecção dos objetos como: lavagem, pintura, plantação em geral. Dando origem a poltronas, brinquedos e horta com garrafas e posterior socialização dos objetos na Expo-Verde de Adamantina, para obter a interação com a sociedade, a fim de promover a conscientização da população.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Problemática global. Reciclagem. Conscientização. Reaproveitamento.

USINAS HIDRELÉTRICAS

Henrique Garcia de Sá, Rafael Daun Lopes, Tainá Barbosa Rodrigues, Jaqueline Vitória Alves, Vinicius Ikeda Yoshida, Maysa Mitie Furuguem Kiyuna, Dulce Maria da Silva Ledo

Autor(a) curso de 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Posicruz, Rua Polônia, 140 . Osvaldo Cruz - SP. henriquegarciaadesa1@hotmail.com, brunodesa_@hotmail.com

Resumo: O uso de água para produção de energia, foi uma idéia vinda no fim do século XIX. No início, eram usadas as chamadas “noras”, ou rodas d’água. A queda da água produzia energia mecânica, depois com a evolução da tecnologia a água passou a mover grandes geradores elétricos. A idéia básica é usar a força de uma queda da água para gerar energia elétrica. As usinas possuem turbinas, que rodam ao serem impulsionadas pela pressão da água de um rio; ao girar as turbinas acionam os geradores que produzem energia. Quando não ocorrem chuvas, os rios perdem o volume e o nível do reservatório cai, diminuindo a força da queda da água, e também a força da turbina e, conseqüentemente a energia produzida será menor. A energia produzida pelas usinas hidrelétricas é considerada uma energia limpa se comparada com as usinas termelétricas e nucleares; mas as usinas hidrelétricas poluem antes da produção de energia pois é preciso inundar grandes áreas, ocorrendo assim, um grande impacto ambiental e social. Temos o objetivo de montar uma mini-usina hidrelétrica, para mostrar como funciona um meio de gerar energia não muito poluente. Juntamente com esse experimento, iremos falar sobre algumas usinas. A maior usina hidrelétrica do mundo, a Hidrelétrica de Três Gargantas é localizada na China especificamente nas águas do rio Yang-tsé. A construção da usina iniciou em 3 de dezembro de 1992, e foi alvo de muitas “ críticas ” por conta do seu grande impacto ambiental. No final de 2004, algumas turbinas começaram a produzir energia, mas foi apenas em 2009 que todas as turbinas instaladas na usina, entraram em funcionamento, gerando uma potência de 22,4 mil MW. Três Gargantas fez com que aproximadamente 1 milhão de chineses mudassem de casa, e além disso inundou 140 sítios arqueológicos. Um exemplo das primeiras usinas hidrelétrica no Brasil é a Usina Hidrelétrica de Tucuruí, situada no sul de Belém. O rio que faz a usina produzir energia é chamado de Rio Tocantins. Sua construção foi iniciada no dia 24 de novembro de 1974, e demorou 10 anos para ser usada, e a partir daí começou a abastecer algumas residências e indústrias dos estados de Pará, Maranhão e Tocantins distribuindo ao todo 8.370 MW. Uma usina hidrelétrica pode utilizar uma fonte renovável, de custo zero, mas os impactos para sua construção são enormes. Com a construção, ocorre muita devastação da fauna e da flora, assim alguns animais perdem seu habitat e outros morrem, porque não houve o regate. Na flora, muitas árvores são derrubadas e muitas ficam submersas, causando a proliferação de mosquitos e quando elas estão em decomposição, produzem o gás metano que contribui para o aquecimento global.

Palavras-chave: Montar. Mostrar. Exemplificar. Recursos hídricos.

PERCEPÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO ACERCA DE BULLYING EM ALUNOS DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL HILDA FIORESE DORNELAS , EMILIANÓPOLIS (SP)

Ingrid Pinheiro Acioli

Autor(a) curso de 6ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - EMEF Profª Hilda Fiorese Dornelas, Rua Euclides da Cunha, 118. Santo Expedito - SP. vvi_acioli@hotmail.com, ingridpinheiroacioli@hotmail.com

Resumo: Bullying é um termo utilizado para descrever atitudes de violência física ou psicológica intencionais e repetidas praticadas por um indivíduo ou grupo de indivíduos, causando dor e angústia. Essas práticas são executadas dentro de uma relação desigual de poder e podem ocorrer em diversos ambientes da criança e/ou adolescente, tais como escolas, praças, parques, ambiente familiar, entre outros. Com o objetivo de investigar a percepção acerca de bullying e promover a sensibilização da importância sobre a sua prevenção em alunos do 5º. ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hilda Fiorese Dornelas (Emilianópolis-SP) foram

montadas e desenvolvidas palestras e questionários com cerca de 50 alunos. Tais ações foram elaboradas e desenvolvidas por um grupo de estudo formado por alunos do 7º. ano da referida escola mencionada anteriormente a partir de constantes observações de ações dessa natureza no público-alvo durante o horário escolar. As palestras foram desenvolvidas em salas de aula através da exploração dos seguintes itens relacionados com o tema: conceito, motivos para praticar, consequências para quem é acometido, importância da prevenção. O questionário foi composto por questões abertas que investigaram: se o público-alvo conhecia o termo e seu significado, se já tinham visto essa prática, se praticavam ou já tinham praticado, se sofriam ou já tinham sofrido, se conheciam as consequências para quem pratica e para quem sofre, o que achavam dessa prática e se julgavam importante ou não a sua prevenção. Com base nos resultados obtidos até o presente momento, observou-se que a maioria já conhecia o termo, mas não entendia muito bem o seu real significado e muito menos, os motivos que levam um indivíduo ou grupo de indivíduos realizarem tais práticas, as consequências do bullying também não eram bem conhecidas. Em relação a importância da prevenção, a maioria do público-alvo se mostrou pensativo e preocupado e demonstraram interesse em participar dessas ações.

Palavras-chave: Bullying. Percepção. Sensibilização. Alunos. Educação.

SACOLAS PLÁSTICAS E O MEIO AMBIENTE

Isabela Cristina Sanches, Isabela Cornascini Ferreira de Abreu, Michele Cristina Mariotto, Janaina de Freitas Calore, Adalgisa Bordinhon Ribeira

Autor(a) curso de 9ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - EE Profª: Fleurides Cavallini Menechino, Al: Ithy Endo, 313. Adamantina - SP. isabelasanches_cowtry@hotmail.com

Resumo: Resolvemos fazer este trabalho, pois as sacolas plásticas geravam muitas polêmicas, discussões, alguns meses atrás os supermercados aboliram o uso das sacolas plásticas. Elas são feitas de petróleo e quando descartada do meio ambiente tornam-se um grave problema ambiental, pois entopem as galerias pluviais e provocam alagamentos em épocas de chuva, e também vai se acumulando nos aterros sanitários. Provocam também danos à vida de animais da fauna marinha, aves e outros, pois confundem as sacolas com o alimento e morrem sufocados. Durante a proibição das sacolas plásticas o consumidor foi obrigado a usar sacolas retornáveis (feitas de TNT, outros usaram de panos), enfim cada um transportavam suas mercadorias da melhor maneira possível. Segundo Arnaldo Godoy, autor do projeto de lei que proíbe o uso de sacolas plásticas, diz que as críticas vieram da indústria do plástico. Com esse trabalho queremos fazer uma conscientização da importância do uso de sacolas de TNT, de pano, pois estas são retornáveis e com isso o meio ambiente agradece.

Palavras-chave: Sacolas Plásticas. Meio Ambiente. Sustentabilidade,.

EUTANÁSIA: MATAR OU DEIXAR DE MORRER

Isabela Delgrande Maranhã, Alyne Silva Montenegro, Larissa M. L. Cordaro, André Ricardo Ricci Júnior, Isabela Souza Costenaro, Maria Lúcia Pina Cardim

Autor(a) curso de 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni - ADAMANTINA/SP, Al. Jarbas Bento Da Silva, 651. Adamantina - SP. isabelamaranhã@hotmail.com

Resumo: Seja legalizada ou não, a Eutanásia é considerada como um assunto controverso, tendo

sempre em conta o valor de uma vida humana. Consiste no ato de facultar a morte sem sofrimento, a um indivíduo cujo estado de doença é crônico e, portanto, incurável, normalmente associado a um imenso sofrimento físico psicológico. É dividida em dois grupos. Ativa que tira a vida de um paciente por meio de uma negociação entre o médico e o mesmo e a passiva que não provoca deliberadamente a morte, no entanto, com o passar do tempo, com a interrupção de todos cuidados médicos, o doente acaba por falecer. A Eutanásia pode ser voluntária quando a morte é provocada atendendo a uma vontade do paciente, involuntária quando a morte é provocada contra a vontade do paciente, terapêutica facultada dada aos médicos para propiciar uma morte suave aos enfermos incuráveis e com dor e Eutanásia-homicídio quando alguém realiza um procedimento para terminar com a vida de um paciente, realizada pelo médico ou pelos familiares ou até mesmo pelo próprio paciente. O objetivo desse trabalho foi realizar uma pesquisa com o intuito de verificar a opinião das pessoas em relação à Eutanásia. Foi realizada uma pesquisa em relação a ser ou não ser contra a Eutanásia com um grupo de 45 pessoas entre 14 e 69 anos de ambos os sexos. Os resultados demonstraram que a maioria (60%) ficou indecisa, 35,6% foram contra e 4,4% foram a favor. Dessas, perguntadas sobre o motivo de serem a favor, todas responderam que é melhor morrer do que ficar sofrendo internada no hospital. Dessa forma, pode-se concluir que a Eutanásia realmente é um assunto controverso, já que a maioria não possui uma opinião formada a respeito do assunto.

Palavras-chave: Eutanásia. Vida humana. Suicídio.

MÉDIAS DE ESTATURA, PESO E IMC DE ALUNOS ENTRE 11 E 14 ANOS DO MUNICÍPIO DE ILHA SOLTEIRA - SP

João Vitor Venâncio, Pedro Henrique Silva de Melo, Amanda de Souza Lamounier, Nayane Santos Garcia, Henrique José Fumis

Autor(a) curso de 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - E.E. Profª Lea Silva Moraes, Avenida Brasil Norte, 222. Ilha Solteira - SP. joaovitor.vena@hotmail.com, joaovv@hotmail.com

Resumo: Os adolescentes de hoje estão mais altos, tanto os meninos quanto as meninas. Muitos fatores colaboram para esse aumento, acesso a alimentação mais saudável, políticas públicas de acesso ao esporte e lazer, aumento na renda da população, controle de doenças etc. O aumento da estatura vem acompanhado também por um aumento considerável em jovens obesos. O objetivo desta pesquisa é determinar a altura média, peso médio e Índice de Massa Corporal (IMC) médio de alunos de uma escola da rede estadual no município de Ilha Solteira. Foram realizadas medidas de Peso e Altura, para posterior cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Foram avaliados 317 alunos, sendo 166 (52%) do sexo masculino e 151 (48%) do sexo feminino. Aos 11 anos a altura média ficou em 1,49m no sexo masculino e 1,50m no sexo feminino, o peso médio do sexo masculino foi de 43,6kg e no sexo feminino 43,3kg, o IMC médio foi de 19,5 no sexo masculino e 19,1 no sexo feminino. Aos 12 anos a altura média foi de 1,56m no sexo masculino e 1,55m no sexo feminino, o peso médio foi de 50,7kg no sexo masculino e 53,4kg no sexo feminino o IMC ficou em 20,6 no sexo masculino e 21,7 no sexo feminino. Com 13 anos a altura média foi de 1,58m no sexo masculino e 1,59m no sexo feminino, o peso médio foi de 49,9kg no sexo masculino e 54,6kg no sexo feminino, o IMC foi de 19,9 no sexo masculino e 21,3 no sexo feminino. Aos 14 anos a altura média ficou em 1,67m no sexo masculino e 1,61m no sexo feminino, o peso médio foi de 61,9kg no sexo masculino e 56,6kg no sexo feminino, o IMC médio foi 22,2 no sexo masculino e 21,5 no sexo feminino. Observando os resultados pode-se afirmar que aos 11, 12 e 13 anos não há diferença na estatura média, porém aos 14 anos os meninos apresentam uma altura 6 cm superior as meninas.

Em relação ao peso as meninas apresentam valores maiores que os meninos aos 12 e 13 anos, aos 14 anos os meninos apresentam peso médio superior ao das meninas. Em relação ao IMC as meninas apresentam valores maiores que os meninos aos 11, 12 e 13 anos, porém aos 14 anos os meninos têm IMC superior. Esta pesquisa será realizada todos os anos para avaliar ao longo dos anos as variações médias de altura, peso e IMC para detectar mudanças nos hábitos e estilos de vida da população, sendo necessárias outras pesquisas, como hábitos alimentares, controle de doenças no município, renda da população avaliada entre outras.

Palavras-chave: Estatura. Peso. IMC. Educação Física.

HORTA MÓVEL DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DA VILA SANTA HELENA PARAPUÃ - SP

Juan Polido Ramos, Yris Gonçalves Castellan, Isabelly Maziero Lima

Autor(a) curso de 4ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - EMEF DA VILA SANTA HELENA, Rua Piauí, 140. Parapuã - SP. juazinho_2011@hotmail.com, elisandrards@hotmail.com

Resumo: A Escola Municipal de Ensino Fundamental da Vila Santa Helena, que possui 105 alunos, distribuídos em cinco turmas, está situada no município de Parapuã/SP, onde é pioneira na utilização de uma horta móvel na metodologia educacional. A idealização da horta é antiga, e a indisponibilidade de espaço com terra não foi um obstáculo, e sim, uma maneira de utilizar a criatividade e agregar novos valores ao projeto.

Palavras-chave: Horta. Escolar. Ensino Fundamental.

DECOMPOSIÇÃO DO LIXO

Laís Cenedes Pereira, João Aparecido Montanha

Autor(a) curso de 9ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - EE OSVALDO MARTINS, Rua Rodolfo Zaros, 710. Osvaldo Cruz - SP. celia.cenedes@hotmail.com, cenedes@ig.com.br

Resumo: A poluição constante das águas do rio, do solo e do ar está causando muitos efeitos nocivos à nossa saúde e ao meio Ambiente. Muitos materiais podem ser reaproveitados. O plástico, vidro, papel e metais, podem ser reciclados e transformados em produtos novos, com um custo bem mais baixo ao consumidor. Por isso, prefira sempre adquirir produtos em embalagens recicláveis. Elas economizam energia elétrica, poluem menos e utilizam menos recursos naturais não renováveis para a sua fabricação. A reciclagem do lixo assume um papel fundamental na preservação do meio ambiente, pois, além de diminuir a extração de recursos naturais ela também diminui o acúmulo de resíduos nas áreas urbanas. Os benefícios obtidos são enormes para a sociedade, para a economia do país e para a natureza. Embora não seja possível aproveitar todas as embalagens, a tendência é que tal possibilidade se concretize no futuro.

Palavras-chave: Poluição. Decomposição. Lixo. Solo. Estatísticas.

MÁGICA OU MATEMÁTICA

Leonardo Monteiro Negrini, Anderson Aparecido de Oliveira Marques, Eric Micael do Amaral, Alessandra dos Santos Malta de Souza, Leonilda Ferrari, Lucas Feracini Rosa, Dalete Ribeiro Barbosa, Gláucia Cristiane Gonçalves Yazawa

Autor(a) curso de 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Professor Durvalino Grion, Rua Zequinha De Abreu, 574. Adamantina - SP. l.monteiro98@hotmail.com

Resumo: Há tempos se questiona a suposta complexidade da matemática, pois as primeiras coisas que geralmente nos vêm à cabeça quando pensamos nela são fórmulas, expressões, cálculos... Isso acaba por assustar um pouco – para não dizer muito! Embora aparentemente complexa, dela não temos como fugir, pois está presente no nosso cotidiano das mais diversas formas possíveis. O que diferencia a matemática de hoje da matemática dos antigos é a necessidade: atualmente utilizamos tudo o que está pronto, geralmente não conseguindo associar um conceito a uma utilidade. Na antiguidade eles tinham problemas para resolver, o que os fazia buscar soluções criando as teorias. Contudo, se pararmos para analisar algumas situações corriqueiras e até mesmo algumas brincadeiras, percebemos que a matemática pode estar presente, descrevendo e apontando soluções. Um fato que nos chamou a atenção foi a maneira como a matemática pode, através da álgebra, fornecer condições para a diversão. Simples manipulação de números que, para leigos, torna-se uma verdadeira mágica. Este trabalho tem por finalidade desvendar a matemática que há por traz de algumas destas mágicas, evidenciando que a matemática pode proporcionar também momentos de lazer, de um modo simples e divertido, desde devidamente manipulada.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Aprendizagem.

A LÓGICA DA TABUADA

Loredana Cardim, Paulo César Gonçalves Sant'anna

Autor(a) curso de 7ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Objetivo - TUPÃ/SP, Rua Cherentes, 1881. Tupã - SP. anaderol.dim@hotmail.com

Resumo: O presente trabalho tem por finalidade mostrar maneiras diferentes e interessantes de resolver a tabuada. O trabalho é apresentado em duas partes distintas, sendo a primeira escrevendo na forma tradicional cada um dos fatores das tabuadas e mostrando um jeito diferente de chegar aos resultados de cada uma delas. Em seguida busca ensinar uma forma menos convencional de exercitar e aprender a tabuada. Essa forma consiste basicamente em encontrar os resultados das multiplicações com os dez dedos das mãos. Essas técnicas diferentes de apresentar e estudar a tabuada visa contribuir com a estimulação do aluno ao estudo da matemática e despertar maior interesse por esse aprendizado. Tais exercícios contribuem ainda no entendimento da lógica da tabuada, auxiliando assim uma melhor memorização.

Palavras chave: Matemática. Tabuada. Multiplicação

O PRINCÍPIO DE BERNOULLI

Luiz Henrique Miguel Monge

Autor(a) curso de 9ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Cooperativo - OSVALDO CRUZ/SP, R. Espírito Santo 1230. Parapuã - SP. luiz_palmeiras_123@hotmail.com, luiz_h@yahoo.com

Resumo: O princípio de Bernoulli, também denominado equação de Bernoulli ou Trinômio de Bernoulli, ou ainda Teorema de Bernoulli descreve o comportamento de um fluido movendo-se ao longo de uma linha de corrente e traduz para os fluidos o princípio da conservação da energia. Foi exposto por Daniel Bernoulli em sua obra Hidrodinâmica (1738) e expressa que num fluido ideal (sem viscosidade nem atrito) em regime de circulação por um conduto fechado, a energia que possui o fluido permanece constante ao longo de seu percurso. A energia de um fluido em qualquer

momento consta de três componentes: Cinética: é a energia devida à velocidade que possui o fluido. Potencial gravitacional: é a energia devida à altitude que um fluido possui. Energia de fluxo: é a energia que um fluido contém devido à pressão que possui. em resumo: Daniel Bernoulli foi um matemático holandês, que explicou que quando as correntes de ar estão em alta velocidade elas perdem a pressão interna atuando sobre um corpo.

Palavras-chave: Princípio de Bernoulli. Bernoulli. Daniel Bernoulli.

RAIZ QUADRADA

Maira Oliveira Milevuski, Paulo César Gonçalves Sant'anna

Autor(a) curso de 5ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Objetivo - TUPÃ/SP, Rua Leticiano Jesus Costa, 395. Tupã-SP. mastars10@hotmail.com

Resumo: Raiz quadrada Extração de raiz quadrada: Extrair a raiz quadrada de um número " x^2 " significa encontrar o número que, multiplicado por si mesmo, resulta em " x ". O conceito foi criado por matemáticos árabes. Eles imaginavam um número, por exemplo, 25, e diziam que ele havia crescido de uma "raiz quadrada" com área igual a 25. Era preciso, então, "extrair a raiz" e perceber que cada lado do quadrado mede 5. A idéia foi adotada por matemáticos europeus no fim da Idade Média. Ao traduzir livros árabes, eles encontraram o conceito e passaram a aplicá-lo. Para simbolizar a raiz, os europeus optaram pela letra "r" minúscula, por ser a primeira letra da palavra radix - que significa "raiz" em latim. Acredita-se que o símbolo atual tenha surgido de uma mudança nessa abreviação do "r" manuscrito, que passou a sobrepor o número que estava depois dele. Contudo, não há registros precisos desse surgimento. Sabe-se apenas que o símbolo foi empregado pela primeira vez em 1525, no livro de álgebra Die Coss, de autoria do matemático alemão Christoff Rudolff (1499-1545), e que sua adoção geral só ocorreu no século seguinte. A vantagem do símbolo usado por Rudolff seria a possibilidade de, estendendo-se o travessão, indicar o número do qual se quer determinar a raiz quadrada, evitando, assim, o duplo entendimento. Com a evolução do uso da operação, convencionou-se a colocação de um índice sobrescrito à esquerda do símbolo para indicar raiz cúbica, raiz quarta etc. Por que "raiz quadrada"? Por que usamos o termo "raiz" para determinar o valor do lado de um determinado quadrado? De acordo com o professor Agrinaldo Prandiano Ricieri mentor do projeto "Prandiano-matemática aplica a vida", o termo raiz vem do latim com uma contribuição grega. Vamos a história: no caso como esse abaixo, lia-se: o lado do quadrado 9 vale 3 (radix quadratum 9 aequalis 3). Com o passar do tempo, algumas palavras passaram a ser substituídas por símbolos. Aequalis (igual) passou a ser representada por "=" e assim também radix quadratum passou a ser denominada "raiz quadrada". A seguir, alguém notou que era desnecessário a palavra quadratum já que esse tipo de expressão sempre se referenciava a um quadrado. O termo então passou para: radix 9=3. Por fim, a palavra radix parecia muito comprida para expressões matemáticas. Esta foi então substituída pela abreviação R. R 9=3. Em algum momento da história, os termos foram aproximados e a letra R foi estendida com uma cobertura sobre o número a sua frente. O que a palavra "RAIZ" tem a ver com a expressão "raiz quadrada"? Porque, em nossa língua a palavra RAIZ tem a ver com planta, árvore, mas não com número. Para isso, temos que voltar um pouco na história da matemática, para entender como surgiu a raiz quadrada de um número. A Raiz Quadrada de um número Determinar a raiz quadrada consiste em calcular o número que, elevado ao quadrado, gera o valor desejado. Por exemplo, a raiz quadrada do número 25 corresponde ao número 5, pois 5^2 é igual a 25. Em algumas situações, descobrir esse número por tentativa pode ser muito cansativo e bastante complicado. Para resolver

tal situação, devemos utilizar uma técnica denominada decomposição de números em fatores primos, isto é, utilizar a fatoração. Quando decomparamos um número em fatores primos temos a chance de verificar se esse número é chamado de quadrado perfeito. Fatorar significa escrever o número em uma multiplicação de fatores primos. A multiplicação de dois números iguais deve ser representada por uma potenciação de expoente 2. Observe o exemplo a seguir: Para determinarmos a raiz quadrada do número 196 precisamos primeiramente fatorar e unir os termos semelhantes, dois a dois. A raiz quadrada do número 196 corresponde ao número 14. Caso queira tirar a prova real, basta multiplicar o número por ele mesmo, $14 \cdot 14 = 196$. Vamos continuar determinando a raiz quadrada do número 2704, utilizando a fatoração: Esse processo deve ser muito utilizado e treinado, pois alguns alunos recorrem à calculadora a fim de agilizar os cálculos, mas essa atitude é considerada perigosa, já que muitos concursos e vestibulares adotam, em suas questões, cálculos envolvendo raízes de números, e nessas avaliações o uso de calculadoras não é permitido. Raiz quadrada, de certa forma, lembra um pouco a Potenciação. Na potenciação temos por exemplo: $2^2 = 4$ Se fosse um exercício de raiz quadrada seria: $\sqrt{4} = 2$. O símbolo $\sqrt{\quad}$ é chamado de radical. Para saber como calcular raiz quadrada o aluno deve conhecer a tabuada, principalmente o resultado dos números multiplicados por eles mesmos. Veja a tabela abaixo. $2 \cdot 2 = 4$; $3 \cdot 3 = 9$; $4 \cdot 4 = 16$; $5 \cdot 5 = 25$; $6 \cdot 6 = 36$; $7 \cdot 7 = 49$; $8 \cdot 8 = 64$; ... $n \cdot n = n^2$. Com base na tabela acima, se for perguntado qual a raiz quadrada de 49, qual seria o resultado? A resposta certa seria 7 pois: $7 \cdot 7 = 49$. Com base nisso, podemos concluir que a raiz quadrada de um número, é o número real que multiplicado por ele mesmo tem como resultado o número que está debaixo do radicando. Resolvendo um exercício de raiz quadrada $\sqrt{4} = 2$, pois $2 \cdot 2 = 4$ $\sqrt{36} = 6$, pois $6 \cdot 6 = 36$ $\sqrt{81} = 9$, pois $9 \cdot 9 = 81$ $\sqrt{121} = 11$, pois $11 \cdot 11 = 121$ $\sqrt{169} = 13$, pois $13 \cdot 13 = 169$ $\sqrt{324} = 18$, pois $18 \cdot 18 = 324$. Mundo Educação. O que é raiz quadrada? A raiz quadrada é um símbolo que surgiu pelo século XVI. Hoje, no contexto em que a aprendemos ela é calculada de forma mecânica, mas será que ela não tem algum significado mais concreto? A expressão do símbolo da raiz quadrada nem sempre foi este que conhecemos, ele se modificou durante os anos. Antigamente, tudo o tipo de número era relacionado com a geometria, sobre a raiz quadrada não é diferente. Mas quem criou este símbolo? Este símbolo foi encontrado em algumas obras árabes e trazido para a Europa pelo matemático Fibonacci. Hoje dizemos, a raiz quadrada de 9 é 3, antigamente era assim: radix quadratum 9 aequalis 3. Esta escrita é em latim e quer dizer: lado do quadrado 9 é igual 3. E o símbolo do radical, será que ele já existia nesta época?

Palavras-chave: Raiz. Quadrada. Extração. Matemática. Raiz quadrada.

BULLYING: TRAUMAS AGORA TEM NOME

Mariana Patti Sanches Coelho, Isabella Rodrigues Silva, Thais Babetto Pastana, Mariana Patti Sanches Coelho, Maria Carolina Batista Pereira Pires, Julia Tatsue Fogaça Saijo, Carla Pieretti Gonçalves, Maysa Mitie Furuguem Kiyuna

Autor(a) curso de 9ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Posicruz, Travessa C, 15. Osvaldo Cruz - SP. marianapatti@hotmail.com, isinha_ocz@hotmail.com

Resumo: O termo bullying surgiu na Noruega, na década de 80, e é originário da palavra inglesa bully, que quer dizer ameaçar, intimidar, amedrontar, tiranizar, oprimir e maltratar, mas não tem tradução ainda no Brasil. É utilizado para qualificar comportamentos agressivos, principalmente no âmbito escolar, não apresentando motivações específicas ou justificáveis. O Bullying é caracterizado por diversos atos de agressão e desrespeito (físicos, verbais, morais, sexuais e virtuais). Os agressores procuram adquirir poder e status através de ações egoístas e maldosas, pela falta de

limites em seus processos educacionais no contexto familiar ou ainda por vivenciar dificuldades momentâneas. Trata-se de crianças ou adolescentes que apresentam a transgressão como base estrutural de suas personalidades. Falta-lhes o sentimento essencial para o exercício do altruísmo: a empatia. Os principais problemas que uma vítima do Bullying pode enfrentar na escola ou ao longo da vida dependem muito de cada indivíduo. Muitas levarão marcas profundas das agressões para a vida adulta e necessitarão de apoio psiquiátrico e/ou psicológico para a superação do problema. Os problemas mais comuns são: desinteresse pela escola, problemas psicossomáticos, problemas comportamentais e psíquicos como transtorno pânico, depressão, anorexia e bulimia, fobia escolar, ansiedade generalizada, entre outros. Em casos mais graves, podem-se observar quadros de esquizofrenia, homicídio e suicídio. Podemos perceber que uma criança ou adolescente está sofrendo Bullying na escola quando, por exemplo, se encontram isoladas do grupo, ou perto de alguns adultos que possam protegê-las. Em casos mais dramáticos apresentam ferimentos ou/roupas danificadas. Em suas casas as vítimas se queixam de mal estar, perda de apetite e insônia. Todos esses sintomas tendem a ser mais intensos no período que antecede o horário das vítimas entrarem na escola. Geralmente elas não possuem amigos, passam a gastar mais dinheiro do que o habitual na cantina ou com a compra de objetos diversos com o intuito de presentear os outros. Preferem sofrer sozinhas e caladas ao invés de pedir ajuda às autoridades escolares e aos pais. Conforme as nossas pesquisas de campo realizadas entre os dias 18 a 21 de setembro, na cidade de Osvaldo Cruz, com a colaboração do Colégio Posicruz (particular) e E.E. Dom Bosco (pública), podemos concluir que nas escolas públicas há mais ocorrências de bullying do que nas escolas particulares. Dos resultados obtidos, 27% dos alunos da escola pública, praticam e sofrem bullying, já na escola particular, apenas 12% dos alunos. Assim, podemos afirmar que nem todos conhecem ou sabem o que o bullying realmente é, e nem o seu significado. Por isso, hoje em dia, escolas, governo, entidades, entre outros, deveriam tomar a iniciativa de começar a debater e informar a população de todas as idades sobre o assunto atualmente tão discutido, para que todos possam ter uma noção e saber o que realmente é o bullying e como ele deve ser combatido ou prevenido.

Palavras-chave: Agressões. Vítimas. Bullies. Escola. Conseqüências.

O DESMATAMENTO PROVOCADO PELO HOMEM

Melina Ferreira das Neves, Letícia Isabela de Almeida, Natáli Gabriele de Souza Lopes, Laura Stefani dos Santos

Autor(a) curso de 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - EE PROFª FLEURIDES CAVALLINI MENECHINO, Alameda Goiânia, 226. Adamantina - SP. melinaferreira@live.com, celinaamaral50@hotmail.com

Resumo: O mundo esta passando por uma fase de total preocupação com a natureza e o meio ambiente. Diversas atitudes de educação ambiental e sustentabilidade no Brasil hoje estão sendo adotadas, como forma de reduzir os efeitos causados pela poluição do ar o longo dos anos. O planeta Terra enfrenta uma severa degradação causada por materiais tóxicos que diariamente são despejados nas florestas, mares, lagoas e rios. A exploração descontrolada de suas riquezas matérias interfere ainda mais no problema e acelera a destruição do planeta. Os efeitos hoje sentidos vão desde o comportamento climático atual até a vida da flora e da fauna que se modifica para tentar se adaptar as novas condições do clima. Sem a floresta os animais nativos não terão condições de sobrevivência, com isso vai gerar mais problemas como a extinção de animais, a poluição das águas prejudica extinção de espécies de animais, a poluição das águas prejudica o desenvolvimento dos peixes e ativos animais aquáticos.

Palavras chave: Ambiente. Desmatamento. Planeta. Natureza. População

O PAPEL DO PROCESSO DE FOTOSSÍNTESE NOS SISTEMAS BIOLÓGICOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Natália Lopes Antoniassi, Célia de Almeida Lopes Arminio

Autor(a) curso de 6ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - EMEF Profª Hilda Fiorese Dornelas, Sítio Saudade, Km 17. Emilianópolis - SP. cienciasbiologicas@fundec.edu.br

Resumo: O processo de fotossíntese se caracteriza pela conversão da energia solar em energia química pelos vegetais. O processo implica na utilização de gás carbônico e água, na presença da luz e clorofila, e produção de glicose, água e oxigênio. Sua importância se traduz tanto no fato do sequestro de carbono da atmosfera quanto na produção de oxigênio e matéria orgânica (glicose). Nesse sentido, o presente trabalho, objetivou fazer uma revisão da literatura acerca da importância e dinâmica da fotossíntese e seu papel nos sistemas biológicos. A presente pesquisa foi realizada através de revisão bibliográfica com base na leitura e análise criteriosa de livros, site e artigos técnicos/científicos por um grupo de estudos formado por alunos do 7º. ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hilda Fiorese Dornelas. É muito comum as pessoas relacionarem os vegetais apenas com o processo da fotossíntese e não a outros processos vitais, tais como respiração. Outro equívoco é não reconhecer que o processo da fotossíntese é a base das cadeias alimentares ao produzir matéria orgânica disponível para os consumidores, além de reconhecer que a energia que está presente nos animais, incluindo os seres humanos, já esteve um dia no Sol. A fotossíntese também apresenta papel decisivo no balanço de carbono da atmosfera refletindo de forma preponderante no aquecimento global, pois o processo utiliza o gás carbônico, que é um dos principais gases estufa, liberando o oxigênio. Assim, torna-se evidente o papel da fotossíntese no equilíbrio dos sistemas biológicos, bem como a importância do ensino de Ciências e de Biologia, no desvelar de assuntos relacionados com o processo de fotossíntese.

Palavras-chave: Fotossíntese. Gás Carbônico. Sistemas biológicos. Importância.

INDEPENDÊNCIA DO BRASIL

Pedro Henrique Botelho da Silva

Autor(a) curso de 7ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Durvalino Grion - ADAMANTINA/SP, Rua Pastor Pedro Pereira De Araújo, 99 . Adamantina - SP. ph.batman@hotmail.com, haroldoelene@hotmail.com

Resumo: Independência do Brasil Independência do Brasil o processo que culminou com a emancipação política do território brasileiro do Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarves (1815-1822), no início do século XIX, e a instituição do Império (1822-1889), no mesmo ano a data comemorada é a de 7 de setembro de 1822, em que ocorreu o chamado "Grito do Ipiranga". De acordo com a historiografia clássica do país, nesta data, às margens do riacho Ipiranga (atual cidade de São Paulo), o Príncipe Regente do Brasil, então D. Pedro de Alcântara de Bragança (futuro imperador Dom Pedro I do Brasil), terá bradado perante a sua comitiva: "Independência ou morte!" A partir de 15 de julho de 1799, o Príncipe do Brasil, D. João Maria de Bragança, tornou-se Príncipe-regente de Portugal, pois sua mãe, a Rainha D. Maria I, foi declarada louca pelos médicos. Os acontecimentos na Europa, onde Napoleão Bonaparte se afirmava, sucederam-se com velocidade crescente. Desde 1801 que se considerava a idéia da transferência da corte portuguesa para o

Brasil. As facções no governo português, entretanto, se dividiam: • a facção anglófila, partidária de uma política de preservação do Império Colonial Português e do próprio Reino, através do mar, apoiados na antiga aliança Luso-Britânica; e • a facção francófila, que considerava que a neutralidade só poderia ser obtida através de uma política de aproximação com a França.

Palavras-chave: Independência do Brasil. D. Pedro I. História do Brasil.

TORRE DE HANOI

Rayssa Vicari Alvarenga, Paulo César Gonçalves Sant'anna

Autor(a) curso de 7ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Objetivo de Tupã, Rua Caetés Numero 903. Tupã - SP. rayssavicari@hotmail.com, ursuladecamargo@hotmail.com

Resumo: A torre de Hanói é um “quebra-cabeça” que consiste em uma base contendo três pinos, em um dos quais são dispostos alguns discos uns sobre os outros em ordem crescente de diâmetro, de cima para baixo. O problema consiste em passar todos os discos de um pino para outro qualquer, usando um dos pinos como auxiliar, de maneira que um disco maior nunca fique em cima de outro menor em nenhuma situação. O número de discos pode variar sendo que o mais simples contém apenas três. A Torre de Hanói tem sido tradicionalmente considerada como um dos procedimentos para a avaliação da capacidade de memória de trabalho, e principalmente de planejamentos e soluções de problemas.

Palavras-chave: Matemática. Torre. Hanói. Jogos.

FAUNA REGIONAL: APRENDER BRINCANDO COM JOGOS EDUCATIVOS

Sebastião Duarte Neto, Célia de Almeida Lopes Armínio

Autor(a) curso de 6ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - EMEF Profª Hilda Fiorese Dornelas, Rua José Pedro Ferreira, 96. Emilianópolis - SP. lopes-celia@hotmail.com

Resumo: A convivência com o mundo natural tem sido cada vez menor, em vista do crescente processo de urbanização. No Brasil, por exemplo, mais de 80% da população vive nas cidades, longe das áreas naturais. Nosso país é líder mundial em diversidade de plantas, primatas, anfíbios, peixes de água doce e insetos. Isto faz com que tenhamos a responsabilidade de conhecer e conservar muitas das espécies, ecossistemas naturais e processos biológicos que tornam o nosso planeta habitável. Com o objetivo de investigar o conhecimento e promover a sensibilização acerca da fauna regional em alunos do 6º. Ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Ensino Fundamental Hilda Fiorese Dornelas (Emilianópolis-SP) foram montadas e desenvolvidas palestras e atividades práticas com cerca de 50 alunos. Tais ações foram elaboradas e desenvolvidas por um grupo de estudo formado por alunos do 7º. Ano da referida escola mencionada anteriormente. As palestras foram realizadas em salas de aula através da exploração dos seguintes itens relacionados com o tema: nome da espécie, habitat, alimentação, reprodução e curiosidades, importância da biodiversidade. As atividades práticas foram compostas por jogos confeccionados pelo grupo de estudo e compostos por jogo da memória, trilha ecológica e caça ao tesouro, versando sobre a fauna regional. Os jogos foram desenvolvidos no horário escolar sob a supervisão da professora orientadora do projeto, assim como as palestras. A maioria dos alunos do 6º. ano (5a. série) reconheceu os animais apresentados nas palestras, mas no entanto, tiveram maiores dificuldades quanto ao reconhecê-los como parte integrante da fauna regional, assim como suas

principais características biológicas. Durante a realização dos jogos foi possível observar a efetiva participação dos alunos nas brincadeiras, bem como, avaliar a assimilação dos conhecimentos trabalhados durante as palestras, pois demonstraram domínio significativo dos conhecimentos adquiridos para a resolução dos jogos.

Palavras-chave: Fauna. Habitat. Alimentação. Reprodução. Biodiversidade.

MUMIFICAÇÃO: O CORPO ETERNO

Thiago Venturoso Kawano, Caroline Elias Martins, Flaviana Prates

Autor(a) curso de 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Posicruz, Rua D. Pedro L, 45. Osvaldo Cruz - SP. thiago_thivenkaw@hotmail.com, thiagothivenkaw@hotmail.com

Resumo: Os povos egípcios acreditavam na vida após a morte e queriam manter o corpo intacto para que a alma pudesse retornar ao corpo. A partir da V dinastia o ritual começou a se alargar por toda a população, porém, para alcançar vida no reino de Osíris ou de Amom-Rá, era essencial que o corpo fosse preservado, por esta razão os egípcios desenvolviam a mumificação artificial que era praticada em duas modalidades: entre os ricos e pobres. No processo do embalsamamento do rico era utilizado um ferro curvo, na qual extraíam o cérebro pelas narinas, em seguida com uma pedra cortante, fazia-se um corte no flanco e retiravam os órgãos internos, isso era feito, pois estes são os primeiros a se decompor, logo após limpavam e purificavam com vinho de palma e em seguida com ervas aromáticas moídas. Depois da purificação enchiam o ventre com mirra pura e triturada, canela e todos outros aromatas, com exceção do incenso e cosem, e durante todo o processo de embalsamamento sacerdotes ficavam lendo escritas sagradas para ajudar a alma a achar o reino de Osíris ou de Amom-Rá. Depois disso salgavam o corpo cobrindo-o com bicarbonato de sódio natural durante setenta dias. Quando eram cumpridos os setenta dias o corpo era lavado e enrolado inteiro com faixas de linho fino com uma camada de borracha que servia como cola e no interior dessas faixas havia amuletos sagrados para proteger o corpo. Após esse processo eles o mantinham em um estojo de madeira em forma de figura humana chamado de tumba (tipo de caixão), que era guardada no interior de uma mastaba (uma câmara subterrânea embaixo de uma pequena capela na forma de um banco). O processo de embalsamamento do pobre era mais simples. Os órgãos internos também eram retirados e desinfetados, o corpo era lavado e no ventre, era colocado óleo de cedro. A finalização era utilizada o sal num período de setenta dias. Após este processo o corpo era enrolado em faixas de pano e enterrado nas areias do deserto com pouca comida e bebida.

Palavras-chave: Antigo Egito. Embalsamamento. Vida Eterna.

MINI GERADOR DE ENERGIA ELÉTRICA

Vinicius Yuji Simiy Sparrapani, Eduardo Haruo Domingos Udo, Murilo Chicoli Zago, Pedro Almeida Molina Herrera Reis, Dulce Maria da Silva Ledo

Autor(a) curso de 7ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - colégio posicruz, Rua Luiz De Souza, 70. Osvaldo Cruz - SP. yujisp1@hotmail.com

Resumo: O mundo possui diversas fontes de energia, que são essenciais para a vida do ser humano em diversos aspectos. Além de sua suma importância, a escolha da fonte de energia deve possuir as seguintes características: ter duração longa, poucos efeitos negativos para o meio ambiente e ser acessível a todos. As fontes podem ser renováveis e esgotáveis, podemos citar como exemplo de fonte de energia renovável, a solar e a eólica, que favorece a permanência da atmosfera limpa e não

há a preocupação com o esgotamento dessas fontes de energia. No entanto, estas dependem das condições atmosféricas: intensidade da radiação solar, vento, etc. Os combustíveis fósseis existem em quantidade limitada no planeta, acabando se não houver o uso consciente, além de provocar a emissão, na atmosfera, de muitas substâncias poluentes, causando malefícios à população. Com o objetivo de gerar energia de forma sustentável e limpa, desenvolvemos um mini-gerador de energia elétrica manual, capaz de acender cinco luzes de LED pequenas, na qual equivalem a aproximadamente 2,3 volts, isso significa que nosso mini-gerador é capaz de produzir aproximadamente 11,5 volts. Concluímos que o mini-gerador corresponde aos procedimentos sustentáveis, no entanto, consideramos insuficiente para atender às necessidades da sociedade.

Palavras-chave: Energia. Mini-gerador. Motor. Manual.

HISTÓRIA DOS SINAIS MATEMÁTICOS

Vitor Ponteli Siravegna, Paulo César Gonçalves Sant'anna

Autor(a) curso de 6ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Objetivo - TUPÃ/SP, João Nepomuceno,345. Tupã - SP. vitinho-verdao@hotmail.com, tupa-disk-pecas@uol.com.br

Resumo: O emprego regular do sinal "+" (mais) aparece na Aritmética Comercial de João Widman d'Eger publicada em Leipzig em 1489. Entretanto, representavam não à adição ou à subtração aos números positivos ou negativos, mas aos excessos e aos déficits em problemas de negócios. Os símbolos positivos e negativos vieram somente ter uso geral na Inglaterra depois que foram usados por Robert Recorde em 1557. Os símbolos positivos e negativos foram usados antes de aparecerem na escrita SUBTRAÇÃO • A subtração surgiu da necessidade da criação de um "sinal", para representar a diminuição das coisas. Precisavam de um código para resolver um problema. Por exemplo: Tinha 23 ovelhas, mas 6 morreram, e agora? • O emprego do sinal de mais "+" e do de menos "-" vieram somente ter uso geral na Inglaterra depois que foram usados por Robert Recorde em 1557. MULTIPLICAÇÃO • O sinal de X, como que indicamos a multiplicação, é relativamente moderno. O matemático inglês Guilherme Oughtred empregou-o pela primeira vez, no livro Claves Matemática e publicado em 1631. Ainda nesse mesmo ano, Harriot, para indicar também o produto a efetuar, colocava um ponto entre os fatores. Em 1637, Descartes já se limitava a escrever os fatores justapostos, indicando desse modo abreviado, um produto qualquer. • Podemos indicar a multiplicação de três maneiras diferentes: a) $2 \times 3 = 6$ b) $2.3 = 6$ c) $2(3) = 6$. DIVISÃO • No início dos tempos, antes mesmo do homem descobrir o fogo já se utilizava a divisão das coisas. Quando se tinha algo de valor ou que serviria a mais de uma pessoa se costumava dividir pacificamente esse bem, a fim de agradecer a todos. Com o passar dos séculos o homem foi tendo que desenvolver novas técnicas para essa divisão. • A primeira forma racional de divisão foi quando um Viking dividiu suas embarcações entre os soldados mais Fortes e os mais Fracos. Temos também em 1958 o escritor e matemático Platão, que desenvolveu uma fórmula de 74 folhas para a divisão exata entre o número "pi" e a raiz de 2. Raiz – Quadrada • Em 1202, no livro Líber Abbaci, de Leonardo de Pisa, mais conhecido como Fibonacci, trás da seguinte maneira, o que hoje chamamos de raiz quadrada. Fibonacci, trouxe essa importante informação para a Europa, graças aos estudos de obras árabes que tinha conhecido quando estava trabalhando com seu pai no norte da África, como comerciante. • Agora, a origem do símbolo da raiz-quadrada está associada ao abreviamento da palavra radix, que com o passar do tempo, foram se fazendo cópias em cima de cópias, o que acabou resultando no símbolo que usamos hoje em dia, um alongamento ou variância da letra.

Palavras-chave: Adição. Subtração. Matemática. Sinais. Multiplicação.

SUSTENTABILIDADE PARA TODOS

Wellington Antun Pereira Caíres, Thiago Ferreira Redondaro, Gabriel Luis Simões, Felipe Augusto da Silva, Vitor Antonio Benites Neves, Maria Valentina Dias de Moraes Belém, Ana Beatriz Marques Carlos

Autor(a) curso de 8ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL - E E Joel Aguiar - PACAEMBU/SP, Av: Vereador José Gomes Duda, 222. Pacaembu - SP. loko_caires@hotmail.com, t_redondaro@hotmail.com

Resumo: Sustentabilidade é um tema com uma ampla possibilidade de discussão; Mesmo sendo um meio de crescimento aonde se preserva meio ambiente; Ela torna possíveis suas críticas quando se fala em evolução econômica. Inclusive, muitos alegam que este tipo de prática não é muito inteligente, pois de alguma forma pode frear o desenvolvimento do país. Então, por este ser um tema tão discutido e de tanta amplitude (até mesmo falando em termos mundiais), é que escolhemos esta, como nossa pauta para apresentação. Este trabalho tentara buscar um simples entendimento sobre o tema, e nele também, nos aproximar das pessoas, com a simples intenção de conscientizá-las. Na maioria das vezes, o que se vê quando se fala de sustentabilidade é sempre o mesmo, é sempre a teoria... Nosso objetivo é exatamente lutar contra isso; Obviamente que, precisamos de uma teoria para explorar, porém, devemos colocá-la em prática... E é esse nosso objetivo. Em nossa apresentação será exposta uma maquete de exemplificação; Aonde iremos expor uma ideologia de como seria uma cidade sustentável, ou seja, nesta maquete haverá tudo que uma cidade comum pode viabilizar para ser considerada sustentável. Também em nossa apresentação iremos a vídeo, e nesta mídia, incluiremos um resumo de tudo que foi explorado, e também, será mostrado todo nosso trabalho às ruas de Pacaembu com projeto ECO – Pacaembu (criado por nós mesmos), aonde com folders informativos, e com explicação oral, a população pacaembuense nos ouve, e nos entende. Além, da nossa apresentação oral, que irá abordar o tema, de forma simples, e objetiva. Acreditamos que vencendo ou não este concurso, nosso trabalho será algo a nos honrar; Pois diferente do que muitos pensam, não almejamos sempre a vitória, mas almejamos sempre ter feito a diferença; E nisto se tem como núcleo do nosso trabalho, e cremos que chegamos a conscientizar uma grande parte da população abordada, e sem sombra de dúvidas, conseguimos chegar a atender, cerca de cem de pessoas, dentre as redes sociais e as divulgações em meio público. Nossa campanha não para por aqui, nada terminou. Não é mudando a cabeça de cinquenta, ou cem pessoas, que você fará a diferença no mundo; Porém, se você faz a diferença pra alguém, sua vida já fez sentido. Continuaremos esta luta por um lugar melhor, até o resto de nossas vidas; seguiremos “ecologicamente corretos” até que exista uma árvore a ser defendida... Não faremos isso pelos outros, mas também por nós; Além do mais... É a natureza que depende de nós, ou nós que dependemos dela?

Palavras-chave: Sustentabilidade. Ecologia. Pacaembu. Sustentabilidade.