

Suplemento

REVISTA OMNIA

V. 19, n. 1, 2017

Anais do IX Congresso de Iniciação Científica Júnior
da UNIFAI - Centro Universitário de Adamantina
17 a 21 de outubro de 2016



CICFAI JÚNIOR



*A CIÊNCIA PESQUISANDO
E PRESERVANDO AS ABELHAS,
GARANTINDO A ALIMENTAÇÃO*

CIPAF

Centro Integrado de Pesquisa em Abelhas da UNIFAI



SEMANA NACIONAL DE
CIÊNCIA E TECNOLOGIA 2016

CIÊNCIA ALIMENTANDO O BRASIL



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



NPP
núcleo de prática de pesquisa



Comitê Organizador CICFAI 2016

Diretor

Prof. Dr. Wendel Cléber Soares

Diretora Acadêmica da FAI

Prof.^a. Dra. Fúlvia de Souza Veronez

Coordenador do Núcleo de Prática de Pesquisa

Prof. Dr. José Aparecido dos Santos

Comissão Organizadora

Presidente:

Prof. Dr. José Aparecido dos Santos

Membros:

Prof. Ms. André Mendes Garcia

Prof. Dr. Délcio Cardim

Prof. Ms. Simone Leite Andrade

APRESENTAÇÃO

O Centro Universitário de Adamantina - UNIFAI - OBTEVE APROVAÇÃO PELO Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação - MCTIC - da organização, em nível Estadual, da Semana Nacional da Ciência e Tecnologia - SNCT, na Região da Nova Alta Paulista, a ocorrer no período de 17 a 21/10/2016, nos Congressos Científicos da Instituição (X CIFAI, IX CICFAI Júnior e VI CPC).

O tema deste ano da SNCT é “A Ciência Alimentando o Brasil”. Mantendo a UNIFAI o Centro Integrado de Pesquisas com Abelhas (CIPAF) a Comissão Organizadora do CICFAI 2016 enfatizou a importância de levar a discussão destes insetos na produção de alimentos, tendo aprovado o tema “A CIÊNCIA PESQUISANDO E PRESERVANDO AS ABELHAS, GARANTINDO A ALIMENTAÇÃO”.

IMPORTÂNCIA DO TEMA

As abelhas são responsáveis por aproximadamente 80% dos alimentos consumidos pelo homem através do processo de polinização e por seus maravilhosos produtos: mel, geleia real, pólen, própolis e cera, com vasta aplicação e consumo no mundo atual. Pela redução de nossas matas e a inerente diminuição de fontes alimentares, associados ao uso indiscriminado de contaminantes ambientais as nossas abelhas estão desaparecendo.

Objetivando contribuir na mudança do cenário atual e o incremento destas atividades na Região, o CIPAF pretende, na SNCT, mobilizar os diversos setores da comunidade acadêmica, produtores, estudantes e professores do Ensino Básico e comunidade em geral, divulgando e capacitando sobre importância das abelhas, sua genética e sua preservação e do meio ambiente.

O tema “A CIÊNCIA PESQUISANDO E PRESERVANDO AS ABELHAS, GARANTINDO A ALIMENTAÇÃO”, promovido pela UNIFAI, em parceria com o Departamento de Genética da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto na SNCT discutirá aspectos da bióloga e genética das abelhas africanizadas e das nossas abelhas indígenas sem ferrão, que contribuirão para alavancar o futuro da apicultura regional e as diferentes possibilidades sócio econômicas, culturais e preservacionistas que as abelhas nos oferecem.

Os Congressos da FAI, em sua Décima Edição, constitui-se num evento comemorativo, com muitas novidades frente às Edições anteriores. Na oportunidade, promoveremos os Congressos da FAI na Semana Nacional da Ciência e Tecnologia, difundindo-o na região Nova Alta Paulista, interior do estado de São Paulo a SNCT, divulgando a biologia e genética das abelhas como elemento fundamental para a produção de alimentos no país.

Além das tradicionais apresentações de trabalhos científicos, jornada de lançamento de foguetes e apresentação de maquetes, no decorrer da SNCT, o CICFAI 2016 oferecerá aos participantes palestras, exposições, balcão de troca de

mudas e sementes, degustação de méis e quatro cursos voltados à pesquisa, produção, genética e preservação das abelhas. A Programação consta de atividades envolvendo as crianças de idade pré-escolares até o público da melhor idade! Pretende-se com estas atividades sensibilizar os participantes em relação à importância das abelhas na produção de alimentos e ao meio ambiente, além de dar conhecimento de como desenvolver a atividade de criação das Abelhas Sem Ferrão e aprimorar a produção de abelhas africanizadas. Com estas atividades estaremos expandindo a SNCT no interior do estado de São Paulo, região desprovida de maior difusão e popularização da Ciência.

Comissão Técnica e Didática do Centro Integrado de Pesquisa em Abelhas do Centro Universitário Adamantina CIPAF - UniFAI.
ISSN 1677-3942

Equipe de Professores CIPAF - UniFAI

Dalva Pazzini Grion
Daniela de Oliveira Moura Silva Vieira
Fabrício Rimoldi
Giancarlo Baggio Parissoto
José Aparecido dos Santos
Jaqueline Hadad
Vagner Amado Belo Oliveira
Carlos Eduardo Cunha Belluzzo

Equipe de Alunos CIPAF - UniFAI

Ana Paula Fabeane
Claudemir Antonio de Almeida
Cleber Augusto José
Filiper de Lima Zavadesky
Jorge Felipe Soares Pinheiro
Kamila Sivieri Colotonio
Leandro Aparecido Fogagnoli Contiero
Loriane Lourdes Guaresi
Luís Ricardo Santana
Luiz Fernando Pozzatti
Maria Daniela Xavier
Neyla Kempes Camucia
Renata Julião Pettenazzi
Rodrigo Ruiz Pereira
Suellen Pasquim Siqueira
Willian Endo

APOIO CIPAF

Depto de Genética - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

Ademilson Espencer Egea Soares
Geusa Simone de Freitas
Igor de Lemos Mattos
Ivan de Castro

Jairo de Souza
Omar Martinez Carantón
Mauro Prato
Raoni da Silva Dutra

Colaboradora CIPAF

Ana Paula Nunez Zago de Oliveira

Diretor de Comunicação:

Fabrício Lopes

Jornalista Responsável:

Daniel Torres de Albuquerque

Revisão dos trabalhos

Prof. Dr. Orlando Antunes Batista

Editoração Eletrônica

Gustavo Henrique Pereira

Agradecimentos:

Ao Prof. Dr. Márcio Cardim, Diretor da FAI entre 2011 - 2016, eleito prefeito de Adamantina, pela iniciativa de criar os Congressos Científicos da UniFAI, comemorando em 2016 sua X Edição.

Uma década difundindo a ciência nas cidades do interior de São Paulo.

Ao Dr. Douglas Falcão Silva, Diretor do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação – MCTIC, pela dedicação na organização da Semana Nacional da Ciência e Tecnologia.

Ao Prof. Dr. Ademilson Espencer Egea Soares, pelo apoio irrestrito a consolidação do CIPAF e sempre almejando o desenvolvimento da apicultura e meliponicultura na Nova Alta Paulista com bases científicas.

A todos os professores, alunos e colaboradores que anualmente contribuem para o sucesso dos Congressos.

CLASSIFICAÇÃO DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS

ENSINO FUNDAMENTAL

1º LUGAR

TRABALHO: DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS X FOME

AUTOR: BRIAN BELCHIOR

ORIENTADORA: RENATA BELCHIOR

ESCOLA: COLÉGIO COOPERATIVO

2º LUGAR

TRABALHO: GAME OVER AEDES - APLICATIVO ANDROID - AUXÍLIO NO COMBATE AO MOSQUITO AEDES AEGYPTI.

AUTORAS: LAIS GUELPA DO NASCIMENTO - LETÍCIA DA SILVA

ORIENTADORA: PRISCILLA GOMES SOARES

ESCOLA: GABRIEL MONTEIRO DA SILVA

3º LUGAR

TRABALHO: ACESSIBILIDADE PARA TODOS

AUTORES: ADRIEL CAPELLI - ANA MARTINS - ANNE LEAL - BRIAN BELCHIOR - ISADORA SANTOS - JOÃO ALBINO - LUCAS MAZIERO - MARIA GOES

ORIENTADOR: LUCAS MICHAEL DE OUZA

ESCOLA: COLÉGIO COOPERATIVO

ENSINO MÉDIO

1º LUGAR

TRABALHO: VERMICOMPOSTAGEM COMO POSSIBILIDADE DE TRANSFORMAÇÃO SUSTENTÁVEL

AUTORAS: KARINA GIMENEZ - LETÍCIA CABRERA - THAIRINE ANDRADE - VANESSA YAMAMOTO

ORIENTADOR: CARLOS MARTINS

ESCOLA: COLÉGIO OBJETIVO DRACENA

2º LUGAR

TRABALHO: LARVICIDA NATURAL A BASE DE CÚRCUMA

AUTORES: EVELIN FRANCO - ERMES NETO - MIZAELO MORAES - TAÍS MENEGASSI

ORIENTADORAS: EMMANUELLY DE ANDRADE - TAÍS BELAN

ESCOLA: ETEC CARMELINDA BARBOSA

3º LUGAR

TRABALHO: BIOPLÁSTICOS À PARTIR DA FARINHA DE MILHO

AUTOR: PEDRO ANTUNES

ORIENTADORAS: EDELMA JACOB - FERNANDA MORELLI

ESCOLA: ETEC AMIN JUNDI

ENSINO TÉCNICO

1º LUGAR

TRABALHO: RECICLAGEM DE MATERIAL CELULÓSICO COM ÊNFASE NA DEMONSTRAÇÃO PRÁTICA DE SUSTENTABILIDADE ECOLÓGICA

AUTORES: ANA CARLA BUENO - GABRIEL SILVINO - KAINAN ALVARES - LIZANDRA GARCIA

ORIENTADORA: GREYCE SOUZA

ESCOLA: ETEC ASTOR DE MATTOS CARVALHO

2º LUGAR

TRABALHO: ADEQUAÇÃO DA CLASSIFICADORA DE OVOS LCHS 180.000 AO ANEXO 1 DA NR 15

AUTORES: CAIO OLIVEIRA - EDUARDO LIMA

ORIENTADOR: BRUNO MOREIRA DA SILVA

ESCOLA: ETEC ENGENHEIRO HERVAL BELLUSCI

3º LUGAR

TRABALHO: STUDYPLUS – REDE SOCIAL ACADÊMICA COM FOCO NA INTERAÇÃO ALUNO-PROFESSOR

AUTORES: EDUARDO SILVA - IGOR MARTINEZ - LUCAS FREITAS - RAFAEL ZILLI - TIAGO DE CASTRO

ORIENTADORA: ALINE PRISCILA SCHMIDT

ESCOLA: ETEC PHILADELPHO GOUVÊA NETTO

MAQUETE - ENSINO FUNDAMENTAL

1º LUGAR

TRABALHO: A PRESERVAÇÃO DAS ABELHAS SEM FERRÃO

AUTORES: ANA FERREIRA - ANA MARQUES - EUDE FERNANDES

ORIENTADORA: ANA PAULA FABIANE

ESCOLA: DURVALINO GRION

2º LUGAR

TRABALHO: USINA MECANIZADA: SEPARAÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

AUTORES: ANA JULIA PEDROSO DE FREITAS - MARIANA TONETTI GALANTE - MARIO EDUARDO KIMURA DA SILVA - PEDRO HENRIQUE OLIVEIRA CAMPANARI - VICTORIA CORREA PEREIRA

ORIENTADORA: ROSANE NUNES DE MENEZES

ESCOLA: ESCOLA SESI DE OSVALDO CRUZ

3º LUGAR

TRABALHO: CIDADANIA E PARTICIPAÇÃO POLÍTICA

AUTORES: NICOLAS ANTONIO FERREIRA - RAFAEL YGOR DA CRUZ DE MORAES

ORIENTADORA: NICOLE MIEKO TAKADA MORETI

ESCOLA: E.E PERCIO GOMES GONZALES

MAQUETE - ENSINO MÉDIO**1º LUGAR****TRABALHO:** O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO DNA**AUTORES:** ANA PAULA AGUIAR BARBOSA - BRENDA CRISTINA SANTOS GONÇALVES - GABRIELE MARIA REZENDE - MÁRCIO ANDRÉ DOS SANTOS - MARIANE DAS GRAÇAS SILVA SOUZA - PRISCILA XAVIER PEREIRA**ORIENTADORES:** MARILIA FATIMA COSTA DA SILVA - WIVERSON MOURA SILVA**ESCOLA:** E.E. ELMOZA ANTONIO JOÃO**2º LUGAR****TRABALHO:** HOLOGRAMA 3D**AUTORAS:** ANDRÊINA DE LIMA - DEBORAH NATHALY LIMA SILVA**ORIENTADOR:** FERNANDO BIAZI**ESCOLA:** ESCOLA JOAO BATISTA BERBET**3º LUGAR****TRABALHO:** ESTRUTURAS E FORMAS DO PLANETA TERRA: A PRODUÇÃO DAS FORMAS DA SUPERFÍCIE TERRESTRE**AUTORES:** ARICLENIS VAZ VITÓRIO - FERNANDA ALMEIDA PORTO OGIHARA - GABRIEL ANDREONE DE SOUZA - ISABELLA KAROLINE DOS SANTOS BRITO - ROBERTA FIGUEIREDO DOS SANTOS - VITOR LUCAS DA SILVA VALÉRIO**ORIENTADORA:** REGINA ALBANO DA SILVA**ESCOLA:** E.E. JOSÉ FIRPO**PREMIAÇÃO JÚNIOR - FOGUETES**

NÍVEL 1					
POSIÇÃO	TÍTULO	DISTÂNCIA	AUTOR(ES)	ORIENTADOR(ES)	ESCOLA
1º	FOGUETECANUDINHO	13,07 METROS	MARIA CLARA LINARES	VALÉRIA DE SOUZA PORFIRO	NAVARRO DE ANDRADE

NÍVEL 3					
POSIÇÃO	TÍTULO	DISTÂNCIA	AUTOR(ES)	ORIENTADOR(ES)	ESCOLA
1º	FOGUETE DE GARRAG PET - EQUIPE F4	81,52 METROS	EVELIN DE BARROS - MARIA MARTINS - MEIRE DE SOUZA - THAIS BONFIM	DANIEL SQUIZATTO - FERNANDO RAMOS - TIAGO DOS SANTOS	HELLEN KELLER
2º	FOGUETE DE GARRAG PET - EQUIPE K8	81,48 METROS	ARIEL FRÓS - PEDRO DE OLIVEIRA - VICTOR ALVETI	DANIEL SQUIZATTO - FERNANDO RAMOS - TIAGO	HELLEN KELLER
3º	FOGUETE DE GARRAG PET - EQUIPE 9ºC	81,80 METROS	ALINE DE QUEIROZ - ANDREINA RODRIGUES - ESTER BRILHANTE	DANIEL SQUIZATTO - FERNANDO RAMOS - TIAGO DOS SANTOS	HELLEN KELLER

NÍVEL 4					
POSIÇÃO	TÍTULO	DISTÂNCIA	AUTOR(ES)	ORIENTADOR(ES)	ESCOLA
1º	LANÇAMENTO DE FOGUETES	96,17 METROS	BEATRIZ LOPES - MARIA TERRA - PEDRO GUARDACHONI	ANDRÉ LUIZ DE MENEZES	COLÉGIO COOPERATIVO
2º	FOGUETE - APOLO 2	32,20 METROS	DANIEL MARTIN - LUCAS NEVES - LUIS PORFIRIO - MAICON MOREIRA	DANIEL SQUIZATTO - FERNANDO RAMOS	E.E. PERCIO GOMES GONZALES
3º	FOGUETE DE GARRAG PET - EQUIPE 1ºB	10,00 METROS	ADRIANE RIBECHI - GUILHERME MARTINS - RENATA FERREIRA - RODRIGO FRAZON	DANIEL SQUIZATTO - FERNANDO RAMOS - TIAGO DOS SANTOS	HELLEN KELLER

DESTAQUE DO ANO				
TÍTULO	DISTÂNCIA	AUTOR(ES)	ORIENTADOR(ES)	ESCOLA
AERONÁUTICA SIMPLIFICADA	125,54 METROS	SANDRO KEIICHI OTANI - VIVINE KAKAZU	CARLOS VITÓRIO JOVIANO - MIRIAM BITENCURTI	COLÉGIO OBJETIVO DRACENA

Sumário

PREFÁCIO	17
EDITORIAL	18
- ENSINO FUNDAMENTAL.....	20
A CORTE PORTUGUESA MUDA-SE PARA O BRASIL.....	20
A ERA DOS DINOSSAUROS	20
A HISTÓRIA DA HUMANIDADE E A ÁGUA	21
A IMPORTÂNCIA DA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS	21
A IMPORTÂNCIA DA RECICLAGEM PARA O MEIO AMBIENTE	21
A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DE ARTE NOS ANOS INICIAIS	22
A MATEMÁTICA FINANCEIRA NA VIDA DOS JOVENS	22
A MULHER AO LONGO DA HISTÓRIA	23
A PRESERVAÇÃO: DAS ABELHAS SEM FERRÃO	23
A REPRESENTAÇÃO DA RELATIVIDADE GERAL POR MEIO DE UMA MAQUETE.....	23
ABORTO NA ADOLESCÊNCIA SUAS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS	24
ACESSIBILIDADE	24
ACESSIBILIDADE PARA TODOS.....	24
ADAMANTISSAURO	25
AGENTES MIRINS	25
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL	26
ALIMENTOS TRANSGÊNICOS	26
AMPLIAÇÃO DE FRONTEIRAS: BANDEIRAS, ÍNDIOS, NEGROS E OURO.	26
ANÁLISE DAS PROPRIEDADES E APLICAÇÕES DO NÚMERO ÁUREO	27
ANÁLISE DO MERCADO VAREJISTA DE HORTALIÇAS ORGÂNICAS NO MUNICÍPIO DE ADAMANTINA..	27
ANÁLISE LITERÁRIA DA OBRA DOM CASMURRO	28
APARECEM OUTRAS FORMAS DE VIDA NA TERRA: DINOSSAUROS.....	28
AR CONDICIONADO SIMPLES E BARATO & A CONVECÇÃO TÉRMICA.....	29
AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) DAS CHÁCARA IPIRANGA E SÍTIO CÓRREGO DO RANCHO NO MUNICÍPIO DE ADAMANTINA-SP: UM ESTUDO DE CASO	29
BACTÉRIAS E VÍRUS: PERIGOS E UTILIDADES	30
BATOM NATURAL - A COR DA VAIDADE SEM RISCOS.....	30
CARTÃO POSTAL.....	31
CIDADANIA E PARTICIPAÇÃO POLÍTICA.....	31
CIDADES QUE FALAM: PROBLEMAS URBANOS E DIREITOS HUMANOS	31
COLETA SELETIVA JÁ!	32
COMO TRABALHAR O CINEMA EM SALA DE AULA	32
CONHECENDO OS VENENOS DO CIGARRO	33
CONSEQUÊNCIA DO ABORTO	33

CONSTRUÇÃO DE UM ASPIRADOR DE PÓ COM MATERIAIS RECICLÁVEIS: APRENDENDO A RECONHECER O LIXO COMO FONTE DE MATÉRIA PRIMA	33
CONSTRUÇÃO E LANÇAMENTO DE FOGUETES	34
DESMATAMENTO DA MATA ATLÂNTICA	34
DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS X FOME	34
DIABETES	35
DIREITOS HUMANOS DOS IDOSOS NO BRASIL.....	35
DOENÇAS HIPOCINÉTICAS E SEUS FATORES DE RISCO	36
DROGAS: PREVENÇÃO NO COTIDIANO DA ESCOLA HELEN KELLER – ADAMANTINA – SP	36
ELEIÇÕES - VIVÊNCIA NA SALA DE AULA E FORMAÇÃO DO INDIVÍDUO CONSCIENTE.	36
ENERGIA COM GÊISER	37
ENERGIA EÓLICA.....	37
ENERGIAS ALTERNATIVAS	38
ESPAÇO URBANO E A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL	38
EXTINÇÃO DOS DINOSSAUROS	38
FOGUETE DE GARRAFA PET - EQUIPE 9°C.....	39
FOGUETE DE GARRAFA PET - EQUIPE F4.....	39
FOGUETE DE GARRAFA PET - EQUIPE K7.....	40
FOGUETE DE GARRAFA PET - EQUIPE K9.....	40
FOGUETE ELMOZA 1	40
FOGUETE GARRAFA PET - EQUIPE K8	41
FOGUETE-CANUDINHO.....	41
FOTOGRAFIA: A IMAGEM VALE MUITO.....	41
GAME OVER AEDES - APLICATIVO ANDROID - AUXÍLIO NO COMBATE AO MOSQUITO AEDES AEGYPTI.	42
HÁBITOS ALIMENTARES DA FAUNA: CONHECER PARA PRESERVAR A BIODIVERSIDADE.	42
HISTÓRIAS EM QUADRINHOS	43
HOMEOPATIA E EFEITO PLACEBO.....	43
IDEOLOGIA OU HOMOFOBIA?	43
INCLUSÃO SOCIAL –DEFICIÊNCIA AUDITIVA.....	44
INVESTIGANDO O TEOREMA DE PITÁGORAS POR DEMONSTRAÇÕES LÚDICAS.....	44
JUDÔ MODALIDADE OLÍMPICA E AS CONDIÇÕES PARA A PRÁTICA NA CIDADE DE LUCÉLIA/SP.	44
LEITURA: UM BEM ESQUECIDO.....	45
MAIAS ASTECAS E INCAS.....	45
MALALA - A VOZ QUE NÃO SE CALA.....	45
MAQUETE - E.E ESCOLA CARLOS UMBERTO CARRARA LUCÉLIA/SP.....	46
MAQUETE A GEADA DE 1975	46
MAQUETE CONSTRUÇÃO VERDE.....	47
MATA ATLÂNTICA: NOSSO TESOURO.....	47
MATEMÁTICA DE FORMA CONCRETA.....	47

MATEMÁTICA EM AÇÃO	48
MATEMÁTICA NA MEDICINA.....	48
MIGRAÇÕES: NORDESTE/SÃO PAULO - DO SERTÃO E SUAS ADVERSIDADES PARA SÃO PAULO, DE PORTAS ABERTAS... ACESSO RESTRITO A ENTRADA DE SERVIÇO.....	49
NANOTECNOLOGIA: O FUTURO MAIS PRÓXIMO.....	49
O ACOMPANHAMENTO DO PESO CORPORAL (IMC) E SUAS VARIÁVEIS AO LONGO DO TEMPO.....	50
O ANJO DA MORTE - JOSEF MENGELE.....	50
O AVANÇO DA TECNOLOGIA NA MEDICINA	50
O CANCÊR	51
O CÉREBRO HUMANO: OBSERVAÇÃO SOBRE A CONSCIÊNCIA.....	51
O CIRCO	51
O DIÁRIO DE ZLATA: A VIDA DE UMA MENINA NA GUERRA.....	52
O OURO NO BRASIL COLONIAL	52
O OVO DOBRÁVEL	53
O RETRATO DOS JUDEUS NA SEGUNDA GRANDE GUERRA PELO OLHAR DE ANNE FRANK.....	53
O USO DA CRIPTOGRAFIA PARA O ESTUDO DE FUNÇÕES NAS AULAS DE MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL	54
ÓLEO E SEU DESCARTE	54
OS 400 ANOS DA MORTE DE WILLIAM SHAKESPEARE E MIGUEL DE CERVANTES: ANÁLISE DA TRAJETÓRIA DE UM CLÁSSICO QUE CONTINUA ATUAL.....	54
OS BENEFÍCIOS DA BIOTECNOLOGIA NA SAÚDE HUMANA	55
OS HÁBITOS ALIMENTARES NA ADOLESCÊNCIA.....	55
OS POVOS PRÉ-COLOMBIANOS	55
PARADOS NO TRÂNSITO: UMA VIOLÊNCIA SIMBÓLICA	56
PERÍODO JURÁSSICO.....	56
PERISCÓPIO CASEIRO.....	57
PESQUISA SOBRE O CONHECIMENTO DA CONTAMINAÇÃO DE PILHAS NA CIDADE DE HERCULÂNDIA-SP.....	57
POR UMA ESCOLA MELHOR	57
PRATICIDADE OU QUALIDADE DE VIDA? O MONITORAMENTO ALIMENTAR E CONTROLE DE PESO CORPORAL EM ESCOLARES	58
PRIMEIROS DINOSSAUROS EM TERRAS BRASILEIRAS	58
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO SOL	59
PROBLEMAS SOCIAIS NO MUNDO	59
PROJETO TODOS CONTRA A DENGUE	59
PROJETO: COLABORADORES DO ESPORTE	60
PROJETO: QUALIDADE DE VIDA.....	60
PSICMIND	61
QUANDO OS OLHOS NÃO VÊM, O ROBÔ ALERTA!.....	61
RECEITAS SIMPLES ENRIQUECIDAS COM A FARINHA DE CASCA DE OVOS	61
RELAÇÃO DE EULLER: EXPLORANDO OS POLIEDROS DE PLATÃO	62

REPELINDO!!!	62
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS PARA UMA TOMADA DE DECISÃO	63
ROBÔ DE SUCATA: “MEU PRIMEIRO ROBÔ”	63
SALTO CARLOS BOTELHO LUCELIA/SP	63
SEPARAÇÃO DO LIXO: O FUTURO DO PLANETA EM NOSSAS MÃOS	64
SISTEMA IMUNOLÓGICO	64
SISTEMA URINÁRIO	64
SURGIMENTO DA ESCRITA	65
SUSTENTABILIDADE E ESTÉTICA- COMO PODEMOS EMPREGAR A CASCA DE BANANA EM BENEFÍCIO DA SAÚDE E BELEZA	65
TALA SINTÉTICA ATRAVÉS DO AMIDO.....	66
TEM RACISMO AQUI? UM ESTUDO NA ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR DAVID GOLIA.	66
USINA MECANIZADA: SEPARAÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS	66
UTILIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA “AREIA MOVEDIÇA” NA PREVENÇÃO DE ACIDENTES E MORTE POR AFOGAMENTO EM RIOS, LAGOAS E AÇUDES	67
VELHO VIRA NOVO, ONDE TUDO PODE ACONTECER.....	67
VERDURA BIODINÂMICA E ORGÂNICA.....	67
- ENSINO MÉDIO.....	68
A CONSTRUÇÃO HISTÓRICA DO RACISMO: DAS PRÁTICAS RACISTAS A INEXISTÊNCIA DAS RAÇAS BIOLÓGICAS.	68
A EFICIÊNCIA DA APRENDIZAGEM POR MEIO DE MAPAS CONCEITUAIS.....	68
A INFLUÊNCIA DAS PROPAGANDAS INFANTIS NA GERAÇÃO DO CONSUMISMO	69
A INFLUENCIA DOS TEMPERAMENTOS NAS RELAÇÕES INTERPESSOAIS	69
A MATEMÁTICA NA AGROPECUÁRIA.....	69
A POLINIZAÇÃO E AS ABELHAS	70
A TECNOLOGIA A FAVOR DA GUERRA	70
ABORTO, ATÉ ONDE PROIBIR?.....	71
ÁCIDO ASCÓRBICO (VITAMINA C)	71
AERONÁUTICA SIMPLIFICADA	71
AGRICULTURA IRRIGADA DE FORMA SUSTENTÁVEL.....	72
ALIMENTAÇÃO E SAÚDE.....	72
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA ADOLESCÊNCIA	72
ALIMENTOS TRANSGÊNICOS NA VIDA DAS PESSOAS. RISCOS E MALEFÍCIOS PARA A SAÚDE DOS SERES HUMANOS	73
ANÁLISE DIDÁTICA: ESCOLAS DO SISTEMA PÚBLICO EDUCACIONAL BRASILEIRO	73
ANÁLISE DOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS OFF-GRID E ON-GRID	74
AS DIFICULDADES NO RELACIONAMENTO INTERPESSOAL.	74
AS IDEIAS DA EVOLUÇÃO BIOLÓGICA.....	74
AUTISMO	75

AValiação DA EMERGÊNCIA DE PLântULAS DE EUCALIPTO (EUCALYPTUS GRANDIS) EM SOLO DE MONOCULTURA DE CANA-DE-AÇUCAR PROVInIENTES DE QUEIMADAS COM INOCULAÇÃO DE RIZOBACTERIA (RPCP).....	75
AValiação DA PRODUÇÃO DE FEIJÃO COM ADUBAÇÃO ORGÂNICA E ADUBAÇÃO QUÍMICA	76
AVIÃO SUPERSONICO	76
BIOPLÁSTICOS Á PARTIR DA FARINHA DE MILHO.....	76
BOMBA ATÔMICA	77
BRAQUISTÓCRONA.....	77
BREVE ESTUDO SOBRE O DESENVOLVIMENTO REGIONAL NA NOVA ALTA PAULISTA – 2015	77
BUILDING THE FUTURE.....	78
CAPACIDADE DE AUTODEPURAÇÃO DO CórREGO DO FOGO NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA.....	78
CARREGADOR DE CELULAR A MANIVELA.....	78
CARREGADOR SOLAR	79
CARREIRA PROFISSIONAL: A INDECISÃO DE MUITOS JOVENS.....	79
CASTRação DE ANIMAIS ABANDONADOS	79
CERVEJA: BEBER COM MODERAÇÃO OU NÃO? UM ESTUDO DE CASO	80
COMBUSTÍVEL - EFICIÊNCIA, ECONOMIA, POLUIÇÃO	80
CONFINAMENTO DE GADO DE CORTE.....	80
CONSUMO DE REFRIGERANTES NOS ALUNOS DO 6º ANO DA ESCOLA ESTADUAL DR. EDGAR RAIMUNDO DA COSTA DA CIDADE DE MIRANDÓPOLIS-SP.....	81
CUSTO DE PRODUÇÃO NA CULTURA DA VAGEM PRODUZIDA EM ESTUFA	81
DEFICIÊNCIA VISUAL	82
DEGENERação SPINOCEREBELAR.....	82
DESCONSTRUINDO ESTERÍOTIPOS- A SEMENTE DO RESPEITO	83
DESMISTIFICANDO O AQUECIMENTO GLOBAL	83
DETERMINação DO TEOR DE ÁLCOOL NA GASOLINA DE POSTOS DE COMBUSTÍVEL DA REGIÃO DE TUPÃ-SP	84
DIGA NÃO AO SUICÍDIO, DIGA SIM A VIDA.....	84
DNA A MOLÉCULA DA VIDA: MAQUETE EM 3D.....	84
DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS.....	85
DRODAS LICITAS	85
EFEITO DA TORTA DE NEEM NO CONTROLE DE NEMATÓIDES NA CULTURA DA CENOURA.....	85
ENERGIA EÓLICA - MAQUETE.....	86
ENERGIAS RENOVÁVEIS	86
ESCAVADEIRA DE CANO PVC COM SISTEMA HIDRAULICO DE SERINGA.....	86
ESTRUTURA PARA EVITAR VIOLAÇÃO DE PRESERVATIVOS MASCULINO	87
ESTRUTURAS E FORMAS DO PLANETA TERRA: A PRODUÇÃO DAS FORMAS DA SUPERFÍCIE TERRESTRE	87
ÉTICA À MESA – UMA REALIDADE SUPRIMIDA.....	87
EVOLUÇÃO DE MUDAS DE ALFACE (LACTUCA SATIVA) EM DIFERENTES SUBSTRATOS	88
FILHOS DO SOL NASCENTE. 108 ANOS DE IMIGRAÇÃO JAPONESA NO BRASIL.....	88

FILTRO RECICLÁVEL COM CARVÃO ATIVADO DE COCO	88
FOBIA - TIPOS, CAUSAS E TRATAMENTO.....	89
FOGUETE	89
FOGUETE - APOLO 2.....	89
FOGUETE DE GARRAFA PET	90
FOGUETE DE GARRAFA PET - EQUIPE 1ºB.....	90
FOGUETE TRATRA.....	91
FOME LITERÁRIA.....	91
FORMAS ALTERNATIVAS DE INGRESSO NA UNIVERSIDADE E O ENSINO PÚBLICO NO BRASIL; IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS NA POPULAÇÃO.....	91
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DA FORÇA DE REPULSÃO MAGNÉTICA	92
HITLER FOI UM HERÓI UM UM VILÃO?	92
HOLOGRAMA 3D.....	92
HORTA ORGÂNICA: ALIMENTO SAUDÁVEL	93
HORTA SUSTENTÁVEL: HIDROPONIA.....	93
IDEIAS DA EVOLUÇÃO BIOLÓGICA	93
INCLUSÃO DOS DEFICIENTES NA SOCIEDADE.....	94
INFLUENZA A (H1N1)	94
INSULINA NATURAL A BASE DE CASCAS DE JABUTICABA.....	94
JUVENTUDE JÁ NÃO É SIÔNIMO DE SAÚDE.....	95
LANÇAMENTO DE FOGUETES.....	95
LARVICIDA NATURAL A BASE DE CÚRCUMA.....	95
LEARNING PLACE	96
LEITE PSICODÉLICO	96
LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS FÓSSEIS EM FLÓRIDA PAULISTA-SP	96
LOGÍSTICA REVERSA.....	97
MAPEANDO OPORTUNIDADES. ESCASSEZ E ESCOLHA COMO PROPULSORES DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	97
MÁQUINA DE ALGODÃO DOCE.....	98
MÉTODOS DE IRRIGAÇÃO UTILIZADOS NA CANA-DE-AÇÚCAR	98
MIXER DE PVC.....	98
MUNDO DA VINCI.....	99
MÚSICA EM LIBRAS: AO MESTRE COM CARINHO	99
O ACIDENTE DE MARIANA MINAS GERAIS	99
O PODER DA MASSA: ATÉ QUE PONTO VOCÊ PODE SER INFLUÊNCIADO?	100
O PODER DA MENTE – FÍSICA QUÂNTICA.....	100
O PORQUÊ DOS SENTIMENTOS E EMOÇÕES	101
O PROCESSO DE ACULTURAÇÃO DOS INDIOS PELOS PORTUGUESES NO CONTEXTO DO BRASIL COLONIAL	101
O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO DNA.....	101

O USO DE AGROTÓXICOS NA AGRICULTURA BRASILEIRA - DA REVOLUÇÃO VERDE À AGROECOLOGIA: FEIRA CIENTÍFICA E CULTURAL DO COLÉGIO OBJETIVO DE TUPÃ.....	102
O USO DO SMARTPHONE COMO FERRAMENTA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....	102
ORÇAMENTO DOMESTICO.....	103
OS IMPACTOS DO FECHAMENTO DA USINA FLORALCO NO MUNICÍPIO DE FLORIDA PAULISTA.....	103
OS TRANSTORNOS PSICOLÓGICOS DOS PERSONAGENS INFANTIS.....	103
PEAPNE: PROTÓTIPO ECONÔMICO PARA ALUNOS PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS.....	104
PESQUISA COMPARATIVA NA CRIAÇÃO DE BOVINOS.....	104
POPULAÇÃO BRASILEIRA CADA VEZ MAIS IDOSA.....	104
POR QUE APROVEITAR A BIOMASSA?.....	105
PREVENÇÃO DE PROBLEMAS AMBIENTAIS E DE SAÚDE OCASIONADOS PELO DESCARTE INCORRETO DE PILHAS.....	105
PROJETO ONU.INFO.ETECEUDECIO. OPORTUNIDADE LOCAL PARA O EXERCÍCIO DA CIDADANIA GLOBAL.....	105
PROTÓTIPO DE UMA CASA ALTAMENTE SUSTENTÁVEL.....	106
PSICOPATIA – SOCIOPATIA.....	106
QUEBRA DE PARADIGMAS: A SAÚDE DA MULHER NA CONTEMPORANEIDADE.....	106
REGULAMENTAÇÃO DO ABORTO: ASPECTOS JURÍDICOS E DA SAÚDE.....	107
RELAÇÃO SEXUAL NA ADOLESCÊNCIA.....	107
RESENHA LITERÁRIA SOBRE MOLÉCULAS DE BRUXARIA.....	107
ROBÔ GUINDASTE HIDRÁULICO.....	108
SATURNO A.R.15II.....	108
SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL: AS CIDADES DENTRO DA CIDADE DE LUCÉLIA-SP.....	109
SEGURANÇA ALIMENTAR: SAÚDE E BEM-ESTAR.....	109
SELETIVIDADE DE HERBICIDAS A ESPÉCIE ARBÓREA GUARUCAIA (PARAPIPTADENIA RIGIDA.).....	110
SEMENTES CRIOULAS, BIODIVERSIDADE E SOBERANIA DOS POVOS.....	110
SHOPPING AUTO SUSTENTÁVEL.....	110
SÍNDROME DE RETT: ESTUDO DOS PROBLEMAS ACARRETADOS À SAÚDE E TRATAMENTO.....	111
SIOFI: A INFORMAÇÃO PREVENINDO O IDOSO DE CRIMES FINANCEIROS.....	111
SISTEMA AGRO FLORESTAL.....	112
SISTEMA COLONIAL DO BRASIL NO PERÍODO DO DESCOBRIMENTO.....	112
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO ECONÔMICA.....	112
SÍTIO MODELO. INTEGRAÇÃO DA CRIAÇÃO DE FRANGOS CAIPIRAS E HORTA NA ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE ADAMANTINA.....	113
TONICO CAPILAR DE CAFEINA.....	113
TRANSTORNOS ALIMENTARES: A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NOS CASOS DE ANOREXIA E BULIMIA NERVOSA.....	114
TRIÂNGULO DAS BERMUDAS.....	114
UMA MANEIRA DIFERENTE DE APRENDER GEOMETRIA ATRAVÉS DO TANGRAM.....	114
UMA VISÃO DOS MÉTODOS DE IRRIGAÇÃO UTILIZADOS EM DIFERENTES CONTINENTES.....	115
USO DA TÉCNICA MINI FLOATING NO CULTIVO DE ERVAS AROMÁTICAS PARA RESIDÊNCIAS E APARTAMENTOS.....	115

USO DE MATRIZES NO DIA A DIA.....	116
UTILIZAÇÃO DE PLACAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA EM ESCOLAS	116
UTOPIAS E DISTOPIAS NOSSAS DE CADA DIA: UMA ANÁLISE POLÍTICO-SOCIAL DOS CONCEITOS AO DECORRER DA HISTÓRIA	116
VALORIZAÇÃO DO FLUXO EDUCATIVO EM FUNÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES LIGADAS AO INDIVÍDUO EMPREENDEDOR.....	117
VALORIZE A DIVERSIDADE – RESPEITE AS DIFERENÇAS.....	117
VENTILADOR ECOLÓGICO.....	117
VERMICOMPOSTAGEM COMO POSSIBILIDADE DE TRANSFORMAÇÃO SUSTENTÁVEL	118
VIAJANDO NO SISTEMA SOLAR, ATRAVÉS DA CONSTRUÇÃO DE UMA MAQUETE.....	118
VIDA DE UM PSICOPATA.....	118
VINHO E SEUS BENEFÍCIOS	119
VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER.	119
VIOLÊNCIA DOMÉSTICA	120
VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA A MULHER E A RELAÇÃO DE GÊNERO	120
- ENSINO TÉCNICO	120
A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS VOLTADA PARA A EDUCAÇÃO	120
ADEQUAÇÃO DA CLASSIFICADORA DE OVOS LCHS 180.000 AO ANEXO 1 DA NR 15.....	121
ADEQUAÇÕES ERGÔNICAS E DESCONFORTO DAS SALAS DE AULA DAS CLASSES DESCENTRALIZADA DE BASTOS ETEC ENGENHEIRO HERVAL BELLUSCI.....	121
BANANA NANICA: ALGUNS BENEFÍCIOS E UTILIZAÇÃO DA CASCA.....	121
BIODIESEL A PARTIR DO ÓLEO DA SEMENTE DO GIRASSOL	122
BUS2ME – MOBILIDADE URBANA PARA TODOS	122
COMPARAÇÃO ENTRE PALETA DE IOGURTE COM PEDAÇOS DE MORANGO E PEDAÇOS DE AMORA... ..	123
CONSTRUÇÃO DE UM BANCO DE DADOS SOBRE TAXONOMIA DE ANIMAIS: INTERDISCIPLINARIDADE ENTRE INFORMÁTICA E BIOLOGIA.....	123
CULTIVO DE HORTALIÇAS ORGÂNICAS.....	123
DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO DE SOFTWARE: UTILIZAÇÃO DE APLICATIVO RAPIDAMENTE PARA AUXÍLIO E CONTROLE CONTRA O ALZHEIMER.	124
ERVAS E SUAS PROPRIEDADES MEDICINAIS	124
FARINHA DE FOLHAS DE CENOURA - PRODUÇÃO E APLICAÇÕES.....	124
FOTOSSÍNTESE.....	125
IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA O AGRONEGÓCIO.....	125
ISA-PROJECT (INTELIGENTE SISTEMA DE AUTOMAÇÃO)	126
LINGUAGEM CORPORAL: AS VANTAGENS DO CONHECIMENTO VERBAL E NÃO VERBAL NAS ORGANIZAÇÕES	126
NUTRIÇÃO ENTERAL.....	126
O GLÚTEN	127
O USO DO CANABIDIOL EM CRISES EPILEPTICAS E CONVULSIVAS.....	127
OÁSIS: CERVEJA ARTESANAL ENRIQUECIDA COM CACAU	127
PÉ DE PLANTA: SEMEANDO PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR DA REGIÃO DE BAURU	128

PRODUÇÃO DE ÁLCOOL A PARTIR DO REFRIGERANTE VENCIDO	128
PRODUÇÃO DE ERVAS AROMÁTICAS PARA USO DE TEMPEROS CASEIROS	129
PRODUÇÃO DE HIDROMEL A PARTIR DE DIFERENTES TIPOS DE MEIS.....	129
PRODUÇÃO DE ÓLEO A PARTIR DA BIOMASSA DA PERSEA AMERICANA	130
PROGRAMA 5S: IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO EM EMPRESAS DE PEQUENO PORTE.....	130
PROJETO BAGAÇO DA CANA-DE-AÇÚCAR UTILIZADO NO ARTESANATO	130
RAÇÃO PARA BOVINOS DA POLPA CÍTRICA	131
REAÇÕES ADVERSAS DE MEDICAMENTOS NA GRAVIDEZ	131
RECICLAGEM DE MATERIAL CELULÓSICO COM ÊNFASE NA DEMONSTRAÇÃO PRÁTICA DE SUSTENTABILIDADE ECOLÓGICA.....	132
SELETIVIDADE DA ESPÉCIE ARBÓREA EMBAÚBA DO GÊNERO CECROPIA A APLICAÇÃO DE HERBICIDAS.....	132
STUDYPLUS – REDE SOCIAL ACADÊMICA COM FOCO NA INTERAÇÃO ALUNO-PROFESSOR.....	133
TEACH BATTLE - CONHECIMENTO É PODER.....	133
TUDO LIMPO	133
USO DO CANABIDIOL NAS CRISES EPILEPTICAS E CONVULSIVAS	134
UTILIZAÇÃO DA PLINIA CAULIFLORA PARA A PRODUÇÃO DE CACHAÇA.....	134

PREFÁCIO

A verdadeira força de uma nação não se mede pelo seu potencial bélico, mas sim pelo nível educacional de seus filhos.

Preocupados com a formação e capacitação dos jovens e despertá-los para uma ciência inovadora, que possa assegurar uma melhor qualidade de vida ao seus membros a FAI promove um evento denominado CIC-FAI, que atrai anualmente mais de 2000 alunos do ensino fundamental que participam de cursos, apresentações de trabalhos, exposições e palestras enfocando os últimos avanços científicos e tecnológicos.

Desta forma a instituição acredita no seu potencial formador, renovador...para uma região que busca a sua pujança no cenário de desenvolvimento no estado de São Paulo, na esperança real de que: “a terra é boa e nela se plantando tudo dá...” A semente está lançada!

Abençoada a mão semeadora!

EDITORIAL

PROJETO DE FUTURO FUNDAMENTA O CIC-UNIFAI-JR

Para justificar nossa epistemologia construtivista contra o inatismo ou o empirismo, não é suficiente mostrar que todo conhecimento novo resulta de regulações, de uma equilibração, portanto, pois, se se poderá supor que mesmo o que o mecanismo regulador é hereditário (como no caso das homeostases orgânicas), ou ainda resulta de aprendizagens mais ou menos complexas. Procuramos, por isso, abordar o problema da produção de novidades de outro modo, centrando a questão na formação dos “possíveis”. É evidente, com efeito, que a atualização de uma ação ou de uma ideia pressupõe que antes de tudo eles tenham sido tornadas “possíveis” e a observação mostra que o nascimento de um possível geralmente provoca outros. O problema da “abertura para outros possíveis” nos parece, portanto, ter um certo interesse epistemológico.

Jean Piaget - *O Possível e o Necessário*, vol. I.

Ora, o que dá testemunho da inteligência é antes de tudo a palavra. É preciso admirar a luz da palavra, sobretudo porque esta preciosidade permite encontrar o que a alma concebe, inclusive as realidades inteligíveis mais profundas. É verdadeiramente penetrando no interior das coisas às quais ela dirige seu olhar, que a inteligência nelas reconhece o que elas são, discernindo, na medida em que aprofunda esse olhar, as determinações inteligíveis que as fundam, sendo que a primeira determinação é o ser. “Por que é assim e não de outra forma?” são questões que, como Sócrates já demonstrou, agitam a ordem aparente das coisas, definindo a arte de pensar.

Thomas De Koninck - *A Recusa da violência e o poder da Beleza*, 2004, 2.

Não podemos descartar o papel do conceito de Projeto de futuro colocado na ação do CIC-UNIFAI-JR. e voltado para a catalogação de vertentes temáticas possibilitando a diagramação de mais este Congresso de Iniciação Científica, ocorrido em outubro de 2016!

A Comissão Organizadora levou em conta a importância da Ciência no planejamento de ações curriculares interessadas em auxiliar a lenta sedimentação de valores profissionais no projeto de vida do adolescente. Tem plena consciência a Comissão Organizadora da fase de transição onde a Inteligência vive seus maiores impasses e através do experimento científico ocorreria uma estratégia para se depurar o perfil a ser futuramente adotado.

Nota-se, pelos temas abordados, o papel da Imaginação atuando dentro de coordenadas científicas advindas da Teoria da Aprendizagem, colocando o Aprender enquadrado em procedimentos teóricos para tornar o Possível elaborado num padrão discursivo para auxiliar o processamento da Informação cada vez mais rígido e dotado de Beleza, visto este campo ser revelador da aura de uma qualidade para um tipo de raciocínio.

A rigidez do comportamento da Comissão Organizadora para modelagem do CIC-UNIFAIJR está fundamentada nas palavras de Jean Piaget (*O Ensino das Ciências*, In – Para onde vai a Educação, 1972, II, Parte Retrospectiva):

Enfim, para encerrar estas reflexões acerca do futuro do ensino das ciências, é preciso ainda insistir em um ponto central, mas que se restringe essencialmente aos níveis secundários e universitários: o aspecto cada vez mais interdisciplinar que assume a pesquisa em todos os domínios. Ora mesmo atualmente os futuros pesquisadores continuam sendo muito mal preparados nesse particular, devido a ensinamentos que visam à especialização e resultam, com efeito, na fragmentação, por não se compreender que todo aprofundamento especializado leva, pelo contrário, ao encontro de múltiplas interconexões. Estamos aqui abordando um problema que diz respeito tanto à epistemologia geral das ciências quanto à sua metodologia; mas parece incontestável que o futuro do ensino das ciências irá depender cada vez mais da sua epistemologia, coisa que já se evidencia através de não poucos indícios.

Para o Congresso de Iniciação Científica, particularizando tecnicamente as preocupações teóricas de Jean Piaget, a Comissão Organizadora optou por inserir a Inteligência dentro das coordenadas dos sete saberes para a Educação do Futuro, visando auxiliar a adequação da Mente do adolescente perante a Ciência. Seguindo as perspectivas lançadas por Edgar Morin, em 1999, e a partir de agora se tornando o eixo do planejamento dos Congressos do CIC-UNIFAI em seus diversos níveis, experienciamos no CIC-JR os saberes: 1- O combate à cegueira do conhecimento: o erro e a ilusão; 2-Os princípios do conhecimento pertinente; 3-Ensinar a condição humana; 4- Ensinar a identidade terrena; 5- Enfrentar as incertezas; 6- Ensinar a compreensão e 7-A ética do gênero humano. As respostas dadas pelo nível de participação do sistema educacional público e privado, em todos os níveis do CIC-UNIFAI demonstram, claramente o grau de acerto das proposições tomadas enquanto diretrizes da sistematização de um evento.

Procurou a Comissão Organizadora oferecer todo o apoio necessário ao processamento das experiências inscritas e ao lançar a premiação colocou em cena a questão da Qualidade enquanto elemento vital para uma práxis científica, fato tornado comum quando da divulgação do Evento junto às Escolas. A questão da motivação científica vem se revelando cada vez mais intensa tanto da parte do Professor quanto do Aluno, pois ambos vivenciam na práxis a integração enquanto ponto em comum no processamento da informação científica. Não descartamos o aspecto de produtividade alcançado pela Escola, ao ver os seus alunos participando de um Evento com intensa capacidade para auxiliar na dinamização do Currículo.

Registramos, ainda, o valor do interesse do Ministério da Ciência e Tecnologia perante a proposta do Centro Universitário de Adamantina, fato a contribuir para se planejar com maior rigor o próximo CIC-UNIFAI-JR! Acreditamos ter a SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA 2016 sido agraciada sobremaneira com a quantidade e a qualidade dos experimentos inscritos, dando prova da eficácia da Teoria para o desenvolvimento da Aprendizagem e o desenvolvimento do projeto de futuro de cada adolescente”

Adamantina, 10 de Janeiro de 2017.

COMISSÃO ORGANIZADORA

- ENSINO FUNDAMENTAL -**A CORTE PORTUGUESA MUDA-SE PARA O BRASIL.**

Cauã Nunes Shaufelberguer Quinto, Fernando Angelo Montolar Buil, João Emanuel De Oliveira Del'compari, Juliana De Oliveira Silva, Sofia Clara Barbosa Brochabo, Vitor Fuad Meneghetti Haddad, Vitor Hugo Castor Guanho, Tatiana Leal De Souza, Renata Vitaliano Maluf

Autor(a) curso de 4ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua José Delmiro Dantas Nº 37. Adamantina - SP. ortogu@hotmail.com

Resumo: O trabalho tem por objetivo expor através do trabalho em maquete, o tema: a Corte Portuguesa muda-se para o Brasil. Segundo o tema, exposto na apostila do 4º ano, do Sistema Anglo de Ensino, o tema desenvolve-se a partir do ano de 1808, onde um grande acontecimento foi responsável por importantes mudanças nas relações entre Brasil e Portugal: a família real e toda a sua corte mudaram-se para uma de suas colônias, o Brasil. Tudo ocorreu porque, Napoleão Bonaparte, imperador da França naquele momento, em disputa com a Inglaterra, determinou que o príncipe regente de Portugal, D. João, deixasse de comprar produtos industrializados dos ingleses para comprá-los apenas dos franceses. E ameaçou: caso essa determinação não fosse aceita, as tropas militares invadiriam Portugal. D. João decidiu que não cederia às ameaças de Napoleão, principalmente por causa dos grandes compromissos que Portugal tinha com a Inglaterra. Assim, as tropas francesas iniciaram a invasão do país. Avaliando que não seria possível enfrentar os franceses, em 27 de novembro de 1807 o príncipe regente e a família real, nobres, funcionários da corte, artistas e muitas outras pessoas que conseguiram chegar a tempo, saíram do porto da cidade de Lisboa e iniciaram a viagem em direção ao Brasil. Os ingleses deram total apoio à fuga de D. João e a frota portuguesa, composta por quinze navios de guerra ingleses, que garantiam a segurança dos viajantes até o Brasil. Durante 3 meses, os portugueses navegaram pelo Oceano Atlântico, em difíceis condições, até chegar à Colônia. Chegando ao Brasil, o príncipe regente tomou uma importante decisão: abriu os portos da Colônia às outras nações. Ou seja, pôs fim à obrigatoriedade de o Brasil fazer negócios apenas com Portugal. Com essa determinação, os comerciantes brasileiros poderiam negociar diretamente com outros países, tanto para vender como para comprar. Com a chegada da corte portuguesa ao Rio de Janeiro, muitas mudanças ocorreram. Estradas foram construídas; surgiram as primeiras fábricas (ferro, pólvora, barcos, tecidos, etc.); foi criado o jardim botânico e houve maior circulação das informações e mais facilidade de acesso à cultura. Apesar de tantas mudanças, duas características importantes, mantiveram-se ainda inalteradas: a escravidão dos africanos e o poder centralizado nas mãos de portugueses e não de brasileiros. De acordo com o tema, os alunos realizaram o trabalho através da confecção da maquete. A mesma foi confeccionada em placa de isopor; utilizaram diversos materiais como: cola, tesoura, bonecos de plástico, pincéis e tintas, papéis variados, E.V.A e cola quente. Esse tema foi trabalhado através de leituras, atividades, discussões e apresentação em sala de aula. Os alunos envolveram-se com criatividade, de maneira prática e dinâmica e puderam vivenciar o contato com espaços reais reduzidos pela representação na maquete.

Palavras-Chave: Corte. Portuguesa. Napoleão. D. João. Brasil.

A ERA DOS DINOSSAUROS

Enzo Magri, Antônio Vergílio, Gabriel Henrique Silvestrin Costa, Isabela Vendrame Rissato, Kauã Blasioli Parra, Mariah Tebaldi Barbosa, Noah Cicero Rocha Moreno, Carina Regina Prefeito Pancione

Autor(a) curso de 1ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua Pedro Bocchi, 96. Adamantina - SP. ea_karol@hotmail.com

Resumo: O trabalho será exposto através de maquete, com o objetivo de compreender a era dos dinossauros no planeta terra até a sua extinção, levando o aluno a compreender sua importância para o conhecimento da história da vida na Terra e entender a como foi o surgimento de várias espécies e a modificação do habitat natural, sistematizar o conceito que, quando o ambiente sofre modificações, as espécies menos adaptadas vão sendo extintas. Portanto, os alunos montarão uma maquete, de acordo com o tema, exposto na apostila do 1º ano, do Sistema Anglo de Ensino. Segundo os cientistas, os dinossauros formaram um grande grupo de répteis terrestres que dominaram a Terra a partir do Triássico Superior 231 milhões de anos atrás, durante todo o Jurássico e até o fim do Cretáceo, há 65 milhões de anos. Eram animais muito diversificados, havendo desde pequenos carnívoros como o *Campsonagnathus*, de apenas 1 cm de comprimento, até o *Seismosaurus* que media 50m, eram todos terrestres, não havendo dinossauros marinhos ou voadores as espécies que voavam ou marinhos não eram dinossauros mas répteis. Os dinossauros desapareceram no final do período Cretáceo há 65 milhões de anos numa extinção em massa de espécies animais e vegetais que marca o fim da era Mesozoica. Muitas hipóteses foram propostas para explicar as causas da extinção as duas mais bem estudadas e aceitas na atualidade são o episódio vulcânico aproximadamente 68 milhões de anos a segunda foi possivelmente desencadeada três milhões de anos mais tarde, em consequência do impacto de um enorme asteroide contra a Terra. Assim concluímos que quando um

ambiente sofre modificações, as espécies de plantas e animais que não conseguem sobreviver acabam desaparecendo, ou seja, sendo extintas. Durante a realização dos trabalhos, os alunos realizarão a montagem da maquete. Para base da maquete foi usada placa de isopor. Utilizou diversos materiais como: cola, tesoura, animais de plástico, argila, pincel, tinta, papéis variados e cola quente. De acordo com a abordagem do tema “A Era dos dinossauros”, realizamos leituras, atividades, discussões e avaliação do assunto. Realizamos o trabalho em maquete, fizemos experiências sobre os vulcões e apresentamos para as outras turmas. Além dos alunos adquirirem um rico conhecimento sobre o tema estudado, através da montagem da maquete puderam vivenciar o tema envolvendo de maneira prática e dinâmica, contribuindo para um aprendizado significativo.

Palavras-Chave: Era. Dinossauros. Extinção. Carnívoros. Herbívoros.

A HISTÓRIA DA HUMANIDADE E A ÁGUA

Gabriela Brambila, Carlos Eduardo Teixeira Zulian, Maria Gabriela Scrocaro Machado, Simaura Ribeiro Dos Santos Pusso

Autor(a) curso de 6ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Alameda João Andrade, 800. Adamantina - SP. gabibrambila2005@gmail.com, brambanet@hotmail.com

Resumo: A água é um dos recursos naturais de fundamental importância para a sobrevivência dos seres humanos e de todos os seres vivos do ecossistema. A água é responsável pelo funcionamento dos órgãos vitais, pois a maior parte do nosso corpo é composta por água. A água que usamos para beber, preparar alimentos, fazer nossa higiene pessoal deve ser potável, isto é, própria para o consumo humano. O homem primitivo utilizava métodos simples para recolher as águas das chuvas, dos rios e dos lagos. Com o decorrer do tempo, as necessidades humanas e o crescimento da população passaram a exigir quantidades cada vez maiores de água. Ao mesmo tempo, eram procuradas novas fontes de suprimento, inclusive no subsolo. Na América os incas e mesmo as civilizações mais antigas já construíam numerosos sistemas de canalização de águas para o consumo e irrigação. Os egípcios dominavam técnicas sofisticadas de irrigação do solo na agricultura. As construções destinadas ao transporte de água, chamadas aquedutos, eram grandiosas, principalmente entre os romanos. Durante a Idade Média os hábitos dos camponeses e senhores eram semelhantes aos praticados pelas civilizações passadas. No século 20, a população mundial triplicou, o consumo de água aumentou cerca de seis vezes e mais de um bilhão de pessoas vivem sem acesso a água de qualidade, segundo a ONU. No Brasil a crise, vivida nos últimos anos é gerada por inúmeros fatores. Entre eles está o aumento do consumo da água de forma não sustentável.

Palavras-Chave: Água. Humanidade. Homem. Sustentável. Crise.

A IMPORTÂNCIA DA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS

Sofia Gabrieli dos Santos, Daiane Graziela De Araújo, Giovanna Silva Dias, Maria Eduarda Barbosa, Roger Dos Santos Silva Borges, Luis Fernando Pupin Pereira Tavares

Autor(a) curso de 5ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Teruyo Kikuta, Rua Paraná, 675. Adamantina - SP. sofia-gabrieli@zipmail.com.br, lfpupin@zipmail.com.br

Resumo: A atitude pode salvar vidas. Os números no Brasil já evoluíram muito, mas ainda tem o que melhorar. Ainda tem muita gente na espera por um transplante de órgãos. O número de transplantes no Brasil vem aumentando a cada ano, mas o principal obstáculo para a efetivação de doação ainda é a recusa familiar – 44% das famílias não aceitam doar os órgãos dos parentes. Por isso é tão importante manter as campanhas de doação para aumentar o número de doadores. Todo paciente em morte encefálica pode ter os órgãos doados. A morte encefálica é a morte do cérebro. Após o diagnóstico de morte encefálica, a família deve ser consultada e orientada sobre o processo de doação de órgãos. Para ser doador não é necessário deixar nada por escrito, mas é fundamental comunicar à família o desejo da doação. Os órgãos que podem ser doados por pessoas mortas são: córnea, rim, fígado, coração, pulmão, pâncreas e fêmur.

Palavras-Chave: Doação De Órgãos. Conscientização. Saúde. Transplante. Doadores.

A IMPORTÂNCIA DA RECICLAGEM PARA O MEIO AMBIENTE

Rian Felipe Calanca, Marieli Aparecida Adão Quinaia, Nicolas Klaus Xavier De Oliveira, Jaqueline Silva Tola

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - E.E. Prefeito Waldomiro Sampaio de Souza, R. Armando Batista. Sagres - SP. riancalanca@gmail.com

Resumo: Este trabalho tem como objetivo aproveitar alguns tipos de objetos que seriam despejados (algumas vezes até de forma inadequada) no meio ambiente, e transformá-los em artesanato. Com a confecção de produtos reciclados, há a preservação do meio ambiente e redução da poluição. Além disso, o processo acaba contribuindo financeiramente gerando renda com a venda desses produtos, sendo uma ótima opção de fonte de renda nos tempos de crise. A criatividade que caracteriza o povo brasileiro e os artesãos e artistas populares em particular, os materiais utilizados e as técnicas empregadas na confecção dos produtos artesanais, traduzem a sua identidade e a riqueza da sua cultura. Toda essa riqueza, aliada aos atrativos naturais e turísticos e a simpatia do seu povo, atraem e seduzem admiradores do mundo inteiro, transformando-os em consumidores em potencial e colocando o Brasil na Moda. Mas, não basta ser um produto brasileiro para se ter garantia de sucesso (TROMBINI,2006).

Palavras-Chave: Meio Ambiente. Artesanato. Renda.

A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DE ARTE NOS ANOS INICIAIS

Ana Julia Marquetti Barato, Ana Flavia Duarte Souza, Ana Laura Alexandre Libero, Gabrielly Cristini Do Nascimento, Gustavo De Freitas Santos, Maria Carolina José Lopes, Eliane Marquesi Val, Jeanicley Wolff Conti Garcia

Autor(a) curso de 5ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - ZIZI PEREIRA DE SOUZA, Rua Dr. Clineu De Pietro,30. Parapuã - SP. emefzizipereira@yahoo.com

Resumo: O ser humano que não conhece a Arte tem uma experiência de aprendizagem limitada, escapa-lhe a dimensão do sonho, da força comunicativa. Destacando a arte como uma linguagem do conhecimento, ressaltamos que, fazer arte é uma das formas mais ricas de expressão de nossos sentimentos, ideias e pensamentos. Reconhecendo a importância da Arte na formação e desenvolvimento das crianças na construção de pessoas sensíveis, confiantes, transformadoras, que se percebam com únicas e valorizem sua forma de perceber é que se justifica o Ensino de Arte na escola e principalmente no anos iniciais, pois tem uma função tão importante quanto a dos outros conhecimentos no processo de ensino aprendizagem, estando relacionada com as demais áreas e tendo suas especificidades, propicia o desenvolvimento do pensamento artístico e da percepção estética, que caracterizam um modo próprio de ordenar e dar sentido à experiência humana. A metodologia usada parte de uma investigação do mundo real e simbólico do repertório trazido pelas crianças, de ideias, noções, hipóteses, experiências nas linguagens da arte. Elaborar-se um diagnóstico para saber o que realmente conhecem de arte e a linguagem a ser estudada, seguindo de rodas de conversa com conhecimentos prévios levantados, direcionando a rotina a ser desenvolvido. Oferece-se grande quantidade de materiais convencionais: lápis, pincéis, tintas, sucata, giz de cera, canetas hidrocor, materiais descartáveis, etc., para que possam fazer pesquisa, experimentação e produção nas artes visuais, utilizando as tecnologias (internet, máquina fotográfica) que possibilitem o contato com artistas e obras contemporâneas, culturas, etnias, percebendo gradativamente, que o contexto influencia a obra. Incentiva-se a oralidade e a elaboração de registro escritos, resultados de investigações, emissão de opiniões. Tendo por resultados, uma criança mais interessado pela arte e história através dos tempos, críticos, refletindo sobre acontecimento, percebendo paulatinamente que a Arte também é linguagem, que por meio dela, pode expressar suas ideias e sentimento, pois também é através dela que fica-se mais atentos e concentram-se melhor no momento da realização das atividades e questionamentos perante os acontecimentos do mundo e do lugar em que vive, podendo ser, eles, protagonistas, dando sentido as suas próprias produções e situando em relação ao mundo ao qual pertencem. Concluímos, portanto que a arte nada mais é, senão, a linguagem de uma força inconsciente, não pode ser traduzida em palavras, porque é a organização das suas emoções e está presente em todos os momentos da vida do ser humano, que pode ser ensinada e aprendida por quem as desejar, proporcionando um conhecimento de mundo que não seja apenas de acumulação de informações quantitativas sobre as coisas e sim transformada em qualidades criadoras, ficando livre para criar e recriar, pois quando criam, exploram mais de vinte tipos diferentes de riscos, desenvolvendo assim, seu potencial de criação e transformação.

Palavras-Chave: Importância. Arte. Anos Iniciais.

A MATEMÁTICA FINANCEIRA NA VIDA DOS JOVENS

Gabrielly Silva Barbosa, Ahisla Cristina Nunes Bezerra, Guilherme Silva Pereira, Vitor Gabriel Peres De Souza, Pablo Roberto Santos Da Silva

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Profª Soledade Domingues Iglesia, Andiarinha, 121. Lucélia - SP. GabriellySbarboSAS2@gmail.com, pablorobertoadt@gmail.com

Resumo: Com o atual momento do país financeiramente e sabendo que os jovens representam uma porcentagem grande em relação a consumidores e devedores, este trabalho tem por base pesquisas relacionadas à matemática financeira, com objetivo de atingir e orientar as pessoas em relação à educação financeira, contendo assuntos relacionados ao nosso cotidiano. Começaremos falando sobre a importância do tema, como se divide as características do dinheiro. Sobre o

consumo exagerado dos jovens, desnecessário, como os jovens administram o seu dinheiro atualmente e o que os estimulam a comprarem tanto. Abordaremos algumas dicas para não se consumir tanto, prevenções e orientação feita pelos pais de jovens atuais. Logo após aprofundaremos um pouco mais entrando em matemática financeira, falando sobre juros simples, juros compostos, montante e capital. A conclusão que queremos alcançar em relação ao público é demonstrar que a educação financeira é sim uma ferramenta muito importante e que afeta diretamente a qualidade de vida das pessoas e principalmente dos jovens, nossos principais consumidores.

Palavras-Chave: Educação financeira. Juros. Montante. Dinheiro. Jovens.

A MULHER AO LONGO DA HISTÓRIA

Amanda Galdino De Oliveira, Isabela Raíssa Rosa Bosso, Tayna De Carvalho Alves, Renata Cordeiro Polidoro, Adalgisa Bordinhon Ribeira

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - EE Prof Fleurides Cavallini Menechino, Rua Ovidio Albanez, 28. Adamantina - SP. contatoamandagaldinof@gmail.com

Resumo: As mulheres sempre tiveram seu destaque na história, como Aspásia de Mileto na Grécia Antiga, Ban Zhao na China, Joana D'Arc na Idade Média, Marie Curie, Maria Quitéria no Brasil, Dilma Rousseff que foi a primeira mulher eleita presidente no país, entre tantas outras; mas sua importância nunca foi reconhecida na época, onde não tinham voz na sociedade, só eram criadas para terem filhos, educá-los e cuidarem da casa. Em cada tempo, elas deixaram sua marca: Pré-História, Antiguidade, Idade Média, Idade Contemporânea que são os dias de hoje. Cansadas de serem consideradas inferiores e de não serem levadas a sério, deram início a um movimento chamado de feminismo, que tinha e tem por objetivo a luta pela igualdade entre os gêneros e a afirmação da campanha pelos direitos das mulheres. Esse conceito foi cunhado por Rebecca Walker, autora de artigos que defendiam o fim da opressão contra o gênero feminino. Nosso trabalho tem como objetivo mostrar como era a vida das mulheres ao longo da História, destacando suas conquistas e nomes importantes das épocas em que viveram.

Palavras-Chave: Mulher. História. Importância. Conquistas. Feminismo.

A PRESERVAÇÃO: DAS ABELHAS SEM FERRÃO

Ana Vitoria De Oliveira Marques, Ana Clara Ferreira Gerboni, Eude Paulo Fernandes, Ana Paula Fabiane

Autor(a) curso de 3ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Durvalino Grion, Av Rio Branco Sem Número. Adamantina - SP. anavitoria@marques.com, anap_ocz@hotmail.com

Resumo: Este trabalho pretende chamar atenção da preservação das abelhas sem ferrão, que são nativas do Brasil e está em processo de extinção, e necessário conscientizar não só os adultos, mas também nossas crianças. A abelha tem um papel fundamental para nossas vidas, pois elas são responsáveis pela produtividade de diversas culturas através da polinização de pomares, florestas, bancos de sementes, e o mel medicinal. As abelhas sem ferrão são muito importantes pela sustentabilidade do ecossistema. Devido a diminuição das florestas e o uso do agrotóxico ano após ano, elas vêm desaparecendo a falta de conhecimentos das pessoas acabam destruindo as colmeias, com medo de serem picadas, mas na verdade elas nem ferrão tem, conscientização de todos podem ajudar estas espécies a saírem da zona de perigo de extinção. Apesar disso quando se fala de abelhas, a referência, para a maioria das pessoas é a abelha africanizada um híbrido de variedades europeias e africanas introduzidas no Brasil a partir de (1935).

Palavras-Chave: Abelhas. Sustentabilidade. Sem Ferrão. Extinção. Floresta.

A REPRESENTAÇÃO DA RELATIVIDADE GERAL POR MEIO DE UMA MAQUETE

Giovanna Mayumi Nakahara, Marcos Vinicius Marcondes De Menezes

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Centro Educacional SESI 323, Dalva Colaferro, 1675. Mirandópolis - SP. gimayuminaka@gmail.com, gimayuminaka@yahoo.com.br

Resumo: A Relatividade Geral proposta por Albert Einstein foi considerada uma grande contribuição para a ciência e a astronomia, no que se refere a compreensão sobre a dinâmica do movimento dos corpos celestes e as interações entre eles. Einstein foi o primeiro a propor uma explicação lógica e coerente para o fenômeno da atração gravitacional entre massas, formulada matematicamente por Isaak Newton no século XVII, com as contribuições de Galileu Galilei, mas

cujo fenômeno da interação a distância e do movimento circular (ou posteriormente elíptico) dos planetas era ainda uma grande incógnita. Neste cenário, Einstein entra com o conceito de espaço-tempo, considerando que tanto o espaço quanto o tempo não são homogêneos, mas sim deformados pela presença de corpos com massas. Dessa forma, espaço e tempo podem sofrer alterações em suas dimensões e isso seria a causa das interações ocorridas entre corpos que estão “presos” gravitacionalmente. Este trabalho pretende explorar, por meio de uma maquete, o fenômeno da “interação gravitacional” entre astros e ilustrar a deformação do espaço causada pela presença dos planetas.

Palavras-Chave: Astronomia. Relatividade geral. Modelo Espaço-tempo.

ABORTO NA ADOLESCÊNCIA SUAS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

Samira Asseis De Oliveira, Gabriel Dos Santos, Matheus Rossini Marques Pego, Lidiane Da Silva Pinto

Autor(a) curso de 7ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Dinâmico Objetivo, Rua João Machado,626. Guaraçai - SP. samirasseis@outlook.com, lidhiyp@gmail.com

Resumo: Para algumas pessoas a gravidez vem como a realização de um sonho trazendo consigo uma grande felicidade, porém para algumas como as adolescentes o sentimento já se torna oposto, pois trás um sentimento de tristeza, medo e até mesmo de desespero, pois não estão preparadas para serem mães, e o filho não estava em seus planos e para tentar dar fim a esses sentimentos, o aborto se torna a alternativa mais viável. O aborto vem sendo usado como um método contraceptivo por muitas adolescentes, que acabam alicerçando a esse método perigoso e clandestino, o seu despreparo tanto emocional quanto financeiro, estrutural e familiar. Esses abortos são feitos de forma clandestina, onde submetem essas meninas a grandes e devastas consequências tanto físicas ou psicológicas entre outras. Essas jovens tentam muitas vezes justificar o seu ato de abortar seu filho, como sendo a única saída que elas encontraram, para essa situação angustiante que a gravidez não planejada pode trazer. Desta maneira esse estudo busca oferecer uma visão geral a respeito do aborto, as suas modalidades e as consequências geradas nas pessoas que se submetem a essa prática de interromper a gravidez, utilizando-se de quaisquer recursos ou meios que tenham em mãos.

Palavras-Chave: Aborto. Conceitos. Modalidades. Despreparo. Consequências.

ACESSIBILIDADE

Paola Kahlbaum de Vargas, Bruno Moraes Aranda, Gabriella Eloisy Matias, Isabela De Lima Santos, Leticia Lucidio Souza, Nicolly Paschen Pavani, Taís Salles Betoni, Ademir Teixeira De Araujo

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual de Ensino Integral 9 de julho, Rua Marechal Deodoro Da Fonseca,1042. Dracena - SP. paolakahlbaum@gmail.com, isasantos3021@gmail.com

Resumo: Os objetivos do trabalho são explanar os direitos básicos de acessibilidade dos deficientes físicos; entender o porquê da falta de acessibilidade nas escolas do país; -incentivar os deficientes físicos em buscar os seus direitos; promover uma campanha a favor da acessibilidade nas escolas; expor situações cotidianas pela falta de acessibilidade em algumas escolas. No desenvolvimento do trabalho exporemos através de slides, fotos, vídeos e entrevistas as dificuldades encontradas pelos deficientes nas mais diversas deficiências, procurando por meio deste projeto mostrar meios de facilitar a vida destes no dia a dia. Buscaremos em diversos sites na internet, em livros e revistas, formas diferenciadas de minimizar as dificuldades de mobilidade enfrentada por essas pessoas, para que possamos desenvolver uma campanha de conscientização primeiramente da comunidade escolar e depois disseminar para os diversos grupos da sociedade mostrando que estes também tem direitos de se locomover, fazendo esta divulgação através de uma página na rede social (Facebook), tentando mostrar o problema encontrado para os mais diferentes grupos da sociedade.

Palavras-Chave: Direitos. Acessibilidade. Dificuldade.

ACESSIBILIDADE PARA TODOS

Lucas Vinícius Maziero, Adriel Filipe Capelli Da Silva, Ana Júlia Martins Lima, Anne Beatriz Leal Yamassaki, Brian Chicoli Belchior, Isadora Paulino Dos Santos, João Victor Fernandes Da Silva Albino, Maria Fernanda Peres Góes, Lucas Michael Fornarolo De Souza

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Cooperativo, Rua Hans Klotz, 1255. Oswaldo Cruz - SP. lucas6.2@hotmail.com, lucas6.2.lv@gmail.com

Resumo: Você sabia que a cada cinco segundos, uma pessoa fica cega? Imagine quantas pessoas perderam o emprego, a possibilidade de dirigir e de fazer tarefas mínimas que fazemos no nosso dia a dia. É horrível, não é? Pensando nisso nos reunimos e fizemos uma bengala inteligente, capaz de guiar uma pessoa sem que tenha que tatear objetos no caminho. A bengala contém sensores que mandam um sinal de distância para um processador, este aciona um vibracall que vibra de acordo com a distância dos obstáculos. A tecnologia usada é totalmente viável. Ao todo, gastamos oitenta reais, portanto, pode-se perceber que a relação custo – benefício é equilibrada. Nossa bengala é ideal para aqueles que ficaram cegos em algum momento da vida, seja por doença ou acidente, pois eles têm mais dificuldade de adaptar-se em relação àqueles que são cegos desde o nascimento. Ficamos sensibilizados com o filho da nossa professora de matemática. Ele é deficiente visual e enfrenta muitas dificuldades na sua vida. Assim como ele, 6.5 milhões de pessoas passam pelos mesmos problemas no Brasil. Doamos a bengala para ele e fizemos um depoimento com suas impressões. Pretendemos levar essa ideia para o(s) órgão(s) público(s) que cuida(m) da deficiência em nossa cidade. Esperamos que mais e mais pessoas possam ter esse privilégio, afinal, uma pequena ação pode mudar a vida de muitas pessoas!

Palavras-Chave: Acessibilidade. Deficiência visual. Solidariedade. Tecnologia. Inovação.

ADAMANTISSAURO

Ana Laura Aguiar Da Silva, Andreza Lorenzette Campos, Vitoria Sofia Da Silva Mendes, Ana Paula Fabiane, Daniel Vicente Da Cruz

Autor(a) curso de 5ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua Jose Miguel 17. Adamantina - SP. ana@aguiar.com, anap_ocz@hotmail.com

Resumo: Adamantissauro O trabalho tem o pressuposto de compartilhar, para nossas crianças e também adultos que tem curiosidades sobre dinossauros e não sabem que aqui na região tem um pequeno museu que está em constante pesquisas sobre o tema. Através de leitura, reportagens, e filmes referentes aos dinossauros, a curiosidade invade a nossa imaginação, a cada filme ou documentários que são lançados na mídia, uma pergunta fica no ar, e na nossa região tem tinha dinossauros? Quais as espécies viviam por aqui! Será que no aqui extremo oeste do Estado de São Paulo tinha dinossauro; foi para descobrirmos esta indagação que foi realizada uma pesquisa com as crianças para sabermos mais sobre assunto para nossa surpresa sim na nossa região tinha sim! Em (1959) foi encontrado seis vertebras da calda na cidade de Florida Paulista durante as escavações para a construção da estrada de ferro os funcionários que trabalhavam obra perceberam que os ossos eram diferente de animais comuns então chamado uma pessoa para verificar se era mesmo os fosseis de dinossauro, seu nome Sergio Messalira e levou para a UNESP de Rio Claro quem fez os estudo e concluiu os estudos e foi Reinaldo Jose Bertine que se tratava de um Titanosauo confirmado isso então fosseis foi batizado com Adamantissauro. E descobrimos que sim! Aqui próximo a nós temos a indícios que tínhamos uma que se chama Adamantissauro Messalira. É um gênero de dinossauro saurópode titanossauo que aproximadamente 5mde altura,20m de comprimento pesava doze toneladas, esta espécie e do Período Cretáceo do que é hoje o Brasil, América do Sul. Estudo realizado pelo o museu de Paleontologia de Lucélia. O museu dirigido pelo professor Paulo da escola Firpo da cidade de Lucélia está em plena atividade em pesquisas na nossa região.

Palavras-Chave: Dinossauro. Lucélia. Paleontologia. Período cretáceo. São Paulo,

AGENTES MIRINS

Ingrid Dos Santos Evangelista, Felipe Garcia Miguel, Felipe Garcia Miguel, Guilherme Dos Santos Piardi, Jean Carlos Da Silva Ferreira, Jenifer Barbosa Da Silva, Ana Paula Larsen Da Silva Pereira, Fabiola Lucia Valente, José Luiz Vieira De Oliveira, Patrícia Ferreira Felice Temporim, Sandra Regina Da Costa Silva, Silvia Maria Silva Do Nascimento

Autor(a) curso de 4ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - EMEF Prof Eurico Leite de Moraes, Rua Maria Das Graças. Adamantina - SP. ingrid01fofa@outlook.com, silvia_lindda@hotmail.com

Resumo: AGENTES MIRINS Diante dos vários casos de Dengue, e outras doenças transmitidas pelo mosquito Aedes Aegypti, que tem ocorrido em nossa cidade, e no país, e sabendo que é uma doença grave que pode levar a morte, acreditamos que a prevenção é o melhor remédio. O Projeto surgiu com o intuito de conscientizar a população dos cuidados para evitar a proliferação do mosquito Aedes Aegypti, reforçando o trabalho dos agentes comunitários de saúde, tendo como protagonistas nós, crianças, em nosso próprio bairro. Realizamos vistorias periódicas em nossos quintais e “adotamos” uma casa para realizarmos as visitas também. Utilizamos tabelas para o preenchimento de objetos que poderiam conter água parada, crachás de identificação e entregamos um imã de geladeira em cada casa visitada. No decorrer das visitas percebemos que as pessoas começaram a cuidar melhor de seus quintais e foi menos frequente encontrarmos recipientes com água parada nos mesmos.

Palavras-Chave: Aedes aegypti. Agentes mirins. Conscientização. Protagonista. Agente Comunitário.

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Sara Dos Santos Figueredo, Ana Paula Abreu Pereira, Luana Lara Silva Forato, Rayne Martins De Oliveira, Maria Alice Pigarri

Autor(a) curso de 5ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Navarro de Andrade, Praça Tiradentes, 546. Adamantina - SP. galyparaamor@outlook.com.br, alicepigari@yahoo.com.br

Resumo: Diante do crescente número de crianças e adolescentes obesos e com doenças associadas, é necessário que as pessoas se conscientizem da importância de se manterem saudáveis. Tratar da saúde e da alimentação saudável se torna pensar num futuro saudável, uma vez que muitas doenças são decorrentes de uma alimentação inadequada. Com as recentes pesquisas sobre número de obesos essa conscientização sobre hábitos alimentares deve ajudar as pessoas a terem uma alimentação mais natural e hábitos de vida mais ativos. A fim de realizar essa conscientização foi realizada uma pesquisa de temas de interesse das crianças e através da mesma foi concluído que o tema da alimentação é de interesse das crianças e com o estudo de material em livros e sites pretende-se realizar um trabalho de diálogo, interação e mudança de hábitos e através de exposição desse trabalho seria uma das formas de colaborar. O resultado esperado será uma atitude mais saudável para se alimentar e viver com mais saúde. Concluindo, pensamos que se as pessoas estiverem comendo bem, se alimentando adequadamente e tendo hábitos saudáveis estarão vivendo melhor.

Palavras-Chave: Alimentar. Pirâmide. Saudável. Saúde. Alimentação.

ALIMENTOS TRANSGÊNICOS

Luana Stefani Da Silva, Gabriela Pollato Codonho, Marcos Vinícius Marcondes De Menezes, Bianca De Souza Rocha, Marcelo Marchioli

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - E.E. Dona Noêmia Dias Perotti, Rua Rondonia. Mirandópolis - SP. luana@hotmail.com, mvmmenezes@hotmail.com

Resumo: Com o desenvolvimento das pesquisas nos últimos anos na área de genética, diversos estudos e trabalhos científicos foram surgindo, demonstrando os progressos importantes nas manipulações das matérias genéticas de plantas, animais e seres humanos, sempre alvo de discussões os alimentos transgênicos, tendo um avanço muito grande nas pesquisas. Alguns ambientalistas acusam a criação de alimentos transgênicos como grandes causadores de problemas irreversíveis no meio ambiente, mesmo tendo esse debate com grande parte o contra a produção, os alimentos transgênicos tem despertado grande interesse para vários laboratórios e centros de pesquisas. Esses alimentos são criados geneticamente em laboratórios com propósito de criar produtos com qualidade, podendo ser animal, vegetal, grão, frutífero, esses materiais genéticos de animais e plantas são manipulados e muitas vezes combinados sucessivamente, depois desta etapa laboratorial esses alimentos são implantados na agricultura ou na pecuária, vários países estão adotando essas técnicas de produção, aumentando o baixo custo no mercado, evitando desperdícios. Na agricultura os alimentos tem um gene inseticida na própria planta, sendo assim ela própria consegue produzir a resistência necessária para qualquer doença que a lavoura possa ameaçar a apresentar, a biotecnologia tende a evoluir cada dia mais, logo teremos outros alimentos sendo produzido em laboratório, assim como os grãos transgênicos.

Palavras-Chave: Ogms. Alimentos Transgênicos. Saúde Pública.

AMPLIAÇÃO DE FRONTEIRAS: BANDEIRAS, ÍNDIOS, NEGROS E OURO.

Maria Eduarda Seixas, Alexandre José F. Ghiraldi Júnior, Enzo Colognese De Paula Santos, Lannay Rondon Santos, Rianne Vitória Correa Neves, Victor Henrique Balista Dos Santos, Vitor Hugo Lourenço Scrocaro, Tatiana Leal De Souza

Autor(a) curso de 4ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua México Nº08. Adamantina - SP. messcanada@hotmail.com

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo expor através do trabalho em maquete, a ampliação de fronteiras através das expedições realizadas pelos bandeirantes, que estavam em busca de índios, negros e ouro. Segundo o tema, exposto na apostila do 4º ano, do Sistema Anglo de Ensino o tema desenvolve-se através do processo de colonização do Brasil, pelo qual uma das atividades econômicas desenvolvidas era a produção de cana-de-açúcar, essa atividade desenvolveu-se, principalmente, nas capitânicas instaladas na região que hoje corresponde ao Nordeste do Brasil. Mas o plantio de cana-

-de-açúcar não foi bem-sucedido na capitania de São Vicente, tendo como principais motivos: as condições do solo, que não eram ideais e; a localização da capitania; por estar mais distante do continente europeu, o transporte do açúcar ficava mais caro e, com isso, os lucros diminuía muito. Sem muitas opções de sobrevivência e de enriquecimento, os colonos passaram a procurar o que chamavam de um “remédio para a pobreza”, ou seja, atividades econômicas que lhes dessem melhores condições de vida. Alguns deles desenvolveram atividades ligadas à policultura e ao pastoreio para garantir a sobrevivência e para abastecer a população da capitania. Outros passaram a organizar expedições que saíam da vila de São Paulo em direção do interior da Colônia, à procura de ouro, pedras preciosas e indígenas que pudessem aprisionar e vender como escravos. Essas expedições foram chamadas Bandeiras, e aqueles que delas participavam, receberam o nome de bandeirantes. Participavam das expedições para o sertão, todos os homens interessados, independentemente da sua condição social. Havia grupos formados por pais, filhos, irmãos, tios e sobrinhos, indígenas aculturados, negros escravizados e, geralmente, um capelão (padre). Os bandeirantes levavam armas, munição, mantimentos, cobertores e outros equipamentos para tentar garantir a sobrevivência de todos durante a viagem, que poderia ser por terra ou por rios, utilizando embarcações. Desde o século XVI, expedições incentivadas pelo governo português, partiam para diversas regiões da Colônia com o objetivo de encontrar pedras e metais preciosos. Porém pouca coisa era encontrada. Apenas no fim do século XVII, na região onde atualmente localiza-se o estado de Minas Gerais, as pedras e o metais preciosos, foram encontrados em quantidade significativa. A partir dessas descobertas, iniciou-se a ocupação das áreas de mineração e o que ocasionou a ampliação de fronteiras e a área que definia o Brasil ficou bem diferente daquela do início da colonização. Portanto, durante a realização dos trabalhos, os alunos decidiram a melhor maneira para demonstrar o assunto através de maquete e com criatividade. A base para a maquete foi realizada em placa de isopor, utilizaram diversos materiais como: cola, tesoura, bonecos de plástico, pincéis e tintas, papéis variados, E.V.A e cola quente. Esse tema foi trabalhado através de leituras, atividades, discussões e como avaliação do assunto, os mesmos realizaram o trabalho em maquete e apresentaram para os demais alunos da turma. Além de aprenderem muito sobre o tema estudado, os alunos puderam vivenciar o contato com espaços reais reduzidos pela representação na maquete, envolvendo-se de maneira prática e dinâmica.

Palavras-Chave: Bandeirantes. Indígenas. Fronteiras. Ouro.

ANÁLISE DAS PROPRIEDADES E APLICAÇÕES DO NÚMERO ÁUREO.

Jose Vitor Romualdo, Leonardo Oliveira Buturi

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - E.E. Prefeito Waldomiro Sampaio de Souza, Av. Maria Tereza Pereira, 870. Sagres - SP. romualdovitorjose@gmail.com

Resumo: O trabalho visa a análise do número áureo (PHI) e de algumas de suas aplicações, mais concretamente no decágono regular, no surgimento do retângulo áureo, na divisão em média e extrema razão e na sequência de Fibonacci. A proporção é a metade da soma de um número com a raiz quadrada de 5 com valor aproximadamente de três casas decimais 1,618 podendo ser encontrado no decágono regular inscrito numa circunferência, que tem os lados em proporção áurea com o raio da circunferência, no retângulo áureo que surge da divisão média e extrema razão e na sequência de Fibonacci em que cada termo subsequente corresponde a soma dos dois números anteriores. São objetivos deste trabalho desenvolver e representar a proporção áurea como é utilizada em uma figura geométrica plana regular e como foi utilizada na antiguidade pelos matemáticos Euclides de Alexandria e Leonardo Fibonacci em suas famosas obras matemáticas como o livro “Os elementos” de Euclides que registrou a construção geométrica da divisão em média e extrema razão e a sequência de Fibonacci que foi mencionado pelo mesmo. O trabalho é organizado em 4, partes sendo a primeira parte como uma introdução do tema sobre a proporção áurea e suas aplicações, na segunda será organizado como o número PHI está presente no decágono regular; a terceira parte será abordado o trabalho feito por Euclides em seu livro e a quarta parte a apresentação da sequência de Fibonacci e seus princípios utilizados. Foi feito um estudo complexo sobre os temas apresentados a fim de se obter uma melhor compreensão técnica aplicada no estudo de matemática sobre os princípios básicos na proporção áurea sempre utilizando um conceito teórico e conclusivo para justificar a pesquisa realizada que foi desenvolvida com enriquecimento de vários dados pesquisados.

Palavras-Chave: Número áureo. Decágono regular. Retângulo áureo. Sequência de Fibonacci. Número irracional.

ANÁLISE DO MERCADO VAREJISTA DE HORTALIÇAS ORGÂNICAS NO MUNICÍPIO DE ADAMANTINA

Jeniffer Stefanie Davoli, Adriane Ribechi Cardoso, João Vitor Juliani Franco, João Vitor Ribeiro, Nelson Welton De Oliveira Fortunato, Alfredo Luiz Fernandes, Francieli Simionato Silveira

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, Rua Turquesa 120. Adamantina - SP. adrianeribechi@outlook.com, alfpublicidade@hotmail.com

Resumo: A abordagem de assuntos como sustentabilidade, manutenção do meio ambiente, agricultura sustentável, alimentação saudável, é crescente em todo o mundo. Nas escolas brasileiras o tema é frequentemente abordado, porém ainda limitado às teorias. Pouco percebemos de atitudes práticas desses assuntos. É muito fácil falar em preservação de meio ambiente e alimentação saudável, mas o assunto se complica quando se buscam exemplos práticos. Falando sobre alimentação saudável, abordaremos o tema sobre alimentos orgânicos, mais especificamente sobre hortaliças, já que participamos de um Programa de aprendizagem agropecuária básica (Jovem Agricultor do Futuro- SENAR-SP) e trabalhamos a agricultura sustentável da produção à comercialização. O objetivo é fazer um levantamento de informações sobre a oferta de hortaliças orgânicas, ou produzidas de maneira sustentável, tendo como praça de pesquisa o mercado varejista adamantinense. Segundo informações de pesquisa realizada pelo Instituto Qualibest, em março de 2016, existe uma estimativa boa de crescimento do setor de alimentos orgânicos com relação à produção e consumo. Na pesquisa, entre os consumidores entrevistados, 90% considera importante o consumo de alimentos orgânicos, mas apenas 24% consome com frequência e 60% esporadicamente. Fatores como a falta de conhecimento de consumidores sobre os produtos, certificação de produtores, distribuição e preço são considerados entraves para um crescimento ainda maior desse mercado. Neste trabalho procuramos verificar realidade acima descrita para o mercado local, Adamantina, realizando uma pesquisa em uma amostra de 10 estabelecimentos comerciais do setor alimentício da cidade, de pequeno, médio e grande porte. Foi aplicado um questionário com 10 perguntas relacionadas ao mercado de hortaliças orgânicas. De acordo com a pesquisa, percebemos que menos da metade das empresas entrevistadas trabalha com hortaliças orgânicas. Das empresas que não trabalham com esses produtos, todas colocaram como dificuldades a falta de procura e de fornecedores, mesmo motivo de dificuldades informado pelas empresas que vendem esses produtos. Todas as empresas entrevistadas disseram não saber a quantidade de concorrentes existentes na cidade. Todas as empresas que vendem esses produtos disseram investir em divulgação dos mesmos. Mas somente duas investem em estudos e pesquisas de mercado de orgânicos. Concluímos com o trabalho que o setor de comércio de hortaliças orgânicas na cidade de Adamantina apresenta uma situação semelhante à do país, que apresenta crescimento gradativo de consumo e oferta, mas também apresentando os mesmos problemas do setor no cenário nacional, motivados pela produção ainda limitada a pequenos produtores. Ou seja, a produção, o comércio e consumo ainda estão em processo de crescimento e o mercado não se consolidou.

Palavras-Chave: Hortaliças. Orgânico. Agrotóxico. Mercado. Consumo.

ANÁLISE LITERÁRIA DA OBRA DOM CASMURRO

Nohan Felipe De Oliveira Souza, Melissa Sinclair Da Silva, Vitória Do Reis Bernardino, Tiago Rafael Dos Santos Alves, Edna Aparecida Erler

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual Helen Keller, Rua Manoel Bandeira,3. Adamantina - SP. nohan_felipe@hotmail.com, neuclesio@ibest.com.br

Resumo: Este trabalho possui por objetivo principal analisar o enredo, personagens, contexto histórico e o enigma final envolvendo a obra Dom Casmurro de Machado de Assis. Para tanto, destacamos as seguintes problematizações motivadoras: Quais evidências comprovam ou negam a traição de Capitu? Por que é importante ler a obra várias vezes para tirar suas próprias conclusões acerca do enigma? Qual a relevância do livro e do autor na literatura brasileira? E diante de tal questão chegamos inicialmente a seguinte hipótese: Acreditamos que, mediante o conceito histórico do livro e a relevância do autor do cenário literário brasileiro, a traição que envolve Capitu e Bentinho deve ser analisada com cuidado, para termos uma conclusão acerca do assunto. Como metodologia foram utilizados diversos recursos, entre os quais: fontes bibliográficas, fontes documentais e fontes orais. Através de uma breve análise da história e das características físicas e psicológicas das personagens principais, pudemos concluir que se houve uma possível traição, nunca saberemos, pois há carência de provas conclusivas e incontestáveis acerca desse assunto. As únicas provas que afirmam tal traição nos são apresentadas por Bentinho que é advogado de direito, ele acredita tanto que foi traído que vê a imagem de seu amigo no rosto de seu filho Ezequiel, o que pode ser entendido a partir da indignação de possível adultério. Mediante os fatos analisados percebemos ao final desta pesquisa que o livro procura dialogar com o leitor, assim como ocorre em diversas obras do mesmo autor, deixando a conclusão final para estes.

Palavras-Chave: Dom Casmurro. Machado de Assis. Capitu. Bentinho. Traição.

APARECEM OUTRAS FORMAS DE VIDA NA TERRA: DINOSSAUROS

Isadora Bettio Cabrera, Arthur Robler Stechi, Daniel Pereira Geraldo, Ian Bonora Dos Santos, Isadora Gavazi Dias Guerato, Maria Fernanda Chierici Fernandes, Irene Ferreira Barros Alvarenga, Renata Vitaliano Maluf

Autor(a) curso de 1ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua Mario Oliveira Nº 636. Adamantina - SP. janbettio@yahoo.com.br

Resumo: O trabalho será exposto através de maquete, com o objetivo de contar a história das espécies de vida no Planeta

Terra. Portanto, os alunos montaram uma maquete, de acordo com o tema, exposto na apostila do 1º ano, do Sistema Anglo de Ensino. É importante deixar claro que a noção de grandes quantidades relacionadas ao tempo ainda não está fixada entre as primeiras formas de vida e o surgimento do homem, tal como conhecemos, passaram-se milhões de anos. Que seres aparecem antes dos dinossauros e depois? Ao abordar o assunto com os alunos, fizemos uma investigação e ampliamos os conhecimentos que eles têm sobre os dinossauros. Observamos as curiosidades, histórias e as características. Através da apostila discutimos: Como era o ambiente dos dinossauros? Os alunos relataram que era um ambiente natural, com plantas, água e vulcões. Como eram os dinossauros que apareceram? Eles responderam que tinham aparências e tamanhos diferenciados. Também existiam animais com asas. Essas questões despertaram a curiosidades, através delas fomos buscar o conceito de Dinossauros carnívoros e herbívoros. Trabalhamos também o tamanho de cada um deles. Comparamos as medidas com os passos, a mesa da sala, a porta da sala. Estudamos o Braquiossauro 15 metros de altura, Apatossauro 8 metros de altura, Tiranossauro Rex 5 metros de altura, Triceratope 3 metros de altura. Durante a realização dos trabalhos, os alunos receberam uma placa de isopor que serviu como base da maquete e num segundo momento foi realizado a montagem. Utilizou diversos materiais como: cola, tesoura, animais de plástico e madeira, pincel, tinta, papéis variados e cola quente. De acordo com a abordagem do tema: *Aparecem outras formas de vida na Terra: os dinossauros*, realizamos leituras, atividades e discussões sobre o assunto. Confeccionamos o produto do trabalho em maquete. Além de aprender muito sobre o tema estudado, os alunos puderam vivenciar o contato com espaços reais reduzidos pela representação na maquete, enriquecendo o conhecimento com o conteúdo estudado durante as aulas, envolvendo-se de maneira prática e dinâmica.

Palavras-Chave: Formas. Vida. Terra. Dinossauros.

AR CONDICIONADO SIMPLES E BARATO & A CONVECÇÃO TÉRMICA

Gabriel Andreassa, Ana Flávia De Brito, Diego Afonso Da Silva Sanches, Dulcimara Aguiar Silva Da Angela

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Sylvio de Giulli, Rua Alagoas, 1150. Iacri - SP. gabrielandreassa@hotmail.com

Resumo: O aparelho de ar condicionado é utilizado para resfriar o ar presente nos ambientes fechados como, lojas, supermercados, shoppings, escolas, casas, entre outros. A instalação de aparelhos de ar condicionado próximo ao teto está relacionada com o princípio físico denominado como convecção térmica, processo este que faz com que o ar quente, menos denso, suba empurrando para baixo a porção de ar frio, e, portanto, mais denso que o ar quente, formando as correntes de convecção. Devido ao intenso calor dos últimos verões e a facilidade de obtenção dos materiais, foi proposto a confecção do ar condicionado. Os objetivos do presente trabalho foram: confeccionar um ar condicionado e estudar o fenômeno físico da convecção térmica. Os materiais utilizados são de baixo custo, como: caixa de isopor, ventilador, cano de PVC, EVA e cola quente. A preparação do ar condicionado consistiu das seguintes etapas: cortou a tampa da caixa de isopor para encaixar o ventilador; cortou a lateral da caixa para encaixar o cano de PVC; encapou a caixa com EVA; colocou algumas garrafas com água congelada dentro da caixa; e, conectou e ligou o ventilador. Depois de confeccionado o ar condicionado verificou-se que apresenta um bom funcionamento, resfriando bem o ar. Conclui-se que, devido o emprego de materiais de baixo custo, todos podem fazer em casa o ar condicionado.

Palavras-Chave: Ar condicionado. Convecção térmica. Materiais de baixo custo. Densidade do ar.

AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) DAS CHÁCARA IPIRANGA E SÍTIO CÓRREGO DO RANCHO NO MUNICÍPIO DE ADAMANTINA-SP: UM ESTUDO DE CASO

Daniel Henrique Dos Santos Padilha, Gustavo Dos Santos Gonzaga, Luís Henrique Vieira De Almeida, Mateus Martins Longhini, Tiago Rafael Dos Santos Alves, Andriely Regina Teixeira

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual Helen Keller, R Antônio Jorge De Lima, Nº 265. Adamantina - SP. daniel_padilha4567@hotmail.com, danielpadilha4567@gmail.com

Resumo: Este trabalho tem por principal objetivo analisar se os limites propostos pelas legislações estaduais estão sendo cumpridas nestas fazendas. Diante de tal situação traçou-se a seguinte problematização motivadora: Como se encontra a atual situação das áreas de preservação permanentes (APP) da Chácara Ipiranga e do Sítio Córrego do Rancho no município de Adamantina -SP- tendo em vista o avanço da pecuária de corte e leite? E como hipótese, acreditamos que devido ao avanço da pecuária de leite e corte no interior do estado de São Paulo, se vê áreas de preservação permanentes (APP) cada vez mais sendo diminuídas e não tendo os seus limites respeitados pelas legislações estaduais. Para a execução de tal trabalho contamos com dados estatísticos, bem como fontes bibliográficas, além de fontes documentais e orais. As faixas marginais consideradas como Áreas de Preservação Permanente variam de acordo com a largura do curso d'água. Devido ao avanço da agricultura cafeeira no início das décadas de 1940 e 1950 várias dessas áreas foram diminuídas e a situação

se agravou ainda mais em fins da década de 1970, quando as atenções se voltaram para a produção de gado de corte. Há de se ressaltar que a agricultura canavieira também exerceu grande impacto em tal situação. Porém deve-se ressaltar que no caso das propriedades analisadas os impactos foram causados pelo avanço dessas duas situações. Mediante os dados pesquisados e analisados percebemos ao final desta pesquisa que o avanço da agricultura em um primeiro momento e da pecuária em seguida, acabou prejudicando os limites das áreas de preservação permanentes (APP) dessas propriedades.

Palavras-Chave: Áreas de preservação permanente. Avanço da agricultura e pecuária.

BACTÉRIAS E VÍRUS: PERIGOS E UTILIDADES

Maria Eduarda Costa Iacida, Luiza Smith Lourenzani, Manuela Nabas De Melo, Maria Eduarda Aguilar, Mariana Delmonaco, Mariana Yuki Sugiura, Edi Carlos Iacida

Autor(a) curso de 6^ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio São Pedro - Sistema Objetivo, Rua Tupinsambaranas 281. Tupã - SP. edicarloiacida@gmail.com, ediacida@ig.com.br

Resumo: As bactérias e vírus são seres muito pequenos presentes em todos os ambientes terrestres. Muitos estudos apontam para as doenças causadas por eles, porém, pouco é divulgado sobre a utilidade destes seres tão pequenos. Assim, o objetivo desse trabalho é verificar os perigos e utilidades de vírus e bactérias para os seres vivos. Para isso, consultamos livros, apostilas de material didático e sites da internet. Também fizemos entrevistas com professores do ensino fundamental e universitário. Como resultados, aprendemos que as bactérias são seres unicelulares procariontes, pertencentes ao Reino Monera, que vivem em todos os ambientes terrestres. Elas podem ter formas diferentes como os cocos, bacilos, espirilos e vibrões. As bactérias se reproduzem rapidamente, de forma sexuada e assexuada, e podem causar doenças sérias para a saúde públicas como a tuberculose (*Mycobacterium tuberculosis*) e sífilis (*Treponema pallidum*). O combate às bactérias é feito por meio de antibióticos, que são substâncias sintéticas ou produzidas por microrganismos que combatem as bactérias. Um grande problema é que muitas bactérias têm apresentado resistência a antibióticos, surgindo as “superbactérias”. A higiene pessoal e a limpeza pública são importantes para evitar a transmissão dessas doenças. Por outro lado, as bactérias são muito úteis para a agricultura quando se ligam a raízes de algumas plantas e ajudam na absorção de nutrientes. Elas são usadas na produção de alimentos como leite fermentado e iogurtes que são importantes para a flora intestinal. Os vírus são partículas não vivas, que necessitam de uma célula viva para se reproduzir. Eles são formados por uma camada proteica chamada de capsídeo, que envolve seu material genético, que pode ser DNA, RNA ou os dois. Muitas doenças são transmitidas pelos vírus. Ao longo da história, o vírus da Influenza, causadora da gripe, causou muitas mortes ao redor do mundo. A gripe espanhola, por exemplo, matou mais de 20 milhões de pessoas em todo o mundo. Hoje há vacinas contra esses vírus. O HIV é o vírus da imunodeficiência humana, é transmissor da AIDS, uma doença ainda sem cura. Outras importantes doenças causadas por vírus são a dengue, a chicungunya e a zika. Estas doenças são transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti* e causam mortes, principalmente em países em desenvolvimento. Atualmente no Brasil há um alerta de saúde pública para estas doenças. Os medicamentos usados para combater as doenças virais são os antivirais. O que poucas pessoas sabem é que os vírus podem ser úteis. A terapia viral pode ser utilizada para combater a bactérias e até mesmo do câncer. A terapia viral oncolítica é utilizada para combater às células cancerígenas, o vírus é chamado RIGVIR. Há muitos vírus bacteriófagos que têm sido usados para o combate a bactérias causadoras de doenças. Isto é muito importante, principalmente porque muitas bactérias têm desenvolvido resistência a antibióticos, como é o caso da bactéria causadora da tuberculose. As bactérias e vírus são seres que merecem mais estudos e pesquisa porque são importantes para nossa vida tanto pelo seu perigo quanto pela sua utilidade.

Palavras-Chave: Vírus. Bactérias. Perigos. Utilidades.

BATOM NATURAL - A COR DA VAIDADE SEM RISCOS

Victor Hugo Belini Neto, Stephany De Lima Gonçalves De Mendonça, Priscilla Gomes Soares

Autor(a) curso de 9^ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Gabriel Monteiro da Silva, Rua Dr Pedro Marun,503. Marília - SP. victorbelini@hotmail.com, victorlv1.vh@gmail.com

Resumo: A partir do século XX, o batom conquistou as mulheres, época em que começou a ser vendido embalado em tubos e cartuchos. Na atualidade, o batom convencional, que é usado por todas as idades apresenta, na maioria das marcas, metais pesados e/ou danosos à pele, como chumbo, cromo e manganês; que com o uso contínuo pode gerar problemas consideráveis à saúde. Como a finalidade dos batons é destacar a cor dos lábios, alguns fabricantes introduzem em sua composição, elementos que irritam a pele e provocam leve inchaço, como a capsaicina, extraída de pimentas. Vários estudos realizados por pesquisadores americanos e brasileiros alertam quanto ao risco de alguns componentes dos batons. Nessa perspectiva o presente trabalho de cunho científico tem como objetivo a produção de um batom que minimize os danos à saúde e apresente propriedades naturais. Dessa forma iniciamos os testes para esse trabalho com uma receita

base que utilizava beterraba e suas propriedades de pigmentação, porém, após algumas tentativas de produção descartamos essa possibilidade, pois o batom a base de beterraba não apresentava as propriedades de coloração e consistência satisfatória, e retornando as pesquisas bibliográficas retomamos os testes com, a semente frita do urucum que apresentou maior pigmentação do que a beterraba. Assim, chegou-se a receita de um batom que tem em sua composição a vaselina e urucum, produtos de fácil acesso. No processo de testes verificamos que esse produto apresenta consistência e coloração semelhante ao produto industrializado e nenhum efeito colateral.

Palavras-Chave: Batom. Urucum. Saúde.

CARTÃO POSTAL

João Pedro Gualti Guerrero, Luis Fernando Pupin Pereira Tavares

Autor(a) curso de 7ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua Siqueira Campos, 249. Adamantina - SP. joaopgguerrero@gmail.com, informaticamclelia@gmail.com

Resumo: O Cartão postal foi inventado no século XIX, quantas histórias de amores, alegrias, decepções eles fizeram parte durante tanto tempo na vida das pessoas, os cartões postais faziam pequenos relatos sobre os trajetos dos viajantes suas aventuras os lugares marcantes da viagem. Ainda hoje com tanta novas inovações no meio da comunicação eles ainda sobrevivem, quem não gosta de recebê-los é um carinho que um amigo um familiar ou mesmo um amor pode fazer sem gastar muito por isso quantos colecionadores os adoram quantas paisagens de lugares lindos e fascinantes eles são estampados. O primeiro cartão postal foi lançado em 1º de outubro de 1869 pela administração dos Correios da Áustria, o primeiro cartão postal do Brasil foi instituído por decreto em 28 de abril de 1880 na época do império brasileiro, esse novo instrumento de comunicação teve grande sucesso devido a vantagens práticas, tornaram-se souvenirs (lembranças), marcando datas importantes, como aniversários, festas e viagens.

Palavras-Chave: Cartão. Postal. Correio.

CIDADANIA E PARTICIPAÇÃO POLÍTICA

Nicolas Antonio Ferreira, Rafael Ygor Da Cruz De Moraes, Nicole Mieke Takada Moreti

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - E.E Dr. Pércio Gomes Gonzales, Rua Modesta Froio, 366. Flórida Paulista - SP. nicolas2003ferreira@hotmail.com, profanicolemieko@gmail.com

Resumo: O cenário político brasileiro ganhou maior destaque nos últimos tempos, diante dos diferentes acontecimentos noticiados pelos veículos midiáticos em geral, como o processo de impeachment da presidente da república e também a proximidade com as eleições municipais. Tais acontecimentos tornam importante o debate e a consciência juvenil sobre cidadania e a participação na vida política. A relevância do trabalho está em buscar despertar na juventude o interesse em assunto políticos, éticos e de interesse da sociedade, instigando o seu natural desejo por mudança e reforçando sua moral e ética, dessa forma, além de combatermos a corrupção, combateremos também os perversos meios de alienação. Tendo como objetivos despertar o sentimento de promover mudanças e propor soluções para os problemas sociais, valorizando o empenho e a criatividade através de diferentes metodologias e culminando com o produto final que foram as produções de maquetes sobre o Congresso Nacional. O projeto foi desenvolvido durante as aulas de geografia e em atividades extraescolares, onde foram realizados estudos e pesquisas sobre os Três Poderes, o Congresso Nacional e seus integrantes, enquanto Poder Legislativo, quais suas atribuições e importância para o país. Realizamos uma visita pedagógica à Câmara Municipal de Flórida Paulista/SP, onde os alunos conheceram o local e apreciaram a explanação de alguns vereadores presentes sobre suas funções, competências e o funcionamento da Câmara Municipal, estudando assim a esfera macro e micro do Poder Legislativo. Como resultado os alunos produziram maquetes sobre o Congresso Nacional, para tanto os alunos foram orientados a utilizarem escalas de medidas e a darem preferência a materiais recicláveis. Ao final, realizamos uma apresentação na escola e apresentamos as maquetes que mais se destacaram no concurso de maquetes no Fórum Distrital de Flórida Paulista/SP.

Palavras-Chave: Ensino de Geografia. Cidadania. Congresso Nacional. Maquetes.

CIDADES QUE FALAM: PROBLEMAS URBANOS E DIREITOS HUMANOS

Geandra Gabriele Januário, Cassandra Maria Araujo Gaudino, João Vitor Vicente Da Silva, Maria Fernanda De Oliveira, Mariele Ferreira Da Silva, Rian Vitor Ferreira Reinoso, Ivan Paulo Buaretto

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR DAVID GOLIA, Rua Gaspar Vaz, 700. Valparaíso - SP. geandrajanuariovalpa@hotmail.com

Resumo: O trabalho apresentado pelos alunos no Nono ano do Ensino Fundamental da E.E. Prof. David Golia tem como grande tema “Demografia e Problemas Urbanos”. A partir do levantamento de dados, análises de gráficos e reflexões coletivas que permitiram a construção do conhecimento combinando relações e fenômenos de escolas geográficas distintas (local, regional e global). Isso permitiu perceber que o local (uma cidade, por exemplo) é espaço de manifestação do global e que os problemas por ela enfrentados não são manifestações apenas de problemas criados e surgidos naquela realidade. As cidades são realidades de escala local que concentram a maior parte da população mundial e um número impressionante de recursos e informações científicas e culturais, além do fato de serem os espaços humanos por excelência, com uma grande concentração de construções e de problemas gerados por uma urbanização descontrolada, sem planejamento e que não atende aos direitos humanos de seus cidadãos. Desta forma, este trabalho tem como proposta apresentar os desafios enfrentados diariamente por sujeitos comuns em suas realidades locais, contudo, que são reflexos de fenômenos globais. Competências e habilidades mobilizadas: construir habilidades relativas à linguagem cartográfica, como meio de visualização da relação entre realidades geográficas; selecionar e interpretar informações, representadas de diferentes formas para confrontar visões de mundo; agrupar diferentes realidades em classes, como meio de organizar e buscar alguma coerência nos dados.

Palavras-Chave: Direitos humanos. Problemas Sociais. Problemas urbanos. Demografia.

COLETA SELETIVA JÁ!

Flavia Durante Santos, Julia Terciotte Pires, Thierry Marcelo Da Silva Santana, Janete Terezinha Lopes Da Silva Moraes, Elias Azevedo Da Silva

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - João Brásio, Rua Lino Bassoli 1344. Panorama - SP. flasdurante@gmail.com, eliasluxo@hotmail.com

Resumo: Este ano foi implantada a Associação dos Catadores de Recicláveis de Panorama (ACARPA) que tem com princípio realizar a coleta seletiva e comercializar os produtos recicláveis. Sabendo da importância do meio ambiente para sobrevivência do ser humano, que escola e comunidade exercem papel fundamental na melhor qualidade de vida o projeto visa o envolvimento de educadores e familiares na destinação correta do lixo: redução, reutilização e reciclagem. Sendo assim, com o intuito de fortalecer esta iniciativa a EE João Brásio, junto ao Grêmio Estudantil Prof. Jair Pinheiro Cotrim, Programa Escola da Família (PEF) e professores de Geografia colaborará com o projeto. Também são objetivos do projeto: promover a inclusão da temática socioambiental no projeto político-pedagógico da escola; estimular os alunos a compreender a importância de respeitar e preservar a natureza, mostrando que sua participação, no cuidado com o meio onde vive é essencial, nas mudanças, nas práticas de atitudes e na formação de hábitos em relação ao meio ambiente e promover educação ambiental no ambiente escolar, de forma a auxiliar na formação de indivíduos multiplicadores para a comunidade. A observação da quantidade de lixo seco nas salas de aula foi determinante para a conscientização de que a coleta se faz necessária, uma vez que uma das funções da escola é levar ações reflexivas, teóricas e práticas para que o aluno possa aprender a amar e respeitar o que está a sua volta, promovendo assim a educação ambiental. A ideia principal é mostrar a importância da coleta seletiva, melhorar a qualidade ambiental no espaço escolar, reduzir a quantidade de papel consumido, conhecer histórias de pessoas através de documentários que sobrevivem do lixo, promovendo a mudança comportamental dos alunos. O projeto será iniciado com sensibilização na Sala de Leitura, palestra com responsável da Acarpa, exibição de vídeos, roda de conversa, cultivo de uma horta no espaço escolar e culminância do projeto com apresentação na quadra da escola na finalização do semestre no chamado “Show de talentos”. Cada sala de aula receberá um saco rafia da Acarpa onde será depositado o lixo seco recolhido semanalmente pelos catadores. A intenção é que essa prática ultrapasse os “muros” da Escola e alcance toda a comunidade escolar.

Palavras-Chave: Coleta seletiva. Impacto social. Espaço escolar.

COMO TRABALHAR O CINEMA EM SALA DE AULA

Larissa De Sousa Marquette, Aline Barros Gonzalez, Jeniffer Stefanie Davoli, Juliana Maria Rangel Dos Santos, Nelson Welton De Oliveira Fortunato, Vanessa Amelia Dos Santos, Alexandre Santos Queiroz, Regina Celia Cavaccini Da Silva, Doraci De Caris, Jaqueline Fernanda Da Cruz Silva, Paulo Washington Da Silva Costa

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Durvalino Grion, Rua Benedito Lino Dos Santos, Nº 47. Adamantina - SP. lari_marquette@hotmail.com, drijuca@ig.com.br

Resumo: Esse Projeto foi desenvolvido com o intuito de desenvolver nos alunos a interação do cinema com as matérias

desenvolvidas em sala de aula. Partindo desse princípio o tema proposto foi “O holocausto na Segunda Guerra Mundial e como trabalhar filmes em sala de aula.” O tema exposto é referente ao holocausto e suas tristes consequências proporcionando aos alunos uma experiência audiovisual do tema. Os alunos puderam se expressar e se posicionar de acordo com o conteúdo dado e tiveram acesso ao que de fato ocorreu durante o holocausto, através das imagens e cenas para uma melhor compreensão e assimilação do conteúdo trabalhado em sala de aula. Foi trabalhado filmes explicativos e expositivos relacionados ao tema proposto sendo o vídeo: “Nostalgia” sobre o holocausto na Segunda Guerra Mundial com conceitos didáticos objetivos para o entendimento do aluno. Foram trabalhados os filmes: O menino do pijama listrado; A Lista de Schindler; A vida é bela.

Palavras-Chave: Cinema. Segunda Guerra Mundial. Holocausto. Audiovisual. Conceitos didáticos.

CONHECENDO OS VENENOS DO CIGARRO

Gabriela Da Silva Valieri, Heloisa Bortoleto Da Silva, Lidiane Da Silva Pinto

Autor(a) curso de 6ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Dinâmico Objetivo, João Machado, 626. Guaraçai - SP. gabrielavalieri12@gmail.com, lidhiyp@gmail.com

Resumo: O cigarro é uma das drogas que mais vicia a população mundial atualmente, sendo a responsável por diversos tipos de doença, e em casos mais extremos pode vir a levar o fumante a morte. Mas o que esse produto possui que acaba acometendo, várias pessoas, levando-as a serem completamente dependentes químicas desse elemento. Para isso esse trabalho busca mostrar e evidenciar quais são as substâncias que compõem o cigarro, seus efeitos nocivos, e como ele pode causar tantos danos, não somente ao fumante, mas também as pessoas que encontra-se perto, os considerados fumantes passivos. Desta maneira o trabalho busca mostrar quais são os venenos que encontra-se na composição do cigarro, quais são seus efeitos no organismo dos tabagistas, e quais os danos causados não somente no fumante mas com pessoas que convivem com quem fuma. Assim sendo, seria possível alertar e evitar danos a saúde de pessoas e evitando assim doenças que são causadas por esse composto.

Palavras-Chave: Cigarro. Fumaça. Efeitos. Substâncias.

CONSEQUÊNCIA DO ABORTO

Isabella Cavalari Felicio, Aline Silvia Santin, Emily Silva Do Nascimento, Gabrielle Nicolcy Vieira, Mariana Garcia Silva, Edmar Francisco Custódio Alves

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual de Ensino Integral 9 de julho, Alameda Alemanha 588. Dracena - SP. issa_cavalari@outlook.com, nicolygabizinha123456789@hotmail.com

Resumo: Discutiremos o aborto porque é um tema muito complexo e de pouco conhecimento da sociedade e que esta sendo muito discutido atualmente, queremos então conscientizar e alertar a todos sobre os riscos e consequências do mesmo. Abortar significa a interrupção prematura do desenvolvimento e expulsão do conceito do útero, antes de se tornar viável, ou seja, capaz de viver fora do útero. Existem muitos tipos de aborto, abaixo estão alguns deles: aborto acidental, aborto espontâneo, aborto frequente, aborto induzido, aborto completo. A expressão “aborto” se caracteriza pela morte do embrião ou feto, que pode ser espontânea ou provocada. Anomalias cromossômicas, infecções, choques mecânicos, fatores emocionais, intoxicação química acidental, dentre outros, podem ser considerados como sendo exemplos desse primeiro caso, que ocorre em aproximadamente 25% das gravidezes. Ele é caracterizado pelo término da gestação de menos de 20 semanas, sendo o sangramento vaginal um forte indício de sua ocorrência. Mais de 50% dessas situações diz respeito a alterações genéticas no embrião.

Palavras-Chave: Consequências. Aborto. Morte. Sensibilizar. Vida.

CONSTRUÇÃO DE UM ASPIRADOR DE PÓ COM MATERIAIS RECICLÁVEIS: APRENDENDO A RECONHECER O LIXO COMO FONTE DE MATÉRIA PRIMA

Oseias Ribeiro Da Silva, Eduardo Caetano Da Silva, Rodrigo Geraldo Da Silva, Marcel Ricardo Da Silva, Andréa Meia-do Chiarioni

Autor(a) curso de 6ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - E. E. Professor José Augusto Lopes Borges, Estrada Do Goulart, Km,145. Araçatuba - SP. oseias.ribeiro2016@bol.com.br

Resumo: De acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), cada brasileiro produz em média 383 quilos de lixo por ano. Estima-se que o volume chega a 63 milhões de toneladas em doze meses. À medida que a população cresce a quantidade de resíduo produzido também aumenta. Na última década, a produção de lixo cresceu 21%, mas o tratamento adequado dado a esses resíduos não aumentou. É necessário que o desenvolvimento de consciência ambiental nas pessoas promova atitude de comportamento dirigido à transformação superadora dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais. Com o uso da criatividade, o material que seria descartado pode se tornar matéria prima para a construção de outros objetos, seja para uso decorativo ou até mesmo de eletrodoméstico para uso cotidiano. O objetivo deste trabalho é demonstrar a construção de um aspirador de pó portátil feito a partir de materiais recicláveis.

Palavras-Chave: Material reciclado. Sustentabilidade. Aspirador de pó portátil.

CONSTRUÇÃO E LANÇAMENTO DE FOGUETES

Giovanna Mayumi Nakahara, Marcos Vinícius Marcondes De Menezes

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Centro Educacional SESI 323, Dalva Colaferro, 1675. Mirandópolis - SP. gimayuminaka@gmail.com, gimayuminaka@yahoo.com.br

Resumo: Este trabalho descreve a construção de um foguete utilizando garrafas descartáveis de refrigerante (PET) de 2l e a montagem de um sistema de propulsão que funciona com vinagre e bicarbonato de sódio. Mostram-se também vários fatores que influenciam na estabilidade do foguete durante o voo como a obtenção e relação entre centro de massa e centro de pressão. Apresenta-se, ainda, a teoria envolvida durante o lançamento por meio de algumas aproximações, mostrando a aplicabilidade de assuntos comuns no ensino médio como segunda e terceira leis de Newton, conceitos de momento linear e velocidade relativa, movimento de um fluido perfeito utilizando a equação de Bernoulli e a equação de continuidade e expansão adiabática de um gás ideal. Com a construção do foguete pretende-se participar da Jornada de Lançamento no CICFAI.

Palavras-Chave: Foguete. Garrafa pet. Propulsão. Jornada.

DESMATAMENTO DA MATA ATLÂNTICA

Felipe Dantas Pigari, Adrian Abner De Lima Santos, Daniel Boaz De Lima Dias, Miguel Henrique Dos Santos, Renan De Oliveira Neves Fiorato, Maria Alice Pigarri

Autor(a) curso de 5ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Navarro de Andrade, Alameda Padre Nóbrega, 1069. Adamantina - SP. alicepigari@yahoo.com.br, felipepigari@yahoo.com.br

Resumo: Diante da situação de devastação da Mata Atlântica, faz-se necessário a conscientização das pessoas para pararem de destruir a mata e plantar novas árvores. Para essa conscientização as pessoas precisam pensar se vão continuar desmatando a floresta para fazer coisas que não são necessárias naquele momento. Sendo a Mata Atlântica um dos biomas mais devastados do mundo é considerada um hotspot, tendo menos de 30% de sua vegetação nativa preservada. A fim de permitir que mais pessoas tenham conhecimento sobre o assunto, faz-se necessário a divulgação do mesmo através de exposições, conversas, conscientização, e com essa consciência ambiental espera-se que as pessoas não continuem a destruir a mata, mudem suas atitudes. Pois desde a chegada dos portugueses a Mata Atlântica vem sendo devastada, e até hoje muitas famílias precisam desmatar para sobreviver, só restando 5% de sua cobertura original, precisamos parar e pensar maneiras de fazer esse processo de desmatamento parar e assim garantir a sobrevivência desse bioma.

Palavras-Chave: Mata. Conservação. Atitudes. Ambiente. Atlântica.

DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS X FOME

Brian Chicoli Belchior, Renata Motta Chicoli Belchior

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Cooperativo, Travessa Pitangueiras, 40. Osvaldo Cruz - SP. brianchicolibelchior@hotmail.com, teacher_renata1@hotmail.com

Resumo: Um dos grandes problemas, não só nacional, mas sim mundial, é a fome. Uma em cada oito pessoas sofre deste tipo de problema, totalizando cerca de 870 milhões de pessoas que vivem na insegurança alimentar todos os dias. Mas será que estamos aproveitando nossos alimentos ao máximo ou desperdiçamos algo que poderia ser consumido e consequentemente amenizar este problema da fome? Será que o problema da fome é realmente a falta de alimento ou a falta

de gestão pública e privada? E o gerenciamento do processo que vai desde o plantio até a chegar os produtos na mesa do consumidor? Quanto se perde de alimentos neste processo? Você já ouviu falar em segurança alimentar? Foram questões assim que propulsionaram um direcionamento para a realização deste trabalho intitulado sob “Desperdício de alimentos X Fome” e que tem os objetivos de identificar situações de desperdício de alimentos no cotidiano das pessoas, promover a conscientização e aprendizagem dos indivíduos sobre o valor nutritivo contido nas sobras dos alimentos, oferecer oportunidades de reaproveitamento dos alimentos, propor um projeto de aproveitamento de alimentos em ótimo estado que não são vendidos e sobram na feira e que acabam sendo descartados e sensibilizar a população para a seriedade do tema e para o exercício da cidadania. Para o desenvolvimento deste projeto, foram aplicados dois questionários: um escrito com consumidores e outro em vídeo com feirantes na Feira da Lua em Osvaldo Cruz, SP, ambos com o intuito de verificar a dimensão do desperdício de alimentos. A partir dos resultados obtidos nestas pesquisas, venho propor uma ação de combate ao desperdício de alimentos para o início do próximo ano para a gestão pública da cidade de Osvaldo Cruz e que será apresentada para o prefeito no mês de novembro de 2016 para que este possa avaliar e considerar uma possível implementação desta ação no município. Em âmbito particular, a conscientização e a preocupação dos consumidores entrevistados foi perceptível, através de falas sobre mudanças de postura em reaproveitar aquilo que antes era jogado fora e que pode fazer a diferença com doses maiores de vitaminas na alimentação dos familiares. Enfim, Se cada um fizer sua parte, e assumir sua parcela de contribuição em relação a este assunto, teremos uma balança mais justa na sociedade em que vivemos.

Palavras-Chave: Desperdício de Alimentos. Segurança Alimentar. Fome. Reaproveitamento. Conscientização.

DIABETES

Mariana Sanches Carvalho, Gabriela Leal De Oliveira, Keila Reginaldo Leite

Autor(a) curso de 7ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Arlinda Pessoa Morbeck, João Rodrigues Gomes 218. Valparaíso - SP. arianesanches1208@gmail.com

Resumo: Vamos apresentar um trabalho de pesquisa sobre Diabetes. Traremos algumas informações importantes; essa doença pode ser grave se não for tratada corretamente, mas se o indivíduo frequentar um médico regularmente, tomar os medicamentos corretamente, seguir a dieta do diabético, entre outros, poderá ter uma qualidade de vida razoável. É necessário fazer exames específicos periodicamente, mesmo que não haja indícios da doença. O trabalho trará também informações como: medicamentos que o indivíduo diabético terá que tomar se for recomendado pelo seu médico, sobre os tipos de diabetes que existem, também a importância de um diabético cuidar de seus membros inferiores pois, quando você possui essa doença seu pé pode ressecar, por isso ele deve sempre ser hidratado. A insulina deve ser armazenada em lugares próprios, com temperaturas amenas. E não poderá ser aplicada, em hipótese nenhuma se estiver com a data de validade vencida ou com uma cor estranha do que costuma ser.

Palavras-Chave: Diabetes. Doença. Insulina. Açúcar. Medicamentos.

DIREITOS HUMANOS DOS IDOSOS NO BRASIL

Vitoria Taina Rodrigues, Camilly Vitório Dos Santos Rosa, Estela Rodrigues Da Costa, Gabrieli Rodrigues Da Costa, Marlon Murilo Bearari, Micaele De Aguiar De Almeida, Marcos Vinícius Marcondes De Menezes, Selma Américo Terra Bergoce

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - E.E. Dona Noêmia Dias Perotti, Rua Espirito Santo, 652. Mirandópolis - SP. cristina_toia@hotmail.com, mvmmenezes@hotmail.com

Resumo: O respeito e a proteção que devem ser concedidos aos idosos sempre foram um dever da sociedade, uma vez que as pessoas idosas necessitam de atenção e cuidados especiais e, para enfatizar essa obrigação, existem artigos a respeito desse assunto expostos tanto no Estatuto do Idoso quanto na própria Constituição Federal de 1988. Esse grupo social que pode ser considerado uma minoria ou exceção, está sendo cada vez mais incluído por toda a sociedade, podendo ter uma vida com dignidade e com os seus direitos respeitados. O estudo enfoca a importância da existência de leis específicas direcionadas às pessoas idosas e a influência que o princípio da dignidade da pessoa humana exerce em relação ao cumprimento dos direitos concedidos aos idosos.

Palavras-Chave: Idosos. Direitos Humanos. Estatuto.

DOENÇAS HIPOCINÉTICAS E SEUS FATORES DE RISCO

Mirela Dias Da Silva, Fernanda De Araújo, Isabela Tognon De Araujo, Lidiane Da Silva Pinto

Autor(a) curso de 7ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Dinâmico Objetivo, João Machado, 626. Guaraçai - SP. mirela002mirela@gmail.com, lidhiyp@gmail.com

Resumo: Os dias atuais são os responsáveis por desencadear vários tipos de doenças, entre essas que vem se destacando na modernidade, encontramos as chamadas doenças hipocinéticas que podem ser desencadeadas por vários fatores, mais dentre alguns deles podemos taxar o stress ou até mesmo a má qualidade de vida que encontra-se a maioria dos acometidos por esse tipo de enfermidade. As doenças hipocinéticas são consideradas doenças ligadas ao homem moderno, esse tipo de doença além de desencadear outras tantas, surge ou pode agravar-se devido a insuficiência ou a ausência de atividades físicas. Esse trabalho busca evidenciar as principais doenças e os fatores de riscos que estão acometendo as pessoas na modernidade, e quais os meios que podem estar sendo usados para evitá-las ou até mesmo amenizar o seu impacto nos dias atuais, pois esse tipo de doença vem crescendo a cada dia, e não a uma busca ou meio para controlar a sua incidência. Assim, identificadas as causas primárias desse tipo de enfermidade, é possível levantar os vários fatores negativos que podem agir em conjunto no organismo do indivíduo. Dessa maneira, após conhecer e evidenciar os fatores de risco, e feito um levantamento para chegar a um possível resultado de como amenizar o seu impacto perante a saúde humana, e assim mostrar claramente que a manifestação desses vários tipos de enfermidades que acometem as pessoas, as levando muitas vezes a desenvolverem doenças consideradas crônicas, podem estar sendo evitadas, mas também os meios que podem mostra e levar essas pessoas a uma melhor qualidade de vida e cura dessa enfermidade.

Palavras-Chave: Hipocinéticas. Doenças. Riscos. Fatores. Modernidade.

DROGAS: PREVENÇÃO NO COTIDIANO DA ESCOLA HELEN KELLER – ADAMANTINA – SP

Nohan Felipe De Oliveira Souza, Ariel Fróis Silva, Melissa Sinclair da Silva, Pedro Henrique De Oliveira Da Silva, Vitória Do Reis Bernardino, Marilene De Campos Garcia Parra

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual Helen Keller, Rua Manoel Bandeira,3. Adamantina - SP. nohan_felipe@hotmail.com, neuclezio@ibest.com.br

Resumo: O consumo de drogas entre os jovens vem se expandindo globalmente e é uma das principais preocupações da sociedade contemporânea. A escola tem sido considerada um espaço privilegiado para o desenvolvimento da prevenção e a promoção da saúde. O presente estudo teve como sujeitos: professores, alunos bolsistas integrantes do PIBID e pertencentes ao Ensino Fundamental II da escola Helen Keller, situada em Adamantina – SP. O objetivo é atuar na educação preventiva, ajudando os alunos a constituírem um sistema de valores pessoal que lhes animem a adotar um estilo de vida, em que o uso de drogas não encontre ressonância. Para tanto, foram utilizados diversos instrumentos de investigação, tais como grupos focais, questionários, encontros de formação e palestras educativas. Medidas preventivas requerem um processo de reflexão sobre a vida, os valores, os comportamentos, o conhecimento da natureza e do efeito das substâncias psicoativas, a capacidade de decisão para fazerem suas escolhas, favorecendo a saúde e a segurança ao longo da vida.

Palavras-Chave: Habilidade. Vida. Prevenção. Saúde. Educação.

ELEIÇÕES - VIVÊNCIA NA SALA DE AULA E FORMAÇÃO DO INDIVÍDUO CONSCIENTE.

Arthur Daniel Conceição Martinez, Eduardo Yamashita De Queiroz, Maria Fernanda Da Costa Dos Santos, Rafaella Ismério, Ana Paula Tarifa, Camila De Jesus Machado, Celia Regina Mantovani Dias, Maria Helena Juliani Ribeiro, Maria Letícia Citeli Garcia, Rosa Lino De Macedo, Siomara Augusta Ladeia Marinho

Autor(a) curso de 3ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Navarro de Andrade, Rua Mario Oliveiro, 700. Adamantina - SP. arthurdanielmartinez@outlook.com

Resumo: A escola é o primeiro espaço de convívio em grupo, onde se aprende a respeitar as diferenças, resolver conflitos e tomar decisões em conjunto. Para Freire (1996), “ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo”. Devido a proximidade das eleições, faz-se necessário um estudo relacionado ao tema, visto que os alunos, bem como suas famílias precisam de informações referentes a valorização do voto e aprofundar seus conhecimentos acerca desse ato de forma crítica e consciente, valorizando a sua importância como instrumento de transformação social e exercício vivo da cidadania. O presente projeto tem como objetivo estimular de forma crítica o conceito que os alunos têm sobre “o voto”; conhecer a história das eleições no Brasil; abrir espaço para que o aluno possa manifestar-se; formar cidadãos plenos, capazes de interferir criticamente na realidade para transformá-la, propiciar o desenvolvimento de atitudes e competências; despertar o interesse pela pesquisa; visar o entendimento do presente para a projeção do futuro; iniciar a

discussão no ambiente escolar e simular eleições na sala de aula. O projeto Eleições está em desenvolvimento, na escola EMEF Navarro de Andrade, entre meninos e meninas, totalizando 21 alunos, com idade entre 8 e 9 anos, matriculados regularmente no 3º ano do Ensino Fundamental, período vespertino. As ações propostas, apresentadas ao longo do projeto, pretendem permitir ao educando transferir os conhecimentos adquiridos em situações novas, na tomada de decisões e na solução de problemas. O desempenho desse trabalho deverá suscitar mudanças de atitudes que submeterão os alunos a sair do universo teórico e partir para a realidade prática, principalmente no ambiente escolar, com um olhar novo, sensível e humano. Desenvolver na sala de aula a eleição para Representante de sala ofereceu a discussão entre os alunos sobre os problemas da escola e promoveu o questionamento da sua realidade, refletindo sobre ações para que o trabalho tivesse continuidade numa ação conjunta e consciente. A realidade dos alunos é um importante ponto de partida para a sua educação, pois o aluno passa do nível individual para o social e a partir daí terá uma visão mais ampla da sociedade em que vive (RODRIGUES, 2003). A avaliação se realiza através de atitudes de respeito e valorização a diversidade cultural; às discussões e respeito às várias opiniões expressadas; trocas de ideias e opiniões; atitudes de respeito pelos outros; posição perante os problemas sociais; compromissos diante da importância do seu papel na sociedade; colaboração na criação de propostas de soluções coletivas; atitudes de compreensão e solidariedade e atitudes de repúdio à exploração dos colegas, à alienação. Enfim, política é tudo o que tem a ver com o poder numa sociedade organizada. O projeto, além de preparar o eleitor, o que inclui informar as regras e o funcionamento das eleições, mostra que a democracia exige participação, hoje prejudicada por um desencanto sobre esse assunto e para superar essa decepção e garantir a conscientização da sociedade, a escola é desafiada a oferecer essas importantes lições.

Palavras-Chave: Eleições. Voto. Conscientização. Cidadania. Sociedade.

ENERGIA COM GÊISER

Ana Luiza Moraes Octaviano, Ana Luisa Faganello Picciuto, Polyana Aparecida Medina, Thiciane Aparecida Rizzo De Carvalho, André Luiz De Menezes

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Cooperativo, Rua Bela Cintra, 95. Osvaldo Cruz - SP. analuiza.octaviano@gmail.com, aninhafaganello@gmail.com

Resumo: Energia com gêiser (energia geotérmica) é uma forma de energia alternativa. O Procedimento da formação de um gêiser é através da água subterrânea que encontramos nas fissuras dos lençóis freáticos, no interior da Terra, e que em contato com rochas e a lava vulcânica vai aquecendo a água formando uma forte pressão que a água entra em estado de ebulição. Pode se usar o vapor de água gerado pelas essas rochas aquecidas pelo magma através de perfurações (usa-se uma perfuratriz que com uma broca na ponta corta as rochas duras) e conduzir o vapor para movimentar uma turbina e gerar energia elétrica dando o nome de energia geotérmica. Quando as perfurações chegam até esses vapores são drenados até a superfície através de tubulações específicos chegam até uma turbina da usina. Geólogos descobriram que esse processo geotérmico também se esgota fazendo que as usinas geotérmicas caíssem sua produção em 50% obrigando a estudar outra forma de gerar vapores na superfície. E após esse conhecimento de esgotamento de vapores, descobriram que também pode se gerar energia geotérmica e lugares que não existem gêiseres que consiste em um poço injetar água fria da superfície até a rochas aquecidas pelo magma e retornando em outro poço novamente na superfície em forma de vapor. A energia geotérmica pode se tornar a energia mais usada no mundo por não ser poluente, não gerar resíduos tóxicos, pouca área de construção de usina, mas para isso se tornar viável no mundo todo, engenheiros e cientistas tem que criar maneiras de fazer poços e injeções de água na rocha quente com mais rapidez e menos custos. No Brasil, a energia geotérmica é utilizada apenas na forma de água aquecida, como no caso dos parques termais de Caldas Novas (GO) e Poços de Caldas (MG).

Palavras-Chave: Gêiser. Energia limpa. Geotérmica. Energia alternativa. Vapor.

ENERGIA EÓLICA

Leonardo Cenedes Pereira, Reginaldo Dias Ferreira

Autor(a) curso de 7ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Hiperção, Av. Max Wirth, 550. Osvaldo Cruz - SP. leonardocenedes@gmail.com, leonardo_cpereira06@hotmail.com

Resumo: O projeto abrange uma das energias renováveis: a energia eólica. Que é uma energia que utiliza o vento para seu funcionamento. Nele falei sobre suas vantagens, desvantagens, como funciona e suas características sendo assim o trabalho é somente um resumo básico sobre a energia que talvez possa ser a solução à toda a poluição gerada por usinas de energia que são um dos causadores do efeito estufa (efeito que faz os raios solares virem novamente até a terra por serem barradas por uma barreira de CO₂: Gás carbônico) além de ser um dos motivos para que haja mais buracos na camada de ozônio aumentando o calor e a instabilidade das estações do ano fazendo assim que no verão faça frio e no inverno calor.

Em certas áreas do planetas que são as áreas mais afetadas pela poluição fazendo assim mais buracos na camada de ozônio os raios solares atingem a terra com mais força gerando mais calor.

Palavras-Chave: Eólica. Energia. Vento. Solução. Renovável.

ENERGIAS ALTERNATIVAS

Adriel Filipe Capelli Da Silva, Gabriel Gielamo Moura, Lucas Michael Fornarolo De Souza

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Cooperativo, Rua Floriano Peixoto,40. Rinópolis - SP. adrielcapelli@gmail.com, carmen.ap.capelli@gmail.com

Resumo: Com base em nossas pesquisas são gastos por hora no Brasil 473,4 terawatt (o equivalente a 4,714twh) por hora. Onde podemos diminuir esta tabela de gastos com energias alternativas, que vou lhes apresentar nesse trabalho. Claro, vamos desfrutar de seus benefícios como também os seus malefícios elas tem, mas, por que não tentar? Em nossas pesquisas analisamos e decidimos os apresentar às fontes que achamos que se desenvolveria e encaixaria melhor no Brasil, sendo elas a eólica e solar que poderia ser ate instalada no nordeste, onde a escassez em algumas cidades é constante e ao sul que é industrializado necessitado de muita energia. A energia de hidrelétricas, termoeletrica e nuclear além de impostos altos, são fontes de energia cara, que também geram resíduos onde ainda prejudicam o nosso meio ambiente, energias como solar e a eólica não prejudicam a natureza, utilizam recursos renováveis que não emitem poluentes. Porem cada local do Brasil tende a ter uma das fontes que estamos apresentando aos senhores. Como a energia eólica, seria utilizada nas costas brasileiras, já a energia solar ao nordeste mais pode ser usada em todo país

Palavras-Chave: Eletricidade. Brasil. Tipos. Fontes.

ESPAÇO URBANO E A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL

Sara Santos Pinheiro, Giovana Caroline Dos Santos Carvalho, Nataly De Souza Pereira, Elias Azevedo Da Silva

Autor(a) curso de 2ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - João Brásio, Rua Antonio Ramos Da Silva, 1633. Panorama - SP. pinheirosara874@gmail.com, eliasluxo@hotmail.com

Resumo: O projeto Espaço Urbano e a Segregação Socioespacial foi desenvolvido com a turma da 2ª série “A” do ensino médio da Escola Estadual João Brásio do município de Panorama (SP); a partir da situação de aprendizagem 8 do Currículo Oficial do Estado de São Paulo: “A revolução da informação e as cidades”. A segregação urbana é a divisão de classes sociais no mesmo espaço, de forma obrigatória ou voluntária, e, nos dias atuais a segregação é um fenômeno frequente nas cidades, independentemente do tamanho, porém nem sempre percebido. O objetivo do projeto é ampliar o conhecimento adquirido em sala, nas aulas de Geografia, através de aulas teóricas, leitura de textos e mapas, exibição de vídeos, pesquisas teóricas e trabalho de campo na cidade de Três Lagoas (MS). A cidade de Três Lagoas foi escolhida, porque seu rápido crescimento industrial causou um grande impacto na organização estrutural da cidade, além disso, há a parceria com a UFMS (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul), que desenvolve essa temática. No trabalho de campo pudemos perceber a desigualdade social e espacial, a falta de infraestrutura e planejamento na localização dos bairros periféricos (Conjuntos Habitacionais), e isso traz grandes problemas para o desenvolvimento de Três Lagoas (MS). O trabalho de campo e as pesquisas teóricas serviram para enriquecer o nosso conhecimento, abrindo nossos olhos para uma ação cotidiana da sociedade.

Palavras-Chave: Industrialização. Segregação-espacial. Pesquisa. Trabalho de campo.

EXTINÇÃO DOS DINOSSAUROS

Valentina Gasparini Demarque, Gabriel Cardoso Miorim, Isadora Cardim Bressan, Liris Anne Mendonça Sanches, Maria Figueiredo Barusso, Nicole De Oliveira Pichirilli, Pedro Afonso Crepaldi Galdino, Cléuma Justino Nunes, Clair Justino Merisse

Autor(a) curso de 3ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua: Cristóvão Goulart Marmo, Nº 957. Adamantina - SP. andreia@brancoperes.com.br

Resumo: O trabalho será exposto através de maquete, com o objetivo de assimilar o conceito sobre a extinção dos dinossauros, levando o aluno a compreender sua importância para o conhecimento da história da vida na Terra e entender a relação entre a extinção das espécies e a modificação do habitat natural, sistematizar o conceito que, quando o ambiente

sofre modificações, as espécies menos adaptadas vão sendo extintas. Portanto, a aluna montará uma maquete, de acordo com o tema, exposto na apostila do 3º ano, do Sistema Anglo de Ensino. Segundo os cientistas, ocorreram cinco grandes extinções na Terra, que na época, levaram o desaparecimento de parte expressiva das espécies de seres vivos em diferentes períodos, uma delas foi o período da Era Glacial. Nesse período o clima da Terra esfriou e a temperatura diminuiu muito, dessa forma os seres vivos que não possuíam características para sobreviver neste ambiente foram extintos. A última grande extinção, e talvez a mais conhecida ocorreu há 65 milhões de anos, quando os dinossauros desapareceram. Embora haja controvérsias no meio científico a respeito do assunto alguns cientistas acreditam que a causa dessa extinção foi à queda de um grande meteorito sobre a Terra. Essa queda fez com que uma enorme quantidade de poeira cobrisse a atmosfera, impedindo a entrada de luz solar durante muitos meses. Sem luz, as plantas morreram. Sem plantas, os herbívoros morreram e sem os herbívoros, os carnívoros também acabaram morrendo. Portanto concluímos que quando um ambiente sofre modificações, as espécies de plantas e animais que não conseguem sobreviver acabam desaparecendo, ou seja, sendo extintas. Durante a realização dos trabalhos, os alunos receberam uma placa em mdf com as formas de um dinossauro para montar e num segundo momento foi realizada a montagem da maquete. Para base da maquete foi usada placa de isopor. Utilizaram diversos materiais como: cola, tesoura, animais de plástico e madeira, pincel, tinta, papéis variados e cola quente. De acordo com a abordagem do tema “A extinção dos dinossauros”, realizamos leituras, atividades, discussões e avaliação do assunto. Confeccionamos o trabalho em maquete, fizemos experiências sobre os fósseis e apresentou para os demais alunos da turma. Além de aprender muito sobre o tema estudado, os alunos puderam vivenciar o contato com espaços reais reduzidos pela representação na maquete, enriquecendo o conhecimento com o conteúdo estudado durante as aulas, envolvendo-se de maneira prática e dinâmica.

Palavras-Chave: Extinção. Dinossauros. Era glacial.

FOGUETE DE GARRAFA PET - EQUIPE 9°C

Aline De Queiroz Gosso, Andreina Camile Rodrigues, Ester Lopes Brilhante, Tiago Rafael Dos Santos Alves, Daniel Ataíde Squizzato, Fernando Henrique De Jesus Ramos

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual Helen Keller, Rua Vergueiro, 173. Adamantina - SP. aline_gosso@hotmail.com, fernandohr6@gmail.com

Resumo: O foguete de garrafa PET proporciona uma excelente e atrativa atividade prática para os alunos que estejam no Ensino Fundamental, podendo-se através dela abordar uma série de fenômenos físicos da natureza. O presente projeto consiste na construção de um foguete a partir de duas garrafas descartáveis de refrigerante (PET) de 2 litros e a montagem de um sistema de propulsão que funciona através da pressurização com uma bomba de ar. Inicia-se a montagem através das garrafas, uma funciona como câmara de compressão, a qual permaneceu inteira, e a outra foi cortada para a parte frontal (bico) do foguete. Em seguida, fixou-se a parte cortada no fundo da outra garrafa inteira com fita adesiva, assim formando o corpo do foguete. O próximo passo foi a construção das aletas, fundamentais para sua estabilidade durante o voo. As aletas (asas) foram construídas a partir do material plástico de uma pasta de arquivo. Foram produzidas quatro aletas as quais foram fixadas no corpo do foguete com fita isolante. O sistema de propulsão consta da base de lançamento produzida conforme regulamento, a pressurização ocorre através do bombeamento de ar para dentro câmara de compressão a qual contém água.

Palavras-Chave: Foguete. Garrafa Pet. Atividade Prática. Ensino Fundamental.

FOGUETE DE GARRAFA PET - EQUIPE F4

Meire Helen Fernandes De Souza Silva, Evelin De Barros, Maria Vitoria Silva Martins, Thais Bonfim Cardoso, Fernando Henrique De Jesus Ramos, Daniel Ataíde Squizzato, Tiago Rafael Dos Santos Alves

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual Helen Keller, Rua Nove De Julho. Adamantina - SP. meireshelen@gmail.com, fernandohr6@gmail.com

Resumo: O que é necessário para chegar ao espaço? Além de muita coragem, considerando o risco de vida envolvido em toda viagem espacial, é preciso dominar alguns conceitos científicos e de engenharia. Para isso iniciamos os estudos através de protótipos que proporcionam compreender os conceitos científicos. O trabalho tem como objetivo a construção de um foguete utilizando materiais de baixo custo, para que através dele possa se estudar os fenômenos físicos relacionados ao seu voo. A montagem do protótipo se deu através de duas garrafas pet, uma funcionando como câmara de compressão, a qual, permaneceu inteira, e a outra cortada funcionando bico do foguete. Em seguida, fixou-se a parte cortada no fundo da outra garrafa inteira com fita adesiva, assim formando o corpo do foguete. O próximo passo foi a construção das aletas, fundamentais para sua estabilidade durante o voo. As aletas foram construídas a partir do material plástico de uma pasta de arquivo. O foguete de PET tem como combustível a água. Seu lançamento ocorre através da pressurização com

o auxílio de uma bomba de encher pneu. Após a pressurização a qual chega a 60Psi, a válvula de segurança é retirada e o foguete é projetado de acordo com a terceira lei de Newton.

Palavras-Chave: Foguete. Garrafa pet. Ensino Fundamental.

FOGUETE DE GARRAFA PET - EQUIPE K7

Marcio Adriano Dos Santos Filho, Bruna Aparecida Correia Calanca, Jenifer Aparecida De Souza, Taina Beatriz Borges Miranda, Tiago Rafael Dos Santos Alves, Daniel Ataíde Squizzato, Fernando Henrique De Jesus Ramos

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual Helen Keller, Al. Das Margaridas, 319. Adamantina - SP. marcinhosktt@gmail.com

Resumo: Aprender como funciona um foguete pode-se tornar uma atividade muito divertida uma vez que você possa produzi-los e lançá-los. Pensando nisso nossa pesquisa se baseia exatamente no estudo dos foguetes através da construção e lançamento do mesmo. O projeto visou a construção de um protótipo de foguete construído através de materiais de baixo custo. Sua composição consiste de duas garrafas PET, fita adesiva, pasta de plástico e uma bexiga. A construção consiste em usar uma garrafa inteira como câmara de compressão a qual irá armazenar o combustível (água + ar). A outra garrafa tem como finalidade a construção da coifa (bico) do foguete a qual é fixada na parte traseira da garrafa. As aletas foram fixadas de forma mais simétricas possível na câmara de compressão. A mesma serve para estabilizar o voo uma vez que se cola de forma não simétrica o foguete tende a girar no ar e perder sua estabilidade o qual tende a cair mais rápido. Portanto, a construção e o lançamento de foguetes tem proporcionado a possibilidade de estudar vários fenômenos físicos de forma divertida.

Palavras-Chave: Foguete. Garrafa pet. Atividade prática. Ensino Fundamental.

FOGUETE DE GARRAFA PET - EQUIPE K9

Samuel Dos Anjos Barbosa, Andrew Santos Da Silva, Camila Roberta Murari, João Victor Ferreira Lima, Tiago Rafael Dos Santos Alves, Daniel Ataíde Squizzato, Fernando Henrique De Jesus Ramos

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual Helen Keller, Rua Diego Garcia Morales, 162. Adamantina - SP. samuel.anjos.barbosa@hotmail.com, fernandohr6@gmail.com

Resumo: Os foguetes têm sido utilizados pela humanidade para várias finalidades desde de seu surgimento. O mesmo já foi um simples objeto de diversão para os chineses, os quais usavam a pólvora para soltá-los. Durante os séculos XV ao XIX, foi utilizado como arma bélica. Nos finais do século XIX e princípios do século XX, apareceram os primeiros cientistas que viram o foguete como um sistema para propulsionar veículos aeroespaciais tripulados. E atualmente os estudamos dentro de sala de aula, porém desta vez, com intuítos acadêmicos, e para facilitar o estudo construímos um protótipo de baixo custo. O presente projeto consiste na construção de um foguete a partir de duas garrafas descartáveis de refrigerante (PET) de 2 litros que funciona com ar comprimido e água. Inicia-se a montagem através das garrafas, uma funciona como câmara de compressão, a qual, permaneceu inteira, e a outra, cortada para a parte frontal (bico) do foguete. Em seguida, fixou-se a parte cortada no fundo da garrafa inteira com fita adesiva, assim formando o corpo do foguete. O próximo passo foi a construção das aletas, fundamentais para sua estabilidade durante o voo. As aletas (asas) foram construídas a partir do material plástico de uma pasta de arquivo. Foram produzidas quatro aletas as quais foram fixadas no corpo do foguete com fita isolante.

Palavras-Chave: Foguete. Garrafa pet. Atividade prática.

FOGUETE ELMOZA 1

Daniel Pablo Breno Henrique, Emerson Costa Dos Santos, Nicolas Souza Ventura, Wiverson Moura Silva

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - E.E. Profª Elmoza Antônio João, Avenida Das Orquídeas, 205. Mariápolis - SP. danielpablobrenohenrique@gmail.com

Resumo: O lançamento do foguete Elmoza 1 tem grande significado para os alunos do 8º Ano. Ele representa uma referência de trabalho e dedicação, participação e compromisso. Dentro do conteúdo do currículo de ciências é possível verificar o estudo dos planetas, satélites, estrelas, a dinâmica da Terra em seus ciclos anual (translação) e diário (rotação). Podendo ainda entender as implicações de ser um planeta de eixo inclinado, isso aumenta o interesse no espaço e no que

servir como referência para seu estudo. Todo o empenho necessária no projeto vem do interesse pelas aulas de ciências e o desejo de conhecer mais sobre o espaço e descobrir como funciona o nosso universo, desde a simplicidade do que é observável, até a complexidade daquilo que não podemos ver mas nos é mostrado através de informações vindas de sondas espaciais e telescópios. O presente trabalho tem por objetivo demonstrar a possibilidade de desenvolver projetos significativos com materiais simples obtendo como retorno a realização, a aprendizagem com corpo, aplicada ao que nos é prático e material.

Palavras-Chave: Foguete. Elmoza 1. Lançamento. Espaço.

FOGUETE GARRAFA PET - EQUIPE K8

Ariel Fróis Silva, Pedro Henrique De Oliveira Da Silva, Victor Alveti Barboza, Fernando Henrique De Jesus Ramos, Daniel Ataíde Squizzato, Tiago Rafael Dos Santos Alves

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual Helen Keller, Rua Mato Grosso, 568. Adamantina - SP. arielfrois@hotmail.com, nohan_felipe@hotmail.com

Resumo: Atividades como a construção de um foguete de garrafa PET, tem proporcionado a possibilidade de estudar vários fenômenos físicos de forma divertida. Através do protótipo construído consegue-se compreender como um modelo real consegue quebrar várias barreiras e entrar em órbita. A construção do foguete de garrafa pet se dá de maneira bastante simples, basta duas garrafas descartáveis de refrigerante de 2 litros, fita adesiva e uma bexiga. Uma das garrafas serve com câmara de compressão, a outra cortada constitui o bico do foguete. Fixou-se a parte cortada no fundo da garrafa inteira com fita adesiva, assim formando o corpo do foguete. O próximo passo foi a construção das aletas, fundamentais para sua estabilidade durante o voo. As aletas foram construídas a partir do material plástico de uma pasta de arquivo. Foram produzidas quatro aletas as quais foram fixadas no corpo do foguete com fita isolante. Assim sendo, os testes foram realizados com o foguete o qual funciona com água e pressão, o mesmo apresentou um excelente voo.

Palavras-Chave: Foguete. Garrafa Pet. Atividade Prática.

FOGUETE-CANUDINHO

Maria Clara De Oliveira Servante Linares, Valéria Cristina De Souza Porfirio

Autor(a) curso de 3ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Navarro de Andrade, Rua Ary Barroso, 200. Adamantina - SP. clarahumor@gmail.com, edmar.linares@gmail.com

Resumo: Utilizamos uma garrafa “pet” de 3 litros, na tampa dela realizamos um furo de modo que pudéssemos encaixar nele uma mangueira, o furo deve ser justo o suficiente para evitar que haja vazamento de ar quando a garrafa for pressionada e ele seja todo direcionado para a outra extremidade da mangueira. Na outra ponta encaixamos um tubo de caneta, com cerca de 1,5 cm de diâmetro. Para fazer o corpo do foguete-canudinho utilizamos uma folha de sulfite que foi dobrada para formar um cone pontiagudo, passamos fita isolante na ponta do cone para que o mesmo não se desmanche e também para aumentar a massa nessa extremidade, fazendo com que o centro de massa seja deslocado, permitindo que o foguetinho faça um voo estável. Ajustamos o cone, cortando parte de sua cauda inferior, de modo que ele encaixe sem folga no tubo de caneta. Para o lançamento encaixamos o foguete-canudinho (cone) pela parte aberta da caneta, a mangueira deve ser fixa ao chão com grampos de modo que fique inclinada, cerca de 45 graus, e de modo que a movimentação da garrafa seja limitada, não interferindo no ângulo de lançamento quando a mesma for pressionada. Para comprimir a garrafa repentinamente pulamos sobre ela e o foguete-canudinho é lançado. O alcance obtido pelo foguete-canudinho foi de 11,64 metros.

Palavras-Chave: Foguete. Canudinho. Garrafa. Aerodinâmica. Centro de Massa.

FOTOGRAFIA: A IMAGEM VALE MUITO.

Ryan Vitório Da Silva Mesquita, Giovanni Da Silva Rodrigues, Rosana Da Silva Lopes Medeiros

Autor(a) curso de 3ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - EMEF Prof Eurico Leite de Moraes, Adamantina. Adamantina - SP. rosanaprofl@yahoo.com.br

Resumo: A humanidade, no decorrer da história, sempre produziu imagens para expressar os acontecimentos da sociedade. No mundo contemporâneo, seja na mídia, através das obras de arte, do uso das novas tecnologias ou da publicidade, o

uso da imagem como forma de comunicação e de expressão demonstra o poder e a influência que a imagem exerce sobre as pessoas, principalmente sobre as crianças e os adolescentes. Na atual conjuntura com o avanço da comunicação visual em detrimento do verbal e escrito implica na iminente promoção da “alfabetização visual”. A leitura de imagens não é puramente instintiva ou fácil; compreender uma narrativa visual pressupõe uma alfabetização do olhar. Aprende-se a ler, mas também a ver. Identificar o lugar que a fotografia ocupa no cenário cultural na atualidade, desenvolver o senso crítico dos alunos a partir da produção dos ensaios fotográficos, levá-los a pensar no que a imagem fotográfica está querendo dizer com o seu discurso silencioso e saber utilizá-la para transmitir mensagens, são os objetivos que permeiam esse trabalho sobre a fotografia. O projeto abordou inicialmente a história da fotografia e a arte de fotografar. Seguiu com o estudo de imagens disseminadas pelos meios de comunicação, jornais, revistas e mídias eletrônicas. Além disso, foi feito um estudo acerca do papel complementar das legendas. Foram preparadas três exposições, sendo que uma delas teve duas fotos premiadas no Concurso Cultural sobre a semana da pátria ocorrido em Adamantina.

Palavras-Chave: Fotografia. Alfabetização visual. Aprendizagem.

GAME OVER AEDES - APLICATIVO ANDROID - AUXÍLIO NO COMBATE AO MOSQUITO AEDES AEGYPTI.

Laís Guelpa do Nascimento, Leticia Da Silva Donadai, Priscilla Gomes Soares

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Gabriel Monteiro da Silva, Rua Venâncio De Souza,332. Marília - SP. laisguelpa@gmail.com, srdgnas@gmail.com

Resumo: De acordo com as pesquisas e estudos realizados em relação aos índices epidêmicos do estado e região, se torna notório o quanto o mosquito *Aedes aegypti* tem se disseminado e transmitido o vírus a população que muitas vezes não tomam as medidas preventivas para evitar sua procriação. Desta forma, o trabalho tem por objetivo desenvolver um aplicativo que contribua na disseminação de informações positivas sobre o combate ao mosquito, além de tratar de pontos curiosos a respeito do mosquito, visando atingir primeiramente estudantes e conseqüentemente suas famílias. Os testes foram iniciados e primeiramente buscamos um aplicativo que fosse gratuito, após algumas pesquisas, foi encontrado o site AppsGeyser, a pode ser usado na criação de aplicativos e jogos para celular. Com ele, foi criado um jogo de perguntas e respostas (Quiz) disponível para teste e download dos usuários. Em seguida, iniciamos os testes de utilização do aplicativo com diversos alunos da nossa unidade escolar para se obter o registro de suas opiniões sobre o jogo, além de observar se o aplicativo atinge os objetivos esperados. De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que os alunos gostaram do aplicativo, porém o acharam muito extenso e cansativo. Alguns dos testados disseram que esperavam mais do aplicativo e que não gostaram, porém essa opinião foi relatada pela minoria dos testados. Acredita-se que o aplicativo é uma boa maneira para disseminar informações, porém são necessários alguns ajustes para se tornar mais interessante para o público estudado. Contudo, espera-se que este trabalho seja objeto de pesquisa para outros jovens com interesse em tecnologias.

Palavras-Chave: *Aedes Aegypti*. Aplicativo. Informações.

HÁBITOS ALIMENTARES DA FAUNA: CONHECER PARA PRESERVAR A BIODIVERSIDADE.

Gabriela De Oliveira Moura Silva, Daniele De Oliveira Moura Silva, Wiverson Moura Silva

Autor(a) curso de 2ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Objetivo, Al Santa Cruz 1282. Adamantina - SP. gabrielaoms30@gmail.com, danielle.bio.oliveira@gmail.com

Resumo: Muitas espécies de seres vivos, já desapareceram da Terra e outras estão ameaçadas. As causas da extinção das espécies são as mais diversas: mudanças no ambiente, falta de alimento, dificuldades de reprodução, a ação destruidora do homem. Conhecer a biologia das espécies é uma forma de contribuir com a preservação do meio ambiente e da fauna. Muitas pessoas têm preconceitos contra uma ampla variedade de insetos, como por exemplo a abelha, e dizima-as sem a consciência de que são importantes agentes polinizadores; sem elas não teríamos a produção de vários alimentos. Os insetos, também são importantes como uma forma natural de controle de pragas: a joaninha por exemplo é um predador natural dos pulgões, dispensando o uso de produtos químicos poluidores como os agrotóxicos. Por outro lado, outras pessoas não gostam de anfíbios e répteis, como os sapos e as lagartixas, eliminando-os de seus quintais sem se darem conta de que são eles quem fazem o controle de muitos mosquitos e outros insetos. Assim, muitas espécies podem entrar em extinção enquanto outras aumentam muito o tamanho da população, passando a ser consideradas como pragas. Quando uma espécie é extinta, várias outras também serão afetadas, pois todos os seres vivos são interligados. O presente trabalho tem por objetivos apresentar o hábito alimentar de algumas espécies da fauna como uma forma de promover o respeito pelos seres vivos e o despertar sobre a importância da preservação ambiental para que todos tenham um futuro com qualidade de vida.

Palavras-Chave: Alimentação. Fauna. Conhecer. Preservação. Futuro.

HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

Enzo Ferraresso Omodei, Allan Yuji Goto, João Pedro Andrade Dos Santos, João Pedro Cardozo Costa, Luiz Felipe Coelho Fernandes, Luís Fernando Pupin Pereira Tavares

Autor(a) curso de 6ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua José Vicente Nº419. Adamantina - SP. angela@fai.com.br, enzof93@gmail.com

Resumo: Este trabalho tem o objetivo de relatar o surgimento das primeiras histórias em quadrinhos e seus primeiros autores, abordando a relação entre a linguagem escrita e visual veiculadas em quadrinhos para narrar uma história, bem como sua utilização nos meios de comunicação para divertimento ou crítica de forma descontraída e informal. As primeiras história em quadrinhos ou HQs surgiram desde os primórdios da humanidade com desenhos esculpidos em pedras, tapeçarias e até mesmo em igrejas. Esse meio de comunicação tinha o objetivo de retratar fatos corriqueiros do cotidiano de antigas civilizações. Atualmente os quadrinhos são utilizados como forma de entretenimento, narrando histórias bem humoradas tanto infantis como adultas veiculadas em jornais, revistas e gibis. Muitos personagens de grandes produções cinematográficas originaram-se de famosas histórias em quadrinhos como a Marvel. No Brasil, existem personagens com grande público há mais de 50 (cinquenta) anos e que tiveram adaptações para desenhos infantis televisionados.

Palavras-Chave: Quadrinhos. Gibis. Histórias.

HOMEOPATIA E EFEITO PLACEBO

Guilherme Oliveira Rodrigues, Ana Laura Queiroz Alvez, Andressa Martins Garcia Mello, Gabrielly Caldeira Menegate, Welington Barros Vicente, Pablo Roberto Santos Da Silva

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Profª Soledade Domingues Iglesia, Rua Vereador Jorge Mansur Filho, 628. Lucélia - SP. guilherme0877@hotmail.com, pablo.adt@hotmail.com

Resumo: Os princípios da homeopatia foram descobertos no fim do século XXIII pelo Dr. Samuel Hahnemann, um médico alemão de fama renomada. Durante uma epidemia de malária, ele descobriu que se a casca de quina, receitada na época para o tratamento da doença, fosse ingerida em doses altas, ela causava os sintomas da malária. Hahnemann descobriu que durante a diluição as fortes agitações ou “sucussões” aumentavam a potência da substância, tornando-a menos tóxica. Hahnemann observou o agravamento de alguns sintomas nas pessoas doentes que eram tratadas com os “remédios” resultantes, embora a diluição da dosagem original provocasse muitas vezes uma cura sem efeitos colaterais. Esse processo de “semelhante cura semelhante foi explicado por Hahnemann como a presença de uma força vital” em cada substância que ajudaria a reenergizar a força vital no indivíduo doente, efetuando assim a cura. Depois de fazer um relatório detalhado do problema, a homeopatia faz uma análise geral da saúde e da constituição do paciente. A investigação abrange a família do paciente, seu histórico social, a temperatura e os tipos de comida preferidos, a personalidade, os padrões de sono e as alegrias. O terapeuta escolhe um remédio depois de obter um quadro detalhado da doença e do paciente, em seguida, se necessário conduzir a uma consulta em um especialista em outra área (dependendo do caso clínico do paciente). Esse é um breve resumo do que queremos passar para o público presente, com o principal objetivo demonstrar ao público de como tudo isso funciona na prática.

Palavras-Chave: Homeopatia. Processo de diluição. Relação psicológica. Qualidade de vida. Lei dos semelhantes.

IDEOLOGIA OU HOMOFOBIA?

Gabrielli Ribeiro Pereira, Jaqueline Sanchez Ibide, Jaqueline Silva Tola, Valéria Anésia Brumatti Jacon

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Dom Bosco, Rua Deputado Luciano Nogueira Filho 90. Osvaldo Cruz - SP. gabrielliribeiro@outlook.com, alessandra1008@outlook.com

Resumo: A Ideologia de Gênero, ou melhor, dizendo, a Ideologia da Ausência de Sexo, é uma crença segundo a qual os dois sexos — masculino e feminino — são considerados construções culturais e sociais masculino e feminino — e que por isso os chamados “papéis de gênero” (que incluem a maternidade, na mulher), que decorrem das diferenças de sexos alegadamente «construídas» — e que por isso, não existem —, são também “construções sociais e culturais”. Os resquícios mais longínquos desta ideologia encontram-se em Karl Marx, no seu livro “A origem da família, da propriedade privada e do Estado”, em que se explica a origem da realidade familiar através de um viés de liberdade sexual extremada.

Para Marx, nesta sociedade havia uma verdadeira igualdade e justiça, sendo o “Estado” (tribo) responsável pela educação das crianças. O objetivo principal desse trabalho é mostrar a sociedade o que nosso governo quer implantar e ensinar as crianças deixando de lado os conceitos iniciais e sem o consentimento da grande sociedade.

Palavras-Chave: Ideologia. Feminino. Masculino. Gênero. Educação.

INCLUSÃO SOCIAL –DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Thainá Dos Santos Camilo, Giovana Caroline Souza E Silva, Letícia Francisco Silva, Renata Cordeiro Polidoro, Elizabeth Aparecida Francisco Silva

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - EE Prof Fleurides Cavallini Menechino, Rua: João Fernandes 173. Adamantina - SP. thainacamilo@bol.com.br, elaine_jacarei@hotmail.com

Resumo: Ao percorrer um pouco da história dos surdos, pode-se observar um trajeto cheio de imposições, de experimentos sem sucesso e muito preconceito. A comunicação não é só um modo de progredir na vida, é a essência da vida, bem como os benefícios que ela proporciona, O ser humano se vale da comunicação para atuar como integrante participativo na sociedade. No entanto, há casos em que é impossível desenvolver essa habilidade e, conseqüentemente, a falta de comunicação torna-se obstáculo. Tão importante quanto o desenvolvimento da linguagem seria proporcionar aos surdos meios para desenvolvê-la, de acordo com as possibilidades próprias da sua condição. A Língua Brasileira de Sinais – Libras é a língua própria do surdo, sendo esta uma língua de modalidade oral visual. O nosso trabalho tem como objetivo mostrar a trajetória e luta das pessoas com deficiência auditiva, levando a reflexão sobre a capacidade de qualificação da sociedade para se comunicar com os surdos.

Palavras-Chave: Sociedade. Surdos. Comunicação.

INVESTIGANDO O TEOREMA DE PITÁGORAS POR DEMONSTRAÇÕES LÚDICAS

Leonardo Gazi Da Silva Órfão, Douglas Samoel Da Silva Lombas, Pedro Henrique Felisbino, Evandro Marques Das Neves, Douglas Lucindo Pereira Ghiotto

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Dr. Lálío Toledo Piza e Almeida, Avenida Tapuias, 319. Tupã - SP. profevandromarques@gmail.com

Resumo: O trabalho tem como objetivo demonstrar o teorema de Pitágoras sem o uso de cálculos numéricos. O teorema de Pitágoras é uma relação matemática entre os comprimentos dos lados de qualquer triângulo retângulo. Na geometria euclidiana, o teorema afirma que “Em qualquer triângulo retângulo, o quadrado do comprimento da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos comprimentos dos catetos”. Por definição, a hipotenusa é o segmento oposto ao ângulo de 90°, também conhecido como ângulo reto, e os catetos são os outros dois segmentos que formam o triângulo retângulo. Os alunos dos 9º anos A e B da Escola Estadual Dr. Lélío Toledo Piza e Almeida, localizada no município de Tupã/SP, construíram três demonstrações lúdicas consistentes em montar uma espécie de quebra-cabeças, com a finalidade de aplicar a definição do teorema de Pitágoras, com base nas áreas dos quadrados formados com as medidas dos lados do triângulo retângulo, feitos em EVA. Estas demonstrações permitem a manipulação e a visualização de que “o quadrado da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos catetos”, de uma forma divertida.

Palavras-Chave: Teorema de Pitágoras. Demonstrações. Lúdico.

JUDÔ MODALIDADE OLÍMPICA E AS CONDIÇÕES PARA A PRÁTICA NA CIDADE DE LUCÉLIA/ SP.

Matheus Altrão Quinquinato, Caio Samuel Borges Filgueira, Giovana Dias Rocha, Gustavo Santos Dias, Larissa Baroni Fortunato, Pedro Henrique Yuri Oshima Do Nascimento, Rafael Alves Lima, Rhillary Nathalia Bezerra, Ruan Pablo Delai Faviano, Eduardo Edilson Dos Santos Fatinanci

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - COLEGIO DIMENSAO DE LUCELIA, Rua Joaquim Alves Landim, 555. Lucélia - SP. altratotetu@gmail.com, dimensaopositivo@hotmail.com

Resumo: A modalidade de Judô possui uma origem própria e cabível de grande respeito ao longo de toda sua história. No Brasil, como em muitos países no mundo, a cultura, esporte e lazer é direito de todos os cidadãos, é dever do estado incentivar a prática esportiva, liberando incentivo de muitas maneiras para que cada município administre e distribua à

população uma possibilidade de reaver o valor pago em seus impostos. Fez-se uma pesquisa de “Campo”, que teve como objetivo avaliar e caracterizar a realidade do Judô, uma modalidade Olímpica, agregando à metodologia uma revisão básica sobre a modalidade e um questionário ao setor público e privado. Pôde-se concluir que a falta de pessoas competentes no setor público pode afetar diretamente a vida de várias modalidades esportivas, restando raízes apenas por amantes do esporte ou por profissionais que visam ao lado empresarial. Atitudes como estas podem estar eliminando futuros atletas, dispensando inúmeras oportunidades de aprendizado e construção de uma nova visão dentro da sociedade.

Palavras-Chave: Esporte. Judô. Administração esportiva. Escolares. População.

LEITURA: UM BEM ESQUECIDO

Lucas Vinícius Maziero, Roseli Morselli Barbosa

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Cooperativo, Rua Hans Klotz, 1255. Osvaldo Cruz - SP. lucas6.2@hotmail.com, lucas6.2.lv@gmail.com

Resumo: Não é nova a informação de que as pessoas não gostam de ler. Segundo o jornal “O Estado de São Paulo”, em pesquisa recente mostra que, 56% da população brasileira lê, um aumento de 6% desde 2011. Esse número ainda é pequeno, comparado ao de outros países. O Brasil é o 27º país na lista dos que mais leem. Os brasileiros leem em média 4,96 livros ao ano, sendo que um quarto desse número corresponde a livros pedidos pelas escolas e outro quarto corresponde a livros não terminados pelos leitores. Esses dados não me surpreenderam, pois vejo a resistência dos jovens em ler um livro, mesmo que seja por lazer e não cobrado nas escolas pelos professores. Com o apoio da minha professora de português, elaborei o projeto “Mais Leitura” que contou com a participação dos professores e alunos do 4º e 5º ano da minha escola. Fizemos duas visitas à Biblioteca Municipal, onde falei aos alunos sobre a importância da leitura, contei um pouco da minha experiência como leitor e ouvi deles que, a grande maioria, também gostava de ler. Propus um desafio: lerem um livro, escolhido por eles mesmos, em dez dias. Fiquei surpreso, ao retornarmos à biblioteca, e saber que, dos 42 alunos, 36 gostaram do livro que leram. A pesquisa feita juntamente com a palestra na biblioteca será apresentada nos Congressos Científicos da FAI Lucas Maziero, Osvaldo Cruz – SP, 19 de Setembro de 2016

Palavras-Chave: Educação. Leitura. Imaginação. Argumentação. Crítica.

MAIAS ASTECAS E INCAS

Tabita Bertonha Pereira Da Silva, Adrieli Dos Santos Bonilha, Aguida Kamila Pacheco Dos Santos, Ana Clara Greco, Ana Clara Oliveira Lopes, Ana Claudia Cardoso De Andrade, Ana Laura De Oliveira Souza, Ana Ligia Lopes Carvalho Guedes, Bianca Da Silva Gomes Fabri, Camila Da Silva, Emilli Santos Da Silva, Giovana Nascimento Coutinho, Gustavo Wendreu Moreira Da Ora, Henrique Fernando Dias, Lorryne Do Espirito Santo Santana, Lucas Luiz De Oliveira, Mariana Hirata De Souza, Mateus Aparecido Delgado De Souza, João Batista Lazarini

Autor(a) curso de 7ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - MINISTRO OSCAR PEDROSO HORTA, Rua:elzio Verona, 523. Santa Mercedes - SP. tabitasilva07@hotmail.com, tabita04@hotmail.com

Resumo: O trabalho consiste em apresentar as maquetes sobre as sociedades pré-colombianas (Astecas, Maias e Incas) desenvolvidas pelos 7º anos do ensino fundamental da E.E. Ministro Oscar Pedroso Horta de Santa Mercedes-SP, visando através deste mecanismo de representação e reconstrução arquitetônica, possibilitar a reflexão sobre alguns dos povos que habitavam o continente americano antes da chegada do europeu, desta forma problematizar a sociedade e suas técnicas desconstruindo a ideia de que os nativos americanos eram atrasados e pouco desenvolvidos.

Palavras-Chave: Maquetes. História. Maias. Astecas. Incas.

MALALA - A VOZ QUE NÃO SE CALA

Hendel Yoshua Shimizu Nakashima, Luis Fernando Pupin Pereira Tavares

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua Esmeralda 106. Adamantina - SP. yoshuanakashima@hotmail.com, hendelshimizu@hotmail.com

Resumo: Quando Malala Yousafzai nasceu, nenhum vizinho foi dar os parabéns aos seus pais. Em regiões do Paquistão como o Vale do Swat, onde ela vivia, só o nascimento de meninos é celebrado. Das meninas, espera-se apenas que vivam quietinhas atrás das cortinas, cozinhem e tenham filhos – preferencialmente antes dos 18 anos. “Malala” significa “tomada

pela tristeza”. Mas a primogênita dos Yousafzai driblou duas vezes o destino: escapou da profecia do batismo e trocou as cortinas por onde deveria espreitar o mundo pelo centro do palco. Aos 12 anos, para poder continuar indo à escola, desafiou uma das mais cruéis e violentas milícias em ação, o fundamentalista Talibã. Aos 15, foi baleada na cabeça numa tentativa do grupo de silenciá-la. Malala sobreviveu ao atentado e, aos 16 anos, tornou-se porta-voz mundial de uma causa até há pouco quase obscura, entre outros motivos, por ter surgido em uma região que já parecia ter problemas demais a tratar: os milhares de meninas no Afeganistão e no Paquistão que, graças a uma interpretação do Islã eivada de ignorância e ódio, são impedidas de ter acesso à educação e a um futuro melhor. Malala recebeu o prêmio Sakharov, dado pelo Parlamento, ganhou o Nobel da Paz como a mais jovem indicada na existência da premiação.

Palavras-Chave: Malala. Talibã. Vale do Swat.

MAQUETE - E.E ESCOLA CARLOS UMBERTO CARRARA LUCÉLIA/SP

Renã Caique Rocha Fernandes Mobel, Amanda Silva Alves Moreira, Gabriel Lucas Eduardo, Guilherme Narcizo dos Santos, Miguel Francisco Ribeiro, Geise Mary Gualti Suzana, Carina De Andrade Bertuci, Elias Marcelo Chuman, Jessica Larissa Gualti Suzana, Mariana De Freitas Santos

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - EE Carlos Umberto Carrara, Rua Manoel Rodrigues, 737. Lucélia - SP. renacaiquemobel@gmail.com, renacaiquerocha@gmail.com

Resumo: A unidade escolar entrou em funcionamento no início do ano letivo de 2016 e conta com 26 professores de diversas disciplinas e cerca de 400 alunos estudantes do ensino fundamental ciclo II, do 6º ao 9º ano e que residem nas proximidades. A escola foi construída por meio de recursos da Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE), da Secretaria de Educação do Estado, A obra teve início no final de 2013, sendo a primeira na Alta Paulista a ser construída nos padrões AQUA – Alta Qualidade Ambiental, que visou obter a qualidade ambiental de um empreendimento em construção, renovação ou operação/uso, onde todo resíduo gerado na época teve destino correto, sendo para a geração de energia ou para a produção de novos produtos, o que promoveu uma maior harmonia entre a empresa e os moradores de seu entorno. Em sua construção foi utilizado o sistema pré-moldado de concreto, sendo referência na área e este sistema tem sido adotado pela FDE, onde a adoção dessa nova tecnologia, principalmente na pré-fabricação de componentes, representou um verdadeiro salto de qualidade à arquitetura escolar implantada na rede pública estadual paulista de ensino. Além disso, representou maior rapidez na concretização dos projetos e menor custo. O sistema de produção de nova escola utilizado pela FDE representou a valorização dos espaços disponíveis às áreas pedagógicas e administrativas da unidade. O novo prédio escolar valoriza também sua função social, representando uma escola aberta à comunidade que a envolve, com grandes áreas comuns e espaços abertos, como as quadras esportivas cobertas.

Palavras-Chave: Escola. Maquete. Lucélia. Carlos Umberto Carrara.

MAQUETE A GEADA DE 1975

Geise Mary Gualti Suzana, Guilherme Soares, Kayky Bryan De Souza, Leticia Gabrielle Santos Liborio, Yasmim Mendes De Jesus, Yasmin Pereira Soares, Elias Marcelo Chuman, Carina De Andrade Bertuci, Jessica Larissa Gualti Suzana, Mariana De Freitas Santos

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - EE Carlos Umberto Carrara, Rua Siqueira Campos 249. Adamantina - SP. geise-mary12@hotmail.com, helioguerrojr@hotmail.com

Resumo: O café foi o principal produto de exportação da economia brasileira durante o século XIX e o início do século XX, garantindo que o país tivesse a sustentação necessária durante o Império do Brasil e também da República Velha. Essa cultura foi cultivada na região sudeste primeiramente no Vale do Paraíba fluminense e depois paulista. Com o aumento das exportações foi necessário que o plantio fosse feito em áreas novas e o café marchou para o oeste, trazendo consigo as ferrovias para escoar a produção até o porto de Santos. E foi graças ao café e as ferrovias que as cidades do oeste paulistas foram fundadas, os imigrantes que já estavam chegando ao Brasil vinham em direção ao interior do estado em busca de terras para plantar e trabalhar ajudando bastante na colonização. A região oeste do estado de São Paulo, localizada no espigão entre os rios Aguapeí e Peixe foi praticamente a última a ser colonizada, conforme a ferrovia paulista ia sendo colocada, cidades iam sendo fundadas em suas margens. Os municípios como Tupã, Osvaldo Cruz, Lucélia e Adamantina tem em sua data de fundação as primeiras décadas do século 20. Essa cultura permaneceu atrativa até o ano de 1975 quando uma geada assolou os cafezais do norte do Paraná e também o Estado de São Paulo. Após a geada a saída encontrada pelos agricultores foi a poda do café e muitos optaram pelo plantio de outras culturas. O objetivo da confecção desta maquete é mostrar como aconteceu a geada e os prejuízos causados.

Palavras-Chave: Geada. Maquete. História.

MAQUETE CONSTRUÇÃO VERDE

Cauã Mota De Souza, Ademir Oliveira Ferraz Júnior, Breno Rodrigues Fonseca, Daniel Ginevro, Helen Gabriela Miorini, Pedro Henrique Porto Lunardello, Rafael Tardivo Pernomian, Daniel Henrique Dos Santos

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Profª Soledade Domingues Iglesia, Vicenti De Stefano 292. Lucélia - SP. Caua2016.mota@gmail.com

Resumo: No mundo atual, assim como desde os primórdios da civilização, a produção e a geração de energia tem sido essencial para a sobrevivência e o conforto da espécie humana. Isto pode ser entendido com a utilização dos recursos que estão disponíveis no planeta e devem ser usados para criar um ambiente social e economicamente saudável para as nossas gerações e as futuras gerações. Fazendo uma análise da Matriz Energética Mundial, com os dados de 2010, podemos analisar a dependência da produção de energia proveniente das fontes não- renováveis como: (petróleo 32,4%, carvão/turfa 37,3% e o gás natural 21,4%). Na atualidade, é expressiva a utilização das fontes de energia ditas “suja” que além de poluir a atmosfera terrestre, ainda contribui para a geração de uma dependência de fonte de energia que tende a se esgotar, já que não se renovam. Não é de hoje que as preocupações com a eficiência energética e com o meio ambiente vêm colocando as fontes renováveis de energia em primeiro plano, quando se trata de investimentos, principalmente, no setor elétrico. Com base nessa problemática, inserida no contexto atual, torna-se necessária a preocupação com investimentos em fontes de energias renováveis, com o objetivo de diminuir a dependência das fontes não-renováveis, principalmente o petróleo e reduzir a poluição da atmosfera, diminuindo o aumento da emissão dos gases de efeito estufa. As fontes de energias renováveis, são aquelas em que sua utilização e uso é renovável e pode-se manter e ser aproveitado ao longo do tempo sem possibilidade de esgotamento dessa mesma fonte, exemplos deste tipo de fonte são a energia eólica e solar. Aos poucos as tecnologias construtivas estão incorporando novos princípios que diminuem enormemente o impacto ambiental, e a adaptação das casas ao uso de novas fontes de energias, já é uma realidade, como mostra o projeto apresentado.

Palavras-Chave: Perspectiva energética. Fonte de energia. Energia renovável. Limitações. Fontes alternativas.

MATA ATLÂNTICA: NOSSO TESOURO

Yasmim Ferreira Benício, Beatriz Sidrin Bonini, Gabriela Lovo, Jenifer Cardoso Dos Santos, João Vitor Da Silva, Raissa Bolonha, Jacqueline Dos Santos Silva

Autor(a) curso de 5ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - EMEF Prof Eurico Leite de Moraes, Rua Domingos Fratini 81. Adamantina - SP. yan.yasmim@hotmail.com

Resumo: O presente trabalho descreve um projeto, denominado Universo ao meu Redor realizado na escola E.M.E.F. Prof. Eurico Leite de Moraes, do município de Adamantina –SP- executado pelos alunos do 5º ano II o projeto é uma proposta do programa “Ler e Escrever” da Secretaria do Estado de São Paulo, que parte pressuposto de refletir a respeito das ações humanas que tem causado prejuízos ao nosso planeta. Outro aspecto importante a ser destacado é o da Educação Ambiental na escola como uma forma de inspirar atitudes mais conscientes em relação ao meio ambiente. Conforme destacam os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (BRASIL, 1997a, p. 25): “Eleger a cidadania como eixo vertebrado da educação escolar implica colocar-se explicitamente contra valores e práticas sociais que desrespeitem esses princípios, comprometendo-se com as perspectivas e as decisões que os favoreçam. Isto se refere a valores, mas também a conhecimentos que permitam desenvolver as capacidades necessárias para a participação social efetiva.” Dessa forma cabe à escola como ambiente de ensino - aprendizagem, criar situações capazes de promover e estimular a preservação ambiental. O projeto descrito inspirou uma pesquisa mais específica sobre a Mata Atlântica, tendo como objetivo um estudo sobre as condições das quais se encontra esse importante bioma brasileiro e as consequências da ação do homem que ocasionam sérios problemas ambientais, para a execução do projeto foram realizadas pesquisas, leituras de textos científicos, infográficos e mapas e no final a elaboração de um seminário que demonstra as aprendizagens dos alunos em relação à temática estudada.

Palavras-Chave: Educação. Meio-ambiente. Conscientização.

MATEMÁTICA DE FORMA CONCRETA

Richard Roberto Rodrigues, Márcia Giovana Pecinato Santana, Maria Clara De Souza Siqueira, Viviane Cristina Rigatto, Gabriela De Souza Lima, Gisele Cristina Fernandes Mendonça, Nilza Souza Bom Luiz, Taís Carolina De Souza Brambila

Autor(a) curso de 5ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - EMEF. ARGEMIRO DE ALMEIDA GONZAGA, Zildo Correia De Lara. Lucélia - SP. escolaargemirogonzaga@gmail.com

Resumo: O projeto foi desenvolvido na Escola EMEF Argemiro de Almeida Gonzaga, no município de Lucélia, em uma sala de 5º ano do Ensino Fundamental. Alunos com alguma limitação visual terão dificuldades na aprendizagem se não lhe forem submetidos recursos didáticos em que possam interpretar os conteúdos apresentados em sala de aula. Ao manusear um material concreto estes alunos conseguem construir suas próprias estratégias para a resolução das situações problemas relacionando o conteúdo trabalhado às experiências concretas vivenciadas, o que facilita suas aprendizagens. Visando atender e compreender a utilização e as necessidades práticas dos alunos, onde se faz presente o uso de frações, confeccionam os materiais concretos para o deficiente visual presente no 5ºano e para demais crianças que se encontram com dificuldades na aprendizagem matemática. Sendo assim, neste projeto que envolveu o componente curricular da Matemática, foram trabalhados com materiais concretos todos os tipos de frações. O foco, portanto é o uso do material concreto.

Palavras-Chave: Material concreto. Ensino de frações. Deficiência visual.

MATEMÁTICA EM AÇÃO

Mykaella De Lima De Oliveira, Ana Carolina Rodrigues Flores Da Silva, Eva Caroline Da Silva Alves, Gabriella De Souza Caetano, Jaqueline Silva Tola

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - E.E. Prefeito Waldomiro Sampaio de Souza, R. Élcio Cortarelli,433. Sagres - SP. mykaellalima17@hotmail.com

Resumo: nosso projeto procura fazer algo interessante e significativo para a aprendizagem dos alunos com a participação ativa dos mesmos, tendo como princípio básico desenvolver jogos de forma lúdica valorizando o trabalho em equipe para que a aprendizagem seja mais significativa. Buscando fazer com que a matemática seja uma disciplina de investigação, promovendo a curiosidade e o desafio. O objetivo deste trabalho visa incentivar os alunos de forma lúdica a terem maior interesse pela matemática, visto ser uma disciplina ainda temida pela maior parte dos alunos. A metodologia escolhida será através de jogos: game da matemática; dominó da adição; dominó da multiplicação; tangram; banco imobiliário; sólidos geométricos; ábacos; jogos confeccionados pelos próprios alunos. Pretendemos mostrar que a matemática pode ser divertida e a resolução de problemas matemáticos pode proporcionar momentos de superação e auto-realização no processo de ensino-aprendizagem. A confecção dos jogos foi inspirada na matemática do dia a dia.

Palavras-Chave: Jogos. Aprendizagem. Matemática. Superação. Lúdico.

MATEMÁTICA NA MEDICINA

Wellington Barros Vicente, Ana Laura Queiroz Alvez, Andressa Martins Garcia Mello, Gabrielly Caldeira Menegate, Guilherme Oliveira Rodrigues, Pablo Roberto Santos Da Silva

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Prof.ª Soledade Domingues Iglesia, Rua Duarte José Gonçalves 839. Lucélia - SP. Wellington_barrosvicente@outlook.com, wellingtonbarros@hotmail.com

Resumo: Sabemos que a matemática é uma ciência que abrange vários temas, esta em nosso cotidiano e em muitas profissões até mesmo na medicina e exatamente por isso que escolhemos essa pesquisa. O objetivo principal é demonstrar a sua importância e como podemos relacioná-las com a medicina. Com este trabalho feito por nossa autoria temos o intuito de mostrar em quais ramos da medicina a matemática esta presente e sua importância. Mostraremos como a matemática com precisão e ferramentas, é capaz de solucionar problemas na área da saúde. E com o nosso ponto de vista falaremos sobre o papel da matemática nas áreas do estudo da vida como imunologia, virologia e biologia em geral. Com uma linguagem simples e sutil, abordaremos como a matemática está participando na produção de maquinas e equipamentos médicos por conseguinte, como influência na informática médica. Além de apresentarmos de forma oral algumas das áreas da medicina que a matemática esta em pratica como oncologia, pediatria, e muitas outras.

Palavras-Chave: Matemática. Medicina. Ciências. Equipamentos. Importância e aplicações

MIGRAÇÕES: NORDESTE/SÃO PAULO - DO SERTÃO E SUAS ADVERSIDADES PARA SÃO PAULO, DE PORTAS ABERTAS... ACESSO RESTRITO A ENTRADA DE SERVIÇO

Maria Eduarda Scramin Genari, Andrei Richard Dos Santos, Gabriel Biazão Barreto, Maria Fernanda Oliveira Cavalheiro, Maria Vitória Sousa Bussola, Matheus Gregorato Raimundo, Pedro Henrique Canales De Souza, Sofia Arruda Panvechio, Edi Carlos Antonio Marques Da Costa

Autor(a) curso de 5ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Cooperativo, Avenida Presidente Roosevelt, 348. Osvaldo Cruz - SP. loecirrenato@yahoo.com.br, edic_marques@outlook.com

Resumo: A região Nordeste, com toda sua riqueza natural e cultural, foi escolhida como objeto de estudo. A interdisciplinaridade entre assuntos afins dos componentes curriculares de Geografia e Língua Portuguesa: análise de gêneros textuais (poema e cordel), conceitos de regionalização, aspectos físicos da paisagem e do espaço geográfico nordestino, os fluxos migratórios e suas dinâmicas, são as bases para a confecção da maquete. Para a construção do esqueleto do trabalho, utilizou-se um trecho do poema Morte e Vida Severina, de João Cabral de Melo Neto, publicado em 1955, evidenciando todas as características do Sertão e os principais motivos da migração da população local para outras regiões, principalmente para a cidade de São Paulo, região Sudeste e através da análise dos dados estatísticos fornecidos pelo IBGE sobre os movimentos migratórios. Construída na base de isopor, dividiu-se a maquete em dois ambientes: “Sertão e suas adversidades” e “São Paulo, de portas abertas... Acesso restrito a entrada de serviço!” No primeiro ambiente, representado pelo trecho (...) a de tentar despertar / terra sempre mais extinta, / a de arrancar / algum roçado da cinza (...), devido à amplitude dos conhecimentos acerca da região, observou-se a necessidade de fazer recortes e trabalhar apenas as características do Sertão, especificamente as condições rigorosas do Polígono das Secas, suas principais características: clima, índices pluviométricos, vegetação, densidade demográfica e economia. O clima Semiárido, poucas chuvas e elevadas temperaturas, o solo pedregoso e arenoso que dificulta a agricultura e a pecuária. A Caatinga, vegetação que resiste aos rigores do clima, a escassez de água e as dificuldades das populações locais de manter atividades econômicas, retratados com matérias reciclados (filtro de café, folhas e galhos secos, papelão), algodão, areia, serragem, pedregulhos, papel camurça e pardo, tinta guache de várias cores, miniaturas de animais e seres humanos, entre outros. No segundo ambiente, representado pelo trecho (...) mas, para que me conheçam melhor Vossas Senhorias / e o melhor possam seguir a história de minha vida, / passo a ser Severino / que em vossa presença, emigra. (...), retratou-se a cidade de São Paulo, capital econômica do país. Um dos principais destinos dos migrantes nordestinos que vão em busca de melhores oportunidades, qualidade de vida, emprego, entre outros motivos, muitas vezes fugindo das condições rigorosas do clima, fome e desemprego. Infelizmente, alguns desses migrantes deparam-se com muitas adversidades e chegam à cidade com poucos recursos, sem planejamento e baixa escolarização. Identificou-se um problema muito sério que atinge essa parcela é a falta de moradia. As vagas de empregos oferecidas estão concentradas nas regiões centrais da cidade e áreas adjacentes, devido ao alto valor dos empreendimentos imobiliários, ausências de recurso financeiro, assim são submetidos a viverem nas regiões periféricas, ou ocupando áreas de risco, formando grandes complexos de moradias irregulares, além do problema de transporte. As “Comunidades” crescem rapidamente em torno dos grandes centros, as moradias são precárias, construídas com materiais inadequados para edificações, muitas vezes nas encostas de morros e próximas a ribeirões, sem nenhum tipo de infraestrutura e saneamento básico.

Palavras-Chave: Nordeste. Sertão. Morte E Vida Severina. São Paulo. Comunidade.

NANOTECNOLOGIA: O FUTURO MAIS PRÓXIMO

Gustavo Cruz Teixeira, Guilherme Rosa Basaglia, Pedro Solano Rosa, Lidiane Da Silva Pinto

Autor(a) curso de 7ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Dinâmico Objetivo, Rua João Machado. Guaraçá - SP. pesquisadores01@gmail.com, lidhiyp@gmail.com

Resumo: A nanotecnologia é uma ciência que está relacionada a manipulação de matéria, que cria, caracteriza a produção de estruturas, dispositivos e sistemas que são controlados devido a forma e tamanhos na escala nanométrica, esses materiais que encontra-se em nível molecular estão cada vez mais evidentes nos dias atuais, esses produtos se formam através da fixação de um átomo ao outro. Esse estudo está surgindo devido a aproximação tecnologia, que visa e terá grandes efeitos sobre a vida em todo o seu aspecto, e assim mostrara como essa tecnologia mudará profundamente o mundo em que vivemos. Além de mostrar esses avanços tecnológicos que vem surgindo, este estudo mostrará os novos produtos que estão surgindo com essa revolução, e como eles estão sendo inseridos no mercado. Desta forma, este trabalho busca esclarecer e analisar o tema, as suas vantagens e o desenvolvimento dessa tecnologia no mundo, visando uma melhoria de vida e os avanços tecnológicos ligado a revolução tecnológica.

Palavras-Chave: Nanotecnologia. Nanoprodutos. Tecnologias. Revolução. Melhoria.

O ACOMPANHAMENTO DO PESO CORPORAL (IMC) E SUAS VARIÁVEIS AO LONGO DO TEMPO.

Aladia Monique Toyama Nunes, Ana Julia Ribeiro, Gabriel Jose Bera Santna, Jaqueline Tognolo Tenorio De Albuquerque, Loraine Honorato De Farias, Rurick Leite Cavlak, Eduardo Edilson Dos Santos Fatinanci

Autor(a) curso de 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Dimensão, Rua Joaquim Alves Landim 612. Lucélia - SP. roni.nunes@hotmail.com, dimensaopositivo@hotmail.com

Resumo: Ao longo dos anos todo ser humano vai passando por transformações, o diferencial para a evolução ou o declínio pode ser o estilo de vida e as ações que desenvolve durante o cotidiano. Dar manutenção nas ações podem resultar diretamente no próprio corpo. O objetivo da pesquisa qualitativa foi comparar os resultados do Índice de Massa Corporal – (IMC) dos escolares do 8º ano do Colégio Dimensão da cidade de Lucélia-SP. O total de 13 alunos de ambos os sexos entre a faixa etária de 13 e 14 anos. Como metodologia utilizou-se coleta de dados através de avaliação antropométrica, cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e depois de caracterizado segundo protocolo da Revista Ciência Hoje das Crianças, 2011, pág. 16, publicado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - Franklin Rumjanek – Instituto de Bioquímica Médica. A pesquisa foi desenvolvida no mês de março e setembro de 2015 e em setembro de 2016. Os resultados apontaram que de todos os escolares analisados 37,0% magreza; 38,0% saudável e 25% excesso de peso; o restante Obesidade Grau I, II e III, não apresentaram resultados, representando 00,0%. De março de 2015 a setembro de 2016 houve diminuição de magreza, parciais de março/2015 06 alunos, setembro/2015 04 alunos, setembro/2016 01 aluno. No mesmo período na sob a classificação saudável obteve parciais de março/2015 06 alunos, setembro de /2015 10 alunos e setembro de 2016 09 alunos. Na classificação de excesso de peso houve uma oscilação baixa em parciais de março/2015 04 alunos, setembro/2015 02 alunos e setembro/2016 03 alunos. Pode-se concluir que seguindo a diminuição de alunos com magreza desde março/2015 a setembro 2016; aumento de alunos saudáveis e equilíbrio em peso excesso, obesidade grau I, II e III não possui resultados desde o início. Os alunos estão se comprometendo com os padrões de saúde.

Palavras-Chave: Escolares. Saúde Coletiva. Medidas Antropométricas. Monitoramento. Educação Física.

O ANJO DA MORTE - JOSEF MENGELE

Mariana Pardim Menis, Meire Helen Fernandes De Souza Silva, Raysa Lopes Polidoro, Tiago Rafael Dos Santos Alves

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual Helen Keller, Rua Manoel Bandeira, 3. Adamantina - SP. mariih.diaas@gmail.com, nohan_felipe@hotmail.com

Resumo: O trabalho em questão trata-se sobre o médico alemão Josef Mengele que matou e torturou uma enormidade de pessoas em nome da “ciência nazista”. Era conhecido como “anjo da morte”, tal apelido era ligado a sua função no campo de concentração de Auschwitz (um dos mais terríveis campos de concentração da Segunda Guerra Mundial), era ele quem decidia qual seria o destino dos prisioneiros que ali chegavam. Os experimentos eram cruéis (arrancar membros do corpo para ver se eles regeneravam-se, mergulhar os prisioneiros em água fervente para ver o tempo que suportavam, entre muitos outros), Mengele tinha uma fascinação especial por gêmeos, dos cerca de 3 mil gêmeos que entraram em Auschwitz, apenas 183 sobreviveram. O trabalho tem como objetivo principal lembrar as torturas cometidas pelo médico nazista Josef Mengele no campo de concentração durante a Segunda Guerra Mundial e saber que tantas mortes cometidas não contribuíram em nada para o progresso da medicina, aliás, investigações apontaram que Mengele não sentia qualquer remorso por todos os experimentos grotescos que realizou nem por todas as vidas que aniquilou.

Palavras-Chave: Medicina. Tortura. Anjo da Morte. Alemão. Auschwitz.

O AVANÇO DA TECNOLOGIA NA MEDICINA

Caroline Gabriele Pereira Da Silva, Gustavo Dos Santos Bernardes, Luan Barbosa De Lima, Maria Eduarda Aguiar De Oliveira, Esteven Silva Costa

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Aristides Rodrigues Simões, Av, Artur Zanette, 61. Herculândia - SP. carolinegabriele89@gmail.com

Resumo: A importância da tecnologia na medicina facilita a compreensão e elaboração de etapas em um diagnóstico o mais preciso possível, tem melhorado sobremaneira o conhecimento médico e esclarecido caminhos para uma escolha terapêutica mais adequada dos diversos quadros de doenças que nos acometem, essencialmente no século passado. O quanto este avanço tem sido positivo no relacionamento médico-paciente é uma questão a ser discutida, especialmente no meio onde as facilidades resultantes dos avanços nas imagens, cada vez mais sofisticadas e precisas, passam a ser uma exigência tanto dos pacientes quanto dos médicos. A necessidade de um diagnóstico preciso é soberana, e o sucesso no uso equilibrado da tecnologia para assegurar a vida, promovendo um relacionamento efetivo entre médico e paciente. O

trabalho tem por objetivo refletir sobre os impactos que as tecnologias acarretam para os seres vivos e para o meio ambiente e ter noção das tecnologias em função da saúde, para um bem próprio. E constitui de um levantamento bibliográfico, de livros, e artigos. Concluímos que a tecnologia tem seus valores de melhor o diagnóstico preciso e mais concisão e por outro lado tem um “mal necessário”, e que o conhecimento dessas tecnologias, leva o paciente e medico a se organizar no diagnóstico.

Palavras-Chave: Tecnologia. Medicina. Saúde.

O CANCÊR

Ana Beatriz Ginel Gonçalves, Dafni Vitória Alvares, Isabela Aguiar Da Silva, Maria Victória Magnani, Matheus Heredia De Almeida

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual de Ensino Integral 9 de julho, Rua: 9 De Julho,134. Dracena - SP. anabginel@outlook.com, dafnivittoria909@gmail.com

Resumo: O câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células que invadem os tecidos e os órgãos. Os diferentes tipos de câncer correspondem às diferentes células do corpo. Existem varios tipos de câncer, entre eles o mais comum em nossa região é o câncer de mama. O câncer de mama é o desenvolvimento anormal das células da mama. O câncer normalmente começa com um pequeno nódulo que, com o tempo pode crescer e se espalhar para áreas próximas, como os músculos e pele, assim como nódulo de pus sob o braço. Principalmente o tumor pode se espalhar para órgãos vitais como fígado, cérebro, pulmão e espinha. O objetivo pode ser a cura da doença, prolongar a vida ou ajudar a aliviar os sintomas, isto pode ser algumas vezes confuso já que alguns dos tratamentos utilizados para a cura do câncer ao mesmo tempo são utilizados para aliviar os sintomas.

Palavras-Chave: Câncer. Mama. Nódulo.

O CÉREBRO HUMANO: OBSERVAÇÃO SOBRE A CONSCIÊNCIA

Vinicius Ribeiro Da Silva, Abigail Morais Dos Santos, Ana Vitória Dos Santos Custódio, Giovana Neris Klem, Lucas José Vieira, Maísa Guilherme De Oliveira, Wiverson Moura Silva

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - E.E. Profª Elmoza Antonio João, Rua Princesa Isabel, 115. Mariápolis - SP. viniciusribersilva@hotmail.com, renataribersilva@hotmail.com

Resumo: O cérebro humano é de longe a estrutura mais complexa e misteriosa já estudada, muito tem sido descoberto sobre o funcionamento desse órgão multifuncional e sua participação na manutenção das funções orgânicas e controle geral dos indivíduos. Mas talvez nada seja mais fascinante e complexo do que o fato de estar contida no cérebro humano a consciência. Localizada no córtex pré-frontal a consciência intriga pensadores desde épocas remotas até os mais bem preparados neurocientistas de nossos dias. O presente trabalho não tem a pretensão de trazer esclarecimentos científicos sistemáticos e alinhados com as últimas descobertas da ciência em relação ao cérebro humano e a consciência, mas vem levantar questionamentos sobre naturais e coerentes de como podemos estar suprimindo o melhor uso de funções conscientes através de práticas inibidoras da ação integral do córtex pré-frontal e os sentidos como janelas da realidade, questiona-se ainda a notoriedade do tema inteligência artificial e maquinas autoconscientes que vem sendo veiculada através de filmes de variados gêneros. Para tanto foi realizada uma revisão bibliográfica e pesquisa de produções cinematográficas relacionadas ao tema. Por fim, questiona-se estaria havendo uma inibição sistemática de funções conscientes dos indivíduos em nossa sociedade?

Palavras-Chave: Cérebro. Consciência. Córtex Pré-frontal. Inibição. Inteligência Artificial.

O CIRCO

Maria Eduarda Maçano, Kaique Dos Santos Benites Guerra, Evelyn Aparecida Conceição Dos Santos, Gustavo Mantovani Maranguelli Da Silva, Ingrid Vania Clemente Dos Santos, Laisa Aparecida De Cirqueira, Sophia Soriani Marcellane, Bruna Rocha Baldaia, Gislene Aparecida Aranha Silva, Nathalia De Souza Santos

Autor(a) curso de 4ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - EMEF OCTAVIANO JOSE CORREA, Avenida Presidente Vargas, 952. Flórida Paulista - SP. mariaeduardamacano@hotmail.com, francieli-maria123@hotmail.com

Resumo: A magia do circo nos remete a algo incrível, nos fazendo viajar na alegria dos palhaços, nas acrobacias e nos

malabares, na beleza das cores. Relatos trazem que a arte difundida no mundo todo existia desde a antiguidade, a verdadeira essência do circo vai muito além do lúdico, pois também da lição as crianças e aos adultos, sobre disciplinas, respeito, superação de limites. Desde muito cedo a criança tem contato com o mundo circense, através de brinquedos e brincadeiras. É muito comum o encantamento de todos ao assistirem o espetáculo, ao ver a delicadeza e agilidade dos acrobatas, a graciosidade do palhaço, o encantamento e flexibilidade do contorcionista entre outras diversas atrações que acontecem no circo. “O Circo é antes de tudo um espetáculo visual, o palhaço faz tudo seriamente, ele não precisa falar e sim fazer graciosos trajetos, sua mimica ingênua sempre consegue fazer rir.” (Leonid G. Engibarov).

Palavras-Chave: Circo. Palhaço. Lúdico. Espetáculo. Aprendizagem.

O DIÁRIO DE ZLATA: A VIDA DE UMA MENINA NA GUERRA

Maria Clara Martins Cansian, Cecília Passarinho Mota Rodrigues, Nathália Ferrarezi Crepaldi, Pedro Henrique Elbers Bozzo, Luis Fernando Pupin Pereira Tavares

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Av Das Rosas, 680. Adamantina - SP. mariaclaracansian@gmail.com, mcmkansian@bol.com.br

Resumo: Zlata tinha onze anos e vivia em Sarajevo. Mantinha um diário, onde ia registrando seu cotidiano. Mas a guerra eclode na ex-Iugoslávia e irrompe no diário da menina. As preocupações do dia-a-dia desaparecem diante do medo, da raiva, da perplexidade. O universo de Zlata desmorona com os acontecimentos que eram vividos pela menina, com as mortes, com a falta de comida e água, gasolina, eletricidade. A sua indignação só cresce com o passar do tempo reclamando que sua infância foi roubada, sua cidade destruída, amigos e familiares perdidos. Às vezes, aparece por um pouco tempo uma alegria em seu rosto mas isso logo desaparece ao se lembrar da guerra, seu novo modo de vida e as coisas que a foram negadas. Seu maior passatempo é escrever em seu diário (nomeado de Mimmy). Sempre que ocorrem bombardeios ou tiroteios ela e sua família corriam para a casa de seus vizinhos, pois a sua já não era mais segura.

Palavras-Chave: Zlata. Diário. Guerra. Sarajevo. Mortes.

O OURO NO BRASIL COLONIAL

Mateus Marques Grion, Caio Marques Grion, Giovana Aparecida Melari Machado, Laura Stephany Gonçalves Nunes, Marcelo Gomes Luiz, Maria Clara S. Frederico, Maria Eduarda Lovo Rombi, Tatiana Leal De Souza

Autor(a) curso de 4ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua: Antônio Schmidth Villela 210. Adamantina - SP. alexandregriom@terra.com.br, cristianegrion@gmail.com

Resumo: O trabalho tem por objetivo expor através do trabalho em maquete, o ouro no Brasil colonial. Segundo o tema, exposto na apostila do 4º ano, do Sistema Anglo de Ensino, o tema desenvolve-se inicialmente entre os anos de 1598 e 1726, onde os bandeirantes paulistas encontraram ouro e pedras preciosas em diversas regiões do Brasil. As descobertas mais importantes ocorreram no século XVIII, na região do atual estado de Minas Gerais, na época, um lugar praticamente desconhecido pelos europeus, onde hoje se localizam as cidades históricas mineiras. A notícia da existência de ouro naquela região se espalhou rapidamente. Pessoas vindas de muitos lugares, tanto de Portugal como de outras regiões da colônia, dirigiram-se para lá, em busca de fortuna. Contudo, nos primeiros anos de exploração do ouro, muitos dos que chegavam à área de mineração não encontravam lugar para morar, adquirir alimentos ou vestimentas. Também não havia médicos. Nas minas vigorava a lei do mais forte, pois não havia ali representantes da Coroa portuguesa, nem qualquer outro governante. Os mais ricos e poderosos contratavam capangas. Os paulistas, entretanto, consideravam que, por as terem descoberto, tinham maiores direitos sobre as minas e, por isso, queriam explorar o ouro com exclusividade. Argumentavam que os outros colonos e portugueses, chamados por eles de emboabas, não tinham direito de explorar o ouro. Assim, desentendimentos, brigas e mortes tornaram-se frequentes na região, chegando a haver uma guerra entre paulistas e emboabas, conhecida com Guerra dos Emboabas, que durou de 1708 a 1709. Nessa guerra, morreram muitas pessoas de ambos os lados. Mas os emboabas saíram vitoriosos, conseguindo o controle das principais áreas de mineração. Os paulistas, então, deixaram aquela região e saíram em busca de novas terras. Eles acabaram encontrando ouro na região dos atuais estados de Mato Grosso e Goiás. O trabalho nas minas era lucrativo e muito intenso e os mineradores não queriam gastar seu tempo com outras atividades, como a produção de alimentos e a fabricação de artigos (sapatos, roupas, ferramentas, etc.). Por isso, muitos comerciantes também se dirigiram para a região das minas, levando os mais diversos produtos. O pagamento era feito em ouro. Como a maioria das pessoas que ali viviam se dedicava exclusivamente à busca de ouro e de pedras preciosas, havia muita procura pelos produtos comercializados, o que fazia os preços subirem rapidamente. Nesse período, o Brasil viveu a chamada “febre do ouro”. Tudo na Colônia era feito para atender às necessidades da mineração. Portanto, a partir de 1711 fundaram-se as primeiras vilas na região. De acordo com o tema, os alunos realizaram o trabalho através da confecção da maquete. A mesma foi confeccionada em placa de isopor; utilizaram

diversos materiais como: cola, tesoura, bonecos de plástico, pincéis e tintas, papéis variados, E.V.A e cola quente. Esse tema foi trabalhado através de leituras, atividades, discussões e apresentação em sala de aula. Os alunos envolveram-se com criatividade, de maneira prática e dinâmica e puderam vivenciar o contato com espaços reais reduzidos pela representação na maquete.

Palavras-Chave: Mineração. Ouro. Emboabas. Comerciantes,

O OVO DOBRÁVEL

Emily Yuri Matias Horie, Luiza Eduarda Dos Santos Santana, Maria Eduarda Ferreira Abreu, Lidiane Da Silva Pinto

Autor(a) curso de 6ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Dinâmico Objetivo, João Machado, 626. Guaraçai - SP. horieemily@gmail.com, lidhiyp@gmail.com

Resumo: A casca do ovo é formada por uma substância chamada carbonato de cálcio, um tipo de sal presente também no calcário, entre outros lugares. Esse composto é utilizado principalmente para a produção de vidro, mas pode ser utilizado na produção de cimento e também é usado para diminuir a acidez do solo e assim aumentar a produtividade das plantações. Com toda essas propriedades a casca do ovo também permite que aja uma mudança química em sua textura que é capaz de torna-lá maleável, e isso só é possível de acontecer quando o ácido acético do vinagre está reagindo com a casca do ovo, desta maneira o carbonato de cálcio irá sumir da casca do ovo e vai sobrar apenas uma película maleável. Assim, essa experiência busca mostrar como é possível haver a mudança de estado de uma matéria sólida, quando entra em contato com o meio ácido, e como esse componente tem reação química sobre o cálcio encontrado na casca do ovo.

Palavras-Chave: Ovo. Mudança. Reação. Ácido.

O RETRATO DOS JUDEUS NA SEGUNDA GRANDE GUERRA PELO OLHAR DE ANNE FRANK

Amanda Brandane Minari, Beatriz Botan Nomura, Beatriz Vieira Da Costa, Luis Fernando Pupin Pereira Tavares

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Alameda Luis Endo Número 220. Adamantina - SP. amanda.b.minari@hotmail.com, ludeguiri@hotmail.com

Resumo: Anne Frank é uma menina judia que, durante a Segunda Guerra Mundial, teve que se esconder para se escapar dos nazis. Juntamente com mais sete outras pessoas, ela esconde-se no Anexo Secreto, localizado no canal Prinsengracht, nº 263, em Amsterdam. Depois de pouco mais de 2 anos escondidos, eles são descobertos e enviados para campos de concentração. O pai de Anne, Otto Frank, é o único das oito pessoas que sobrevivem. Depois da sua morte, Anne torna-se famosa no mundo inteiro por causa do diário que escreveu quando ainda estava escondida. Anne Frank nasceu a 12 de junho de 1929, na cidade alemã de Frankfurt am Main, lugar onde a família do seu pai já vivia por várias gerações. A irmã de Anne, Margot, é três anos e meio mais velha que ela. A crise econômica, a ascensão de Hitler ao poder e o crescimento do antissemitismo põem fim à vida tranquila da família. Otto Frank e a sua mulher Edith decidem, como vários outros judeus, deixar a Alemanha. Otto consegue estabelecer um negócio em Amsterdam e a família encontra uma casa em Merwedeplein. As filhas vão para a escola, Otto trabalha muito no seu negócio e Edith cuida da casa. À medida que a ameaça de guerra cresce na Europa, Otto e a sua família tentam emigrar para a Inglaterra e Estados Unidos, porém, estas tentativas falham. A 1 de setembro de 1939, a Alemanha invade a Polônia. Começa a Segunda Guerra Mundial. A 10 de maio de 1940, as tropas alemãs invadem a Holanda. Cinco dias depois a Holanda rende-se. Com o país ocupado, rapidamente são aplicadas leis contra os judeus. Tais leis impõem, cada vez mais, restrições que afetam tanto a vida pessoal de Otto e sua família, como o seu negócio. Otto tenta emigrar com sua família para os EUA mas não consegue. Fica cada vez mais claro que a família terá que se esconder. É preparado então o esconderijo, no prédio onde fica a empresa de Otto. Os escondidos têm que se manter em silêncio, frequentemente sentem medo e, bem ou mal, passar o tempo uns com os outros. Eles são ajudados pelos funcionários do escritório - Johannes Kleiman, Victor Kugler, Miep Gies e Bep Voskuijl - além do marido de Miep Gies, Jan Gies, e do gerente do armazém Johannes Voskuijl, o pai de Bep. Esses ajudantes tratam não somente de trazer alimentos, roupas e livros; eles também significam o contato com o mundo exterior para as pessoas no esconderijo. Pouco antes de ir para o esconderijo, Anne recebe um diário de presente de aniversário. Ela começa a escrever imediatamente e, durante o seu tempo no esconderijo, escreve sobre os acontecimentos no Anexo Secreto bem como sobre si mesma. O seu diário é um grande apoio para ela. Anne também escreve contos e coleciona as suas frases favoritas de outros escritores no seu Livro de Belas Frases.

Palavras-Chave: Anne Frank. Diário. Judeus. Segunda Grande Guerra. Nazistas

O USO DA CRIPTOGRAFIA PARA O ESTUDO DE FUNÇÕES NAS AULAS DE MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Cecília Tiezzi Marques, Leonardo Vinicius De Souza, Maria Eduarda Aparecida Lemos Da Silva, Thalita Fernanda Rocha De Lira, Vanderson Marcelo Delvechio Da Silva, Cintia Kohori Rosseto

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Profª Soledade Domingues Iglesia, Rua Duarte José Gonçalves, 716. Lucélia - SP. tie.zzi@hotmail.com, cecilia.ctm@hotmail.com

Resumo: O trabalho visa facilitar o entendimento sobre a aplicação de funções, por meio da codificação e decodificação de mensagens. A criptografia é a Ciência que oculta o significado de uma mensagem e tem como ferramenta os recursos matemáticos para cifrar e decifrar mensagens, e nasceu em virtude dos segredos militares, de Estado e da diplomacia. Atualmente, a criptografia está presente em diversas situações do nosso dia a dia. Com o advento da comunicação eletrônica, muitas atividades essenciais dependem do sigilo na troca de mensagens, principalmente aquelas que envolvem transações financeiras e uso seguro da internet. A palavra criptografia origina-se do grego, sendo que kriptos significa oculto e graphos significa escrever. Um dos primeiros sistemas de criptografia conhecido foi elaborado pelo general Júlio César, no Império Romano. O sistema usado por Júlio César, também conhecido como monoalfabético, consistia em substituir cada letra do alfabeto seguindo um padrão bem determinado. Acredita-se que Júlio César substituiu cada letra, pela terceira letra que se segue no alfabeto, assim, a palavra MATEMATICA passaria a ser PDWHPDWLFD. Existem várias formas de criptografar, abordaremos a que faz uso de funções, assunto que integra o currículo do Ensino Fundamental. O princípio básico da criptografia é encontrar uma transformação (função) bijetiva f entre um conjunto de mensagens escritas em um determinado alfabeto (letras, números) para que um conjunto apresente mensagens codificadas. Como f é inversível, vai possibilitar a revelação das mensagens pelos destinatários. O grande segredo da criptografia está justamente em esconder de maneira eficiente o processo para a inversão de f . Vamos associar cada letra do alfabeto com sua posição correspondente, ou seja, A equivale ao número 1, B ao 2 e assim por diante. Suponhamos que f seja a função $f(x)=2x+3$, que é chamada de função cifradora. O emissor transmite a palavra MATEMATICA, que ao passar pela função cifradora será transformada na sequência de números 29 5 43 13 29 5 43 21 9 5, esta é a mensagem que o receptor receberá. O receptor ao receber a mensagem codificada, realizará a operação inversa, que nesse caso é, por exemplo, $f^{-1}(29)=(29-3)/2=13$, $f(13)=f(A)$, logo 13 (destino) = M (origem), e assim sucessivamente até recompor a mensagem original. Quanto mais complexo for o código, mais difícil a mensagem fica para ser decifrada.

Palavras-Chave: Criptografia . Função. Codificar. Decodificar. Matemática.

ÓLEO E SEU DESCARTE

Kaue Da Silva Rodrigues, Ezequiel Felipe De Jesus Cordeiro, Esteven Silva Costa

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Aristides Rodrigues Simões, Fazenda Jubiania. Herculândia - SP. kaue.kaue4343@gmail.com

Resumo: As pessoas dispõem de menos tempo para preparar seus alimentos e o processo de fritura é uma alternativa rápida. Com isso, tem gerado grande quantidade de óleos residuais de fritura. Este trabalho tem como objetivo, saber da coleta seletiva dos maiores pontos de uso de óleos como, lanchonete, bares, padarias, pizzarias, mercearias do município de Herculândia-Sp. Também demonstrar os prejuízos que o seu descarte incorreto provoca ao meio ambiente. Para este estudo, foram estabelecidos instrumentos de pesquisa como livros, artigos, internet e entrevistas. De acordo com os resultados obtidos, observou-se que o total médio de descarte de óleo e gordura de acordo com a quantidade de estabelecimentos existentes em Herculândia-Sp foi de 160L/mês. Evidências mostraram que 10% dos estabelecimentos comerciais da cidade, fazem o descarte desapropriado, 50% descartam o óleo em local apropriado e 40% não responderam. Conclui-se que a coleta seletiva além de transformar o óleo/gordura residual em matéria-prima para aproveitamento pessoal na confecções de sabão, irá contribuir para a economia dos recursos naturais e a minimização de impactos ambientais.

Palavras-Chave: Óleo. Meio Ambiente. Descarte.

OS 400 ANOS DA MORTE DE WILLIAM SHAKESPEARE E MIGUEL DE CERVANTES: ANÁLISE DA TRAJETÓRIA DE UM CLÁSSICO QUE CONTINUA ATUAL.

Camile Bicalho Gibertone, Márcio Gomes Luiz, Bruna Rosseto Cervelheira

Autor(a) curso de 7ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua Walter Motta Ramazzini, 21. Adamantina - SP. camilegibertone@gmail.com, amarildogibertone1@gmail.com

Resumo: William Shakespeare e Miguel de Cervantes, os pais do teatro e da literatura deixaram para o público contem-

porâneo, mais do que clássicos, mas sim grandes orientações para nossa compreensão do mundo e de nós mesmos. O conjunto de obras que retrataram a tragédia e a comédia da vida pode ser experimentado por gerações e ser trabalhado de acordo com cada época, mesmo após quatro séculos de morte. Busca-se identificar a relação entre os dois autores Nos dias atuais, as clássicas obras dos escritores; Eles tinham muitas coisas em comum, porque ambos eram homens cercados de mistérios; Nenhum dos dois deixou muito material pessoal. Tanto Shakespeare quanto Cervantes são escritores auto-conscientes, modernos, mesmo quando se fazem passar por fantasistas, podemos aprender com eles que a magia pode estar atrelada ao realismo. Nos dias atuais, as clássicas obras dos escritores estão amplamente disseminadas pelo mundo e no Brasil é inspiração para muitas outras obras realizadas em âmbito cultural, onde agregam valores e ensinamentos.

Palavras-Chave: Cervantes. Shakespeare. Morte. Obras. Atualidade.

OS BENEFÍCIOS DA BIOTECNOLOGIA NA SAÚDE HUMANA

Erick Gabriel Rodrigues Casemiro, Junior Alencar Balerone, Mauricio Oliveira Caldato, Lidiane Da Silva Pinto

Autor(a) curso de 7ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Dinâmico Objetivo, Rua João Machado,626. Guaraçai - SP. erickcasemiro@outlook.com, lidhiyp@gmail.com

Resumo: A biotecnologia é uma ciência que está associada aos principais ramos da biologia, engenharia e da química, onde a união desses conceitos visa o desenvolvimento de técnicas avançadas que podem vir a revolucionar e vir a implementar uma melhoria na saúde humana. Com o grande avanço da ciência e a melhoria proposta por ela em diversas áreas, esse estudo busca mostrar que os conhecimentos relacionados a biotecnologia não ficam restritas apenas aos laboratórios de pesquisa, pois essa ferramenta ela tem grande utilidade em diversas áreas e produtos que consumimos diariamente e que tem como principal base na sua produção a biotecnologia. Desta maneira este estudo consiste em evidenciar como a biotecnologia, pode vir a beneficiar a área da saúde humana desde a manipulação de células ate outros componentes biológicos, essa manipulação desses elementos pode vir a desenvolver técnicas de diagnóstico, alguns tratamentos e ate vacinas preventivas contra algumas doenças. Assim alguns problemas de saúde que anteriormente eram vistos como difíceis de serem diagnosticados ou ate mesmo tratados, agora podem vir a possuir novas ferramentas para serem resolvidos de uma maneira mais rápida e certa.

Palavras-Chave: Biotecnologia. Saúde. Melhoramento. Resultados. Benefícios.

OS HÁBITOS ALIMENTARES NA ADOLESCÊNCIA

Maria Clara Rodrigues Montelo, Bruna Gimenes Butarelo, Gabriele Cardoso Trabaquini, Igor Olmo Da Silva, Carla Danielle Ribeiro

Autor(a) curso de 7ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua João Possari, 33. Adamantina - SP. mariaclaramontelo0@gmail.com

Resumo: A adolescência, que vai dos 10 aos 19 anos de idade, é um período muito especial da vida e de extrema importância pois, muitos dos hábitos adquiridos nesta fase serão decisivos para a idade adulta. Adolescentes bem alimentados provavelmente serão adultos saudáveis. Trata-se de uma fase “conturbada”, já que nesta fase entram em jogo as preocupações excessivas com o peso e a estética. Cabe aos pais muita conversa e conhecimento dos hábitos e escolhas dos filhos. A alimentação nesta fase tem como principais objetivos: Desenvolvimento máximo das características genéticas; Aumento da capacidade imunológica para reduzir a susceptibilidade a doenças infecciosas; Impedir o aparecimento de doenças metabólicas degenerativas; Beneficiar a competência mental, favorecer a atenção e assim melhorar aptidões escolares. Atualmente, encontramos-nos inseridos em uma sociedade em que ainda prevalecem o sedentarismo e a alimentação hipercalórica. Por isto, o cuidado deve ser redobrado. Todo adolescente necessita de uma alimentação sadia e equilibrada, tanto em quantidade, quanto em qualidade. Esta deve ser capaz de fornecer combustível para atividade muscular, promover o seu crescimento, dar satisfação e prazer. Foram pesquisados os hábitos alimentares de meninos e meninas na faixa etária entre 10 e 15 anos.

Palavras-Chave: Adolescentes. Alimentação. Hábitos.

OS POVOS PRÉ-COLOMBIANOS

Tiago Oliveira Barros Silva, Felipe Rodrigues Da Matta Borre, Renato Bisterço Ramos De Oliveira, Rute Sueli De Jesus

Autor(a) curso de 7ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - EE Prof Fleurides Cavallini Menechino, R.euclides Da

Cunha, 691. Adamantina - SP. ti-barros2016@hotmail.com, suelly_pedag@hotmail.com

Resumo: Quando Colombo chegou à América, em 1492, encontrou o continente habitado há muito tempo por várias civilizações e povos. Os povos pré-colombianos apresentavam diferentes estágios de desenvolvimento cultural e material, classificados em: sociedades de coletor-caçadores e sociedades agrárias. Dentro desse segundo grupo, três culturas merecem maior destaque: os maias, os astecas e os incas. Mesmo que diversos traços dessas culturas fossem perdidos com o processo de colonização, vemos no estudo das sociedades pré-colombianas um rico campo de reflexão sobre a questão da relatividade cultural. Conhecendo um pouco mais desses povos podemos repensar o antigo valor que nos impõe a Europa como o berço das mais complexas e avançadas civilizações da História. Em termos gerais, percebemos que o continente americano contava com uma ampla diversidade de culturas que se desenvolveram de forma própria. Contrariando o ideal eurocêntrico do Velho Mundo, as populações pré-colombianas estabeleceram relações sociais complexas, criaram suas próprias instituições políticas e engendraram os seus saberes. O processo de descoberta do continente americano representou para os europeus o contato e um choque de culturas bastante peculiar.

Palavras-Chave: Civilização. Pré-colombiana. Culturas.

PARADOS NO TRÂNSITO: UMA VIOLÊNCIA SIMBÓLICA

Aurélio Miguel Lima De Assis, Gabriel Pancoti Capano, Italo Giuseppe Bispo Mischiatti, Ivan Paulo Buaretto

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR DAVID GOLIA, Rua Gaspar Vaz, 700. Valparaíso - SP. aureliolima3232@gmail.com

Resumo: O trabalho apresentado pelos alunos no Nono ano do Ensino Fundamental da E.E. Prof. David Golia tem como grande tema “Demografia e Problemas Urbanos”. A partir do levantamento de dados, análises de gráficos e reflexões coletivas que permitiram a construção do conhecimento combinando relações e fenômenos de escolas geográficas distintas (local, regional e global). Isso permitiu perceber que o local (uma cidade, por exemplo) é espaço de manifestação do global e que os problemas por ela enfrentados não são manifestações apenas de problemas criados e surgidos naquela realidade. As cidades são realidades de escala local que concentram a maior parte da população mundial e um número impressionante de recursos e informações científicas e culturais, além do fato de serem os espaços humanos por excelência, com uma grande concentração de construções e de problemas gerados por uma urbanização descontrolada, sem planejamento e que não atende aos direitos humanos de seus cidadãos. Desta forma, este trabalho tem como proposta apresentar os desafios enfrentados diariamente por sujeitos comuns em suas realidades locais, contudo, que são reflexos de fenômenos globais. Competências e habilidades mobilizadas: construir habilidades relativas à linguagem cartográfica, como meio de visualização da relação entre realidades geográficas; selecionar e interpretar informações, representadas de diferentes formas para confrontar visões de mundo; agrupar diferentes realidades em classes, como meio de organizar e buscar alguma coerência nos dados.

Palavras-Chave: Problemas urbanos. Trânsito. Congestionamento. Direitos humanos. Violência.

PERÍODO JURÁSSICO

Clara Squizzato Matos, Lorraine Caroline Cassivilano, Maria Eduarda De Almeida Souza, Pedro Henrique Castilho Libero, Thiago Henrique Dos Santos Oliveira, Tiago Nitzuma Biassi, Clair Justino Merisse, Renata Vitaliano Maluf

Autor(a) curso de 3ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua Líbero Badaró - Nº538. Adamantina - SP. rcsquizzato@yahoo.com.br

Resumo: Nosso trabalho será exposto através de maquete, quando preparamos esse trabalho relacionamos a matéria estudada do caderno 3 - Material Anglo. O período Jurássico durou 205,7 a 142 milhões de anos. Segundo o geógrafo Humboldt, no Brasil o registro fóssil dessa idade é escasso, porque as condições de sedimentação eram desfavoráveis à preservação deles. A extinção em massa aconteceu devido a queda de temperatura, ela diminuiu extremamente, houve a formação de muitas geleiras em terras e mares, causando o que os cientistas chamam de glaciação, sabemos que foi na quinta extinção em massa no período Cretáceo, há 65 milhões de anos. Foi o fim da era Mesozoica, também conhecida como a era dos dinossauros. A maioria dos pesquisadores acredita que caiu um Meteorito na terra - onde hoje é o litoral do México causando uma explosão muito forte. Durante a realização dos trabalhos, recebemos uma placa em MDF com as formas de um dinossauro para montarmos e num segundo momento os grupos se reuniram para a montagem das maquetes.

Palavras-Chave: Período. Jurássico. Dinossauros.

PERISCÓPIO CASEIRO

Lorena Melo Andrade, Renata Moreli Zambom, Lidiane Da Silva Pinto

Autor(a) curso de 6ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Dinâmico Objetivo, João Machado, 626. Guaraçai - SP. lorenaandrade131@gmail.com, lidhiyp@gmail.com

Resumo: O periscópio é um acessório fundamental utilizados em submarinos, que utilizado para captar imagens acima da água. Também teve grande uso no período de guerras, eram utilizados para observar o movimento do inimigo de dentro de trincheiras. Pode ser chamado também de berinscópio. Um periscópio básico é composto por dois espelhos paralelos, que encontra-se a certa distância um do outro. Os espelhos devem estar num ângulo de 45°, pois, caso contrário, a imagem não ficará perfeita. Os raios luminosos que vão atingir o primeiro espelho serão refletidos no segundo espelho; a partir daí, serão novamente refletidos para o visor. O trajeto completo da luz possui a forma aproximada da letra “Z”, onde por uma das extremidades a luz refletida pelos corpos a serem observados entra, e pela outra ela atinge os olhos do observador, assim possibilitando que este veja o que, a princípio, estaria fora do seu alcance de visão. O primeiro periscópio a ser construído, teria sido criado pelo cientista Simon Lake, no ano 1902.

Palavras-Chave: Periscópio. Submarino. Refletor.

PESQUISA SOBRE O CONHECIMENTO DA CONTAMINAÇÃO DE PILHAS NA CIDADE DE HERCULÂNDIA-SP

Maria Isabela Da Silva Ferreira, Esteven Silva Costa

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Aristides Rodrigues Simões, Rua Dom Pedro II, 442. Herculândia - SP. emerson.glau@gmail.com

Resumo: A crescente demanda de descarte incorreto de pilhas e baterias portáteis no Brasil tem criado um imenso impacto ambiental; gerando assim, um grande desequilíbrio na atual fauna e flora. Pela falta de informação da população esse percentual tende a crescer ainda mais no decorrer dos anos. O trabalho tem como objetivo identificar as formas de descarte das pilhas adotadas pela população do município de Herculândia-Sp e verificar o que o município realiza em prol deste fato. Tomando como base pesquisa realizada com alunos do 8ºAno do Ensino Fundamental como uma representação da população de Herculândia-Sp, foram realizadas 3 questões mais instigadoras para os alunos obtendo assim 20% responderam que usam pilhas Alcalinas; 60% que usam pilhas comum; e os outros 20% não sabem quais pilhas utilizam. Ao fim da vida útil das pilhas 60% jogam no lixo comum; 40% guardam em caixas para dar destino certo a elas. Referente à toxicidade. 40% dizem conhecer a toxicidade das pilhas utilizadas; e 60% afirmam que não sabem que eram tóxicas. Concluindo que a grande maioria possui uma carência de informação sobre o tema citado, e na cidade não possui um ponto específico de coleta desse material dificultando o destino final desse material altamente contaminante, somente campanhas com intervalo de tempos muito longe.

Palavras-Chave: Pilhas. Contaminação. Meio Ambiente. Herculândia.

POR UMA ESCOLA MELHOR

Igor Victor Da Silva, Mara Da Silva Barros, Elisa Satiko Yoshimoto

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Profª Soledade Domingues Iglesia, Rua Eduardo Rapacci, 855. Lucélia - SP. igor.victor01@hotmail.com, nah.33@hotmail.com

Resumo: Este ano foi o ano das Olimpíadas, elas se foram, mas um vídeo do MEC lançado em 10/06/16 com o nome “Professores Paralímpicos”, circulado nos meios de comunicação, na ocasião, deixou-nos indignados. Dizia, então, que “No Brasil um professor gasta em média, 20% do tempo com indisciplina. Isso é muito tempo perdido.” Fazendo os cálculos, considerando a nossa aula de 55 minutos, daria 11 minutos de tempo perdido em cada aula. Pensamos que na nossa escola não é diferente; resolvemos que poderíamos tentar reverter a situação, fazendo um trabalho em conjunto com os professores e a equipe gestora com o objetivo de detectarmos os problemas de indisciplina da nossa escola para possíveis soluções. Traçamos a metodologia que iríamos utilizar que seria através de entrevistas, pesquisa com professores, tabulação dos resultados da pesquisa e sugestões educacionais para melhoria. O uso da Matemática entraria no momento da tabulação e construção do gráfico para melhor visualização dos resultados que serão apresentados para a direção da escola para soluções e suas considerações finais.

Palavras-Chave: Indisciplina. Pesquisa. Tabulação. Resultados. Soluções.

PRATICIDADE OU QUALIDADE DE VIDA? O MONITORAMENTO ALIMENTAR E CONTROLE DE PESO CORPORAL EM ESCOLARES

Bruno Poli Manha, Eduardo Martins Ferreira, Esthepany Paloma Garcia, Felipe Rodrigues Barreta, Giovanna Da Silva Minari, Isabela Yumi Jacome Takeya, João Pedro Garcia De Mattos, Leticia Iura, Lohana Durais Cardoso, Maria Eduarda Bocardo De Araujo, Maria Eduarda Moura Da Silva, Matheus Nunes Campano, Pedro Henrique Cavacini Dos Santos, Pedro Henrique Pereira, Sthefani De Lima Hipólito, Thainá Giovana Da Silva Amorim, Vítor Rafael Borges Filgueira, Eduardo Edilson Dos Santos Fatinanci, Ana Paula Tarifa, Cesar Antonio Franco Marinho, Wagner Pigossi

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Dimensão, Dom Bosco. Lucélia - SP. bruno_poli2011@hotmail.com

Resumo: No mundo contemporâneo, cada vez mais se aborda qualidade de vida e como encontrar um padrão adequado. Sabe-se que qualidade de vida é um tema transversal e depende de muitos fatores e situações. O peso corporal depende de vários fatores, como, por exemplo, a alimentação e atividade física, sendo cruciais para o gasto energético e controle corporal. O objetivo da pesquisa de campo foi avaliar o IMC - dos escolares e acompanhamento/monitoramento alimentar dos mesmos em horário de lanche (intervalo). O total do grupo de escolares são 08 alunos (05 meninas e 03 meninos) entre a faixa etária de 08 a 09 anos de idade, da Escola Dimensão - Positivo da cidade de Lucélia-SP. O procedimento de coleta de dados para a pesquisa de campo foi durante o mês de abril, maio, junho e agosto do corrente ano. Foram observados, nos dias letivos, quais alimentos os alunos traziam para a escola ou mesmo se compravam na cantina da escola. Após caracterizados, os dados na classificação do Índice de Massa Corporal, foram obtidos, como resultados no mês de abril, 04 magrezas e 04 saudáveis; obtendo o mesmo parâmetro no mês de maio. No mês de junho houve uma alternância entre 05 magrezas e 03 saudáveis. Em julho, não se colheu informações por ser férias escolares; no mês de agosto, 04 magrezas, 03 saudáveis e 01 excesso de peso. Houve um questionamento simples sobre atividade física, jogos e brincadeiras para levantamento de informações e análises a fim de auxiliar na conclusão. Por fim, podemos concluir que uma alimentação saudável pode ser primordial para o desenvolvimento humano. Analisando os resultados obtidos, associando o IMC, a alimentação e práticas esportivas – brincadeiras -, interpretaremos na conclusão, que o estilo de vida alimentar dos alunos precisa ser alterado, para controlar e prevenir o excesso de peso e sair do quadro de alarmante. É preciso continuar a influenciar a prática de esportes e brincadeiras que tenham gasto calórico para movimentar o corpo e ajudar na queima de calorias, e oportunizar benefícios por meio desta atividade. A informação e a boa orientação podem fazer a diferença no desenvolvimento futuro dos alunos.

Palavras-Chave: Escolares. Qualidade de vida. Avaliação antropométrica. Orientação. Educação física.

PRIMEIROS DINOSSAUROS EM TERRAS BRASILEIRAS

Luis Henrique Justino Nunes, Amanda Dos Santos Marchi, Gabriel Ribeiro Dos Santos Ferreira, Gabriel Torres Mantovani, Igor Rodrigues Rufato, Maria Eduarda Confortini Lima, Rafael Pitarellocavalcante, Patrícia Pereira Dos Santos Berlatto, Renata Vitaliano Maluf

Autor(a) curso de 1ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua Itirapina Nº540. Adamantina - SP. cleojust@hotmail.com

Resumo: O trabalho será exposto através de maquete, com o objetivo de contar a história das espécies de dinossauros que habitaram o Brasil há 2,4bilhões de anos, levando os alunos conhecerem os primeiros dinossauros que viveram em terras brasileiras e compreender sua importância para o conhecimento da história da vida na Terra e entender como eles viviam. Portanto, os alunos montaram uma maquete, de acordo com o tema, exposto na apostila do 1º ano, do Sistema Anglo de Ensino. Segundo os cientistas, o Brasil tem aproximadamente 21 espécies de dinossauros confirmadas e batizadas. O território brasileiro era de extrema aridez, e devido ao clima árido a vida dos dinossauros não era fácil. Segundo o paleontológico Prof. Luiz Eduardo Anelli o interior do Brasil era menos habitado do que o litoral e os alimentos eram mais escassos. Por isso nossos dinossauros eram considerados pequenos. Os cientistas acreditam que o Brasil tenha abrigado enorme variedade de dinossauros. As pesquisas até o momento mostram que os fósseis descobertos em terras brasileiras estão datados no final do período Triássico ou início do Cretáceo, e na Era Mesozoica. Tudo indica que durante o período Jurássico, algumas causas ainda não muito bem compreendidas, levou esses animais a se espalharem por outros ambientes que hoje é a América em busca de melhores condições de sobrevivência. Apenas depois de um tempo com o melhoramento das condições esses animais retornaram. Portanto, concluímos que a execução do trabalho permitiu um aprendizado significativo através da vivência que os alunos puderam obter na execução do mesmo. Durante a realização dos trabalhos, os alunos receberam uma placa de isopor que serviu como base da maquete e num segundo momento foi realizada a montagem. Utilizou diversos materiais como: cola, tesoura, animais de plástico e madeira, pincel, tinta, papéis variados e cola quente. De acordo com a abordagem do tema “Primeiros Dinossauros em Terras Brasileiras”, realizamos leituras, atividades e discussões do assunto. Realizamos o trabalho em maquete, fizemos simulação de um sítio paleontológico. Além de aprender muito sobre o tema estudado, os alunos puderam vivenciar o contato com espaços reais reduzidos pela representação na maquete, enriquecendo o conhecimento com o conteúdo estudado durante as aulas, envolvendo-se de

maneira prática e dinâmica.

Palavras-Chave: Primeiros dinossauros. Terras brasileiras.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO SOL

Maria Eduarda De Brito Pereira, Lauriane Do Nascimento Moreira, Carla Danielle Ribeiro

Autor(a) curso de 7ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua Augusto Menegassi, 112. Adamantina - SP. mariaeduarda20mebp@gmail.com

Resumo: Com base nos estudos realizados sobre o Sistema Solar, foi aprofundado as principais características do Sol. O Sol é o centro do nosso Sistema Solar. Em seu interior ocorrem transformações de partículas que liberam quantidades imensas de energia que chegam aos planetas, como a luz e o calor que percebemos durante o dia na Terra. Para ter uma ideia dessa energia, na superfície solar a temperatura é de cerca de 6 000 °C. O Sol está a cerca de 150 milhões de quilômetros da Terra. O Sol é a estrela mais próxima da Terra. As partes mais iluminadas em amarelo na superfície do Sol são regiões em que estão acontecendo explosões solares que liberam uma quantidade imensa de energia e acabam gerando na Terra danos em equipamentos, perda de sinal em aparelhos como rádios, televisões e comunicações via satélites. O Sol é uma estrela localizada na periferia da nossa galáxia, chamada de Via-Láctea, onde se calcula que existam no mínimo 100 bilhões de estrelas. Estima-se que em média exista pelo menos um planeta orbitando cada estrela.

Palavras-Chave: Sol. Sistema Solar. Estrela.

PROBLEMAS SOCIAIS NO MUNDO

Carlos Henrique Brandão Palhoto, Kátia Cristina Pelegrino Sellin

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Idene Rodrigues dos Santos, Rua Santa Terezinha, 98. Junqueirópolis - SP. carlos_henriquekaka@hotmail.com, luiscarlospalhoto88@hotmail.com

Resumo: Os problemas sociais assim como a pobreza têm sofrido um aumento significativo decorrente de vários fatores, no entanto, o principal deles é o crescente processo de globalização ao qual o mundo vem atravessando recentemente. As questões relacionadas às desigualdades sociais e seus problemas derivados desse processo podem ser identificadas em todos os países do mundo, mesmo naqueles que se inserem no grupo de grandes nações, mas nos países que figuram como subdesenvolvidos essas questões são mais acentuadas e de fácil percepção. A grande maioria desses países é subdesenvolvida devido a fatores históricos decorrentes da colonização Européia que ao longo de séculos explorou efetivamente tais países. Atualmente podemos nomear uma série de possíveis causas e conseqüências do subdesenvolvimento de muitos países, porém os principais são: distribuição de renda, baixos índices de escolaridade, problemas de moradia, a fome e a desnutrição, a saúde etc. É preciso identificar os problemas de caráter urgente, educar as pessoas a combater esses problemas. Para que tudo isso seja possível é preciso sensibilidade, é preciso que se observe pontos de vista, é preciso ouvir os principais envolvidos na questão a ser resolvida; sem sua presença, não haverá a solução do problema.

Palavras-Chave: Sociedade. Problemas. Preconceito. Soluções. Pobreza.

PROJETO TODOS CONTRA A DENGUE

Enzo Bonfim Diniz, André Lucas Narnarducci, Beatriz Aparecida Da Silva Santos, Caio Roberto De Oliveira Brito, Caique Dos Santos Berlato, Davi Dos Anjos Teixeira, João Eduardo Ferreira Pichinim Da Silva, Joao Gabriel Campos Moniz, João Pedro Menini Campos, João Pedro Santana Ferreira Da Silva, Leticia Da Cruz, Maria Julia Lopes Dos Santos Oliveira, Mateus Henrique Lourenço Da Silva, Nauany Vitoria Oliveira Perussi Da Silva, Rihanna Ariella A. Borges Fernandes Da Silva, Stephanie Vitoria Justino Felix Roberto, Wallisson Rafael De Souza Barbosa Fontes, Kelly Cristina Bonora Bevilaqua, Alessandra Ferreira Barboza Ramos, Danilo De Oliveira Barbosa, Jéssica Cibele Rocha Vaz, Tamires Aparecida Cardoso Da Luz

Autor(a) curso de 1ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Teruyo Kikuta, Rua Amazonas, 10. Adamantina - SP. Enzoteruyo@hotmail.com

Resumo: O trabalho é resultado das atividades do projeto TODOS CONTRA A DENGUE que foi desenvolvido no ano de 2016 pelas professoras supervisoras do PIBID subprojeto de Pedagogia juntamente com as acadêmicas bolsistas do projeto PIBID/CAPES/Centro universitário de Adamantina, UNIFAI, no município de Adamantina – SP, na escola E.M.E.F

Profª Teruyo Kikuta que se localiza em Adamantina no interior do Estado de São Paulo, com as turmas do 1º ano A e C, totalizando 33 alunos do período matutino e vespertino. O surgimento desse projeto se deu diante da oportunidade de construir, de forma ativa o conhecimento sobre o meio que nos cerca, principalmente diante do ambiente em que vivemos. O intuito maior foi buscar mudar a realidade no município, através de orientações recebidas sobre as doenças causadas, a reprodução dos mosquitos, os sintomas e principalmente o que fazer como combatê-lo. O projeto surgiu para levar o máximo de informações possíveis sobre os riscos e males causados a população quanto à irresponsabilidade e não combate ao mosquito *Aedes Aegypti*, assim como os cuidados que cada um pode ter para melhorar a situação. Dentre os meses de março e abril de 2016, foi realizada a campanha de conscientização ao mosquito *Aedes Aegypti*, através de atividades voltadas para o esclarecimento relacionado com o ciclo de vida, doenças e formas de eliminação dos criadouros do mosquito. Para isto participamos de palestras, peças teatrais, roda de conversa, vídeos, confecções de cartazes informativos e observação do comportamento das outras crianças na hora do intervalo a respeito do lixo jogado em locais inadequados, entrevistas com a comunidade, pesquisas, jogos, construção de maquete, execução de receita de repelente natural, leitura de notícias de jornais e internet, escrita de palavras, textos, curiosidades e paródias. Ao final do projeto pudemos constatar a eliminação dos criadouros do mosquito na escola e a diminuição dos criadouros de dengue na comunidade em que a escola está inserida, fator que pode ter sido fundamental na diminuição dos casos de Dengue desta região da cidade.

Palavras-Chave: Dengue. *Aedes aegypti*. Conscientização. Saúde.

PROJETO: COLABORADORES DO ESPORTE

Gustavo Dos Santos Da Silva, Esthefany Maria Fernandes Dos Santos, Kaio Henrique Costa Martins, Naely Firmino De Oliveira, Jaqueline Silva Tola

Autor(a) curso de 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - E.E. Prefeito Waldomiro Sampaio de Souza, Av. Rodrigues Alves. Sagres - SP. guhsthealt@gmail.com.br

Resumo: O objetivo deste trabalho é mobilizar toda comunidade escolar contra o sedentarismo, realizar campeonatos interclasses e informar a todos sobre a importância da prática de esportes. Prática essa, que vem perdendo espaço e interesse pelos jovens, pelo uso de novas tecnologias (celulares, tablets, computadores...). O esporte é uma importante arma social para melhor desenvolvimento da nação, visando aproximar os povos e fazer com que estes exercitem não somente o corpo, mas também a mente, para que possam obter resultados mais expressivos na sua vida, seja ela profissional, estudantil ou dedicada ao lazer. “A importância do esporte é reconhecida universalmente e sua prática raramente deixa de beneficiar o seu praticante – seja criança, jovem, adulto ou idoso – com uma boa saúde física e mental. Todos os esportes são bons e o seu uso depende de como praticá-lo e sua finalidade” (SIFUENTES, 2016). Os alunos serão organizados em equipes por series, para a disputa dos jogos.

Palavras-Chave: Esporte. Jogos. Equipe.

PROJETO: QUALIDADE DE VIDA

Gabrieli Amanda Alves Garcia, Carla Eduarda Ribeiro Alves, Diana Vitória Oliveira Da Silva, Maria Eloisa Ribeiro Clápis, Maysa Gabrieli Marciano, Patrícia Lima Da Fonseca

Autor(a) curso de 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - E.E. Prefeito Waldomiro Sampaio de Souza, Av. Arminda Trindade Ribas, 281. Sagres - SP. gabrieli123top@gmail.com

Resumo: Este trabalho tem por objetivo desenvolver a capacidade dos alunos em preocupar-se mais com a própria qualidade de vida. Promover ações que mobilizem toda escola, fazendo com que os alunos melhorem sua qualidade de vida, cuidando mais de sua saúde, visando o bem estar físico, mental e social dentro e fora do espaço escolar. Tornar os alunos jovens cidadãos mais conscientes da importância da vida saudável. Desenvolver um comportamento preventivo; Ressaltar a importância da prática da atividade física; Alimentação saudável; Evitar hábitos que prejudicam a saúde; Qualidade de vida é o método utilizado para medir as condições de vida de um ser humano ou é o conjunto de condições que contribuem para o bem físico e espiritual dos indivíduos em sociedade. Envolve o bem espiritual, físico, psicológico e emocional, além de relacionamentos sociais, como família e amigos e também a saúde, educação, poder de compra, habitação, saneamento básico e outras circunstâncias da vida. Não deve ser confundida com padrão de vida, uma medida que quantifica a qualidade e quantidade de bens e serviços disponíveis. O público alvo, será os alunos do Ensino Fundamental II, com as séries atendidas: 6º, 7º, 8º, 9º. Serão desenvolvidos cartazes e faixas com frases e desenhos sobre os cuidados com os alimentos, criação de cardápios diversificados e dicas de melhoria da autoestima. Firmaremos um compromisso com projeto de vida, através do protagonismo juvenil.

Palavras-Chave: Qualidade. Vida. Alimentação. Cuidados.

PSICMIND

Denise Amoroso Demarque, Magali Cristina De Oliveira Bisca

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual Prof. Geral Pecorari, Rua Duque De Caxias, 450. Junqueirópolis - SP. deni_cham@hotmail.com

Resumo: Com todos os projetos envolvendo tecnologias, descobertas do espaço, do mar e entre outras propostas, houve uma perda de interesse sobre o psicológico humano. Não é muito comum ver uma notícia que mostra uma pesquisa ou descoberta sobre o cérebro humano, ou melhor, sobre sua psicologia. Há, também, pessoas que criticam os profissionais da área de psicologia/psiquiatria, filosofia, entre outras, dizendo o quão são tolos de ficarem refletindo questões comportamentais do ser humano. Porém, com toda essa tecnologia, o humano ainda vem sofrendo por falta de conhecimento de seu próprio psicológico. Uma questão que não é muito discutida, (ou simplesmente não é importante para a mídia), é sobre os psicopatas. Algumas pessoas acreditam que qualquer assassino ou pessoa que esteja na cadeia seja um psicopata, outras acreditam que apenas serials killers são psicopatas. Mas não. Um ou outro assassino, serial killer pode ser psicopata, mas não necessariamente todos. A maioria dos psicopatas está à solta, ele pode estar até do seu lado e você nem percebe. Há estudos que trazem as características de psicopatas, isso pode ajudar você a se afastar, porém, ele ainda está vivo. Nada o impedirá de encontrar outra vítima e se ela não souber sobre as características, nada a impedirá de sofrer com isso. E se a psicopatia é por questão genética, como diz pesquisadores, há uma tendência a aumentar o número de casos com essa doença. A partir de um acontecimento vivenciado por mim, tive a experiência de uma teoria que pode ser a cura a esses doentes.

Palavras-Chave: Psicopatas. Teoria. Humanos. Mente.

QUANDO OS OLHOS NÃO VÊM, O ROBÔ ALERTA!

Yasmin Rissato Pichinini, Edinaldo Pichinini Junior, Júlia Martins Machado, Janaina Félix Da Silva

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual Prof. Geral Pecorari, Avenida Geraldo Fudo, 245. Junqueirópolis - SP. yasminrissato@hotmail.com

Resumo: Durante o ano de 2016, foi realizado na Escola Estadual Professor Geraldo Pecorari o projeto de Robótica com o LEGO 42008. A construção deste projeto teve a orientação da professora de ciências Janaina Félix. Esse foi o nosso primeiro contato, onde despertou o nosso interesse pela Robótica. Na primeira semana de trabalho conferimos as peças, na segunda começamos a montagem do kit. Houve a divisão de dois grupos: os pares e os ímpares. Cada um deveria ter um check-list, e um controler semanalmente. O grupo dos ímpares ficaram responsáveis pela montagem do manual 1, que era o mecanismo, e o dos pares pela montagem do manual 2 e 3, a estrutura externa. Durante o processo houve a perda de algumas peças, porém todos colaboraram com a compra delas. A dispersão de alguns alunos fez com que algumas peças fossem encaixadas incorretamente resultando na desmontagem de alguns módulos, fizemos esse processo três vezes. Depois de seis meses de muito esforço conseguimos concluir o nosso trabalho, conferimos a montagem e ligamos algumas vezes a bateria para fazer alguns ajustes no guindaste. A orientadora dividiu a sala em grupos, estes passaram nas salas aprestando o projeto pronto dos 6º aos 9º anos. Concluímos os objetivos da robótica que são: incentivar estudo de conceitos multidisciplinares, como física, matemática, geografia, entre outros. Estimulando a criatividade e a inteligência e promovendo a interdisciplinaridade. Temos a intenção nos próximos desafios de programar o Arduíno com o objetivo de ajudar pessoas com algum tipo de deficiência, especialmente visual. A conclusão deste projeto consiste em programa-lo utilizando sensores, mediante algum obstáculo a intensidade do som aumentará. Implantaremos na escola, para ajudar os alunos com deficiência visual.

Palavras-Chave: Robótica. Deficiência visual. Arduíno. Lego.

RECEITAS SIMPLES ENRIQUECIDAS COM A FARINHA DE CASCA DE OVOS

Amanda Luiza Carneiro Santos, Mariana Yukie R. Hidaka, Priscilla Gomes Soares

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Gabriel Monteiro da Silva, Rua Antônio Abdo, 140, apartamento A 32. Marília - SP. luizaamandacs@gmail.com, jeansergio13@gmail.com

Resumo: O ovo, além de ser saudável e de baixo custo é utilizado em incontáveis pratos, rico em proteínas como fibra, cálcio entre outros. Mas muitas vezes um dos seus componentes é desperdiçado todos os dias por milhares de pessoas - a

casca. A casca de ovo também é fonte de sais minerais, utilizada como base para desenvolvimento de produtos na indústria cosmética, suplementos alimentares, bases biocerâmicas, fertilizantes, implantes ósseos e dentários e como agentes anti-tártaro em cremes dentais. O cálcio que está presente na casca do ovo é um nutriente essencial para os dentes e ossos. Alguns traços desses nutrientes fazem parte do sistema circulatório e também atuam no Sistema nervoso central, para a transmissão dos impulsos nervosos e para toda parte da membrana da célula e também ajudam a impedir hemorragias fatais. Algumas bibliografias relatam que a farinha da casca de ovo, pronta para o consumo, pode ser adicionada em molhos, sucos, vitaminas, caldos, saladas e onde seu paladar permitir, sendo necessária uma colher de café nas principais refeições para suprir a carência de cálcio, pois na casca de um ovo caipira tem-se 2400mg de cálcio, enquanto um copo de leite apresenta apenas 290 mg; a casca ainda apresenta quantidades de magnésio e potássio. Diante desses dados o presente projeto tem a finalidade incorporar a farinha da casca do ovo como ingrediente em algumas receitas simples. Dessa forma, iniciamos o projeto preparando a farinha da casca de ovo e em seguida incorporando-a em duas receitas simples: a limonada e o bolo de caneca, após alguns testes que foram seguidos de preparo de receitas e análise do paladar das mesmas, chegamos a resultados que atenderam o paladar dos degustadores, concluindo-se assim o objetivo proposto.

Palavras-Chave: Casca. Ovo. Receitas.

RELAÇÃO DE EULLER: EXPLORANDO OS POLIEDROS DE PLATÃO

Maria Clara Martins Cansian, Cecília Passarinho Mota Rodrigues, Maria Eduarda Pina, Mariana Umakoshi Pina, Nathália Ferrarezi Crepaldi, Pedro Barbosa Geraldo, Pedro Henrique Elbers Bozzo, Magno Dinis Dos Santos

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Av Das Rosas, 680. Adamantina - SP. mariaclaracansian@gmail.com, mcmkansian@bol.com.br

Resumo: A ideia deste projeto é estudar as figuras planas de modo mais aprofundado, a fim de através de suas planificações ver algumas variações; aprendendo de modo mais aprofundado sobre os poliedros de Platão, assim através do software (Poly) conhecer sua planificações, várias formas de construção, Utilizando materiais como: canudos, palitos, massa de modelar e papel; para melhor auxiliar na contagem de seus elementos como: face (na qual será utilizado como base a planificação dos poliedros em papel e através de uma simples analogia com o cubo mágico), aresta (na qual será utilizado como base a construção de poliedros com canudos coloridos para ilustrar as arestas de forma simples e usando como simples analogia as molduras de quadros para facilitar o entendimento deste elemento dos poliedros) e por fim o vértice (no qual temos como modo de construção usar palitos e massa de modelar colorida sendo os palitos as arestas e massa vértices e como simples analogia os cantos de cômodos como exemplo da escola e de casas); a partir de então contar os elementos do poliedros através das suas construções (com base no material usado), a partir de então tentar encontrar uma possível relação entre estes valores, assim chegando em inúmeras conclusões até de fato ser possível identificar de forma simples a relação de Euler, que consiste em basicamente: somar a face(F) e o vértice(V) e subtrair a aresta(A) chegando a um valor igual a 2, ou seja, $V+F-A=2$; provando assim que a relação de Euler é válida para todos os poliedros de Platão.

Palavras-Chave: Poliedros. Euler. Relação. Construção. Platão.

REPELINDO!!!

Ciro Oliveira De Andrade, Julio Cezar Lima Da Cruz, Janaina Félix Da Silva

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual Prof. Geral Pecorari, Rua Joao Neves De Moura, 50. Junqueirópolis - SP. ciro1010@outlook.com

Resumo: A ideia veio a partir de um projeto, vindo da secretaria da educação, implantado na escola "CONTRA AEDES AEGYPTI" que propôs aos professores para que eles trabalhassem com os alunos sobre o Aedes aegypti e suas doenças. Foi então que o grupo decidiu pesquisar sobre receitas caseiras para repelentes naturais fáceis de fazer e que poderiam ser usados na escola, pois o país estava em meio a uma epidemia de dengue, zika vírus e chikungunya e queríamos que, de alguma forma, esse número de casos com essas doenças diminuísse. Pesquisamos sobre o que faria mal usar no repelente, o que poderia prejudicar a pele, causar mau cheiro, ou alergia. Depois da pesquisa foi quando colocamos realmente o projeto em ação, juntando os ingredientes: álcool, álcool em gel, gengibre, citronela e cravo da Índia. Depois do repelente pronto fizemos os testes usando o repelente em um dos integrantes do grupo para verificar quanto tempo durava, se funcionava e se era inflamável. Após o repelente pronto colocamos no pote de spray.

Palavras-Chave: Repelente. Mosquito. Dengue. Cheiro. Eficaz.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS PARA UMA TOMADA DE DECISÃO

Jeniffer Davoli, Adriely Frazon, Larissa De Sousa Marquette, Suelen Vitória Palharine Do Espirito Santo, Yasmin Mustasso De Araujo Silva, Adriana Pereira Dos Santos

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Durvalino Grion, Rua Turquesa, 120. Adamantina - SP. jenifferdavoli.10@gmail.com, drijuca@ig.com.br

Resumo: Nos dias atuais se torna importante abordar a necessidade de saber tomar uma decisão diante de um problema e isto pode acontecer iniciando a resolução de problemas que nos é proposto no âmbito escolar, já que é papel da escola preparar um cidadão crítico. Nosso comércio local tem encontrado dificuldades na contratação de funcionários que sabem resolver diversos os mais variados tipos de problemas, assim temos como objetivo demonstrar que esta realidade pode ser mudada dentro do cenário escolar. De acordo com Skovsmose (2010) a educação matemática crítica deve buscar possibilidades sem oferecer respostas prontas, mas, praticas novas que geram incertezas. Dentro destas práticas, é proposto um cenário investigativo em que não se pode esperar qualquer tipo de conforto, pois ele impede a exploração de todas as possibilidades que devem ou podem ser desenvolvidas. Na visão de Skovsmose (2010) “um sujeito crítico é também um sujeito reflexivo” (p. 38), o desenvolvimento de uma Educação Matemática não pode tornar opaco o pensamento matemático, sendo importante a conscientização da forma pela qual a matemática opera em certas estruturas tecnológicas, militares, econômicas e políticas. Em suas expectativas, o autor acredita que o desenvolvimento da Educação Matemática Crítica se dá no percurso de diferentes ambientes de aprendizagem proporcionando novos recursos que ajude os alunos à agir e refletir de forma crítica. Abordando este cenário investigativo foi possível concluir que a escola pode e influencia na formação do cidadão com a ajuda da disciplina de Matemática.

Palavras-Chave: Educação. Matemática crítica. Cenário investigativo. Escola. Aprendizagem. Cidadão.

ROBÔ DE SUCATA: “MEU PRIMEIRO ROBÔ”

Michel Souza Gregorio, Diogo Dos Santos Grechi, Eduardo Costa Dos Santos, Guilherme Da Silva França, Wiverson Moura Silva, Márcia Cristina Redigolo Dos Santos

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - E.E. Profª Elmoza Antônio João, Rua Rubens Romanini 160. Mariápolis - SP. michel.zica2020@hotmail.com, michel.koko1945@gmail.com

Resumo: Um robô é um mecanismo de comando autômato que tem a capacidade de realizar trabalho para o qual foi produzido de maneira pré-programada. No auge de era tecnológica, o interesse por estes dispositivos tem crescido. O potencial de resolução de problemas e a diversidade de aplicações têm acrescentado mais e mais adeptos a robótica. Utilizando princípios básicos de mecânica pode-se desenvolver uma grande variedade de dispositivos robóticos, a maioria das pessoas não faz ideia das possibilidades e aplicações desses simples materiais. O trabalho aqui apresentado baseia-se na facilidade de se desenvolver projetos simples mas de utilidade. Para o projeto foram utilizados materiais encontrados em sucata de brinquedos e dispositivos baratos e acessíveis que resultaram em um robô sensível ao impacto que desvia de obstáculos e assemelha-se a um inseto. A apresentação desse projeto serve como alternativa para a reutilização de materiais que seriam descartados e possibilita o emprego de habilidade, concentração e espírito criativo.

Palavras-Chave: Robô. Autômato. Sucata. Reutilização.

SALTO CARLOS BOTELHO LUCÉLIA/SP

Andressa Caroline Rodrigues, Caio Vinícios Caldeira Fernandes, Gabriel Augusto Vieira Takara, Lohany Izabela Lima, Matheus Agenor Gomes Da Costa, Yasmim Da Silva Malachias, Geise Mary Gualti Suzana, Carina De Andrade Bertuci, Elias Marcelo Chuman, Jessica Larissa Gualti Suzana, Mariana De Freitas Santos

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - EE Carlos Umberto Carrara, Rua Das Seringueiras. Lucélia - SP. andressa.caroline.rodri@gmail.com

Resumo: O rio Aguapeí, também conhecido como rio dos Aguapés ou rio Feio, é um curso de água que banha o estado de São Paulo, ao atravessar o município de Lucélia despenca numa cachoeira com mais de 50 metros de extensão e 5 metros de altura proporcionando imensa beleza, este ponto ficou conhecido como Salto Carlos Botelho. A história de muitas cidades da atual Nova Alta Paulista se deve a divisão e distribuição de terras pelo governo do estado de São Paulo no final do século XVIII e início do século XIX, e que teve como ponto de referência o Salto Carlos Botelho. Neste local foi instalado na década de 60 o Clube de Campo Max Wirth, que em seus tempos gloriosos recebia grandes nomes da música brasileira como o cantor Roberto Carlos, Moacir Franco dentre outros, propagando o nome da cidade de Lucélia por toda Alta Paulista, e Alta Noroeste. Buscamos neste trabalho fazer uma representação em maquete deste local que foi

muito influente em nossa cidade.

Palavras-Chave: Lucélia. Salto Botelho. Maquete.

SEPARAÇÃO DO LIXO: O FUTURO DO PLANETA EM NOSSAS MÃOS

Beatriz Rocha Muniz, Vitória Sgorlon Patrinhane de Almeida, Maria Alice Pigarri

Autor(a) curso de 5ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Navarro de Andrade, Praça Tiradentes, 546. Adamantina - SP. munizvagner_38@outlook.com, alicepigari@yahoo.com.br

Resumo: Diante do acúmulo de dejetos que cresce cada vez mais, é primordial que o lixo deve ser tratado como matéria-prima que será reaproveitado para fazer novos produtos e com vantagem de diminuir a quantidade de lixo, poupar os recursos naturais e também é importante economizar mais água e energia elétrica. Explicar esse assunto é um fato que precisamos lembrar a todos os seres humanos. E esse assunto continua em pauta para que todos reciclem mais, pois isso vai ajudar o meio ambiente, levando informações sobre como as pessoas devem separar o lixo. O estudo do assunto surgiu em visita a Usina de lixo de Adamantina para verificar a importância da separação do lixo e com o auxílio de livros e sites busca-se proporcionar aos alunos e ouvintes uma maior diversidade de experiências e ensinar formas de participação para que as pessoas possam ampliar a consciência sobre questões relativas ao meio ambiente. Realizar o processo da reciclagem é fundamental. Reciclar ajuda a manter o equilíbrio ecológico da natureza, uma vez que os objetos sólidos têm longos períodos de decomposição quando mal descartados e se, reciclados evitam acúmulo de dejetos no meio ambiente.

Palavras-Chave: Reciclar. Lixo. Conscientização. Equilíbrio. Experiências.

SISTEMA IMUNOLÓGICO

Lívia Ajonas Goes, Kauê Felipe Gaviolle Dos Santos, Luiz Gustavo Pereira Nunes Filho, Maria Luiza De Oliveira Piardi, Pedro Henrique Da Silva Proença, Raphael Rodrigues Guido, Renato Vicente De Souza Matias Gonzaga, Stefani Caroline Fredi Fava, Clair Justino Merisse

Autor(a) curso de 5ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua Diego Garcia Morales Nº30. Adamantina - SP. goperelp@hotmail.com, franlellis@hotmail.com

Resumo: O sistema imunológico humano (ou sistema imune, ou ainda imunitário) consiste numa rede de células, tecidos e órgãos que atuam na defesa do organismo contra o ataque de invasores externos. Estes invasores podem ser microrganismos (bactérias, fungos, protozoários ou vírus) ou agentes nocivos, como substâncias tóxicas (ex. veneno de animais peçonhentos). As substâncias estranhas ao corpo são genericamente chamadas de antígeno. Os antígenos são combatidos por substâncias produzidas pelo sistema imune, de natureza proteica, denominadas anticorpos, que reagem de forma específica com os antígenos. Quando o sistema imune não consegue combater os invasores de forma eficaz, o corpo pode reagir com doenças, infecções ou alergias. A defesa corporal é realizada por um grupo de células específicas que atuam no processo de detecção do agente invasor, no seu combate e total destruição. Todo este processo é denominado de resposta imune. Com o objetivo de identificar alguns microrganismo causadores de doenças no corpo humano, conhecer as barreiras naturais de defesa, constatar a presença de microrganismo em ambiente escolar, identificar os componentes e funcionamento assim como os fatores para fortalecimento o sistema imune. Os trabalhos foram confeccionados com isopores, massas plásticas, tintas, gel, meios de culturas, gelatina, cola quente entre outros materiais. Com a ajuda da apostila do 5ºano do Sistema Anglo de Ensino, realizamos experimentos, ensaios e pesquisas para promover o conhecimento e entendimento do tema. Trabalhamos de forma pratica e dinâmica enriquecendo o conteúdo estudado, sanando duvidas com a orientação da professora orientadora.

Palavras-Chave: Sistema. Imunológico. Célula. Defesa.

SISTEMA URINÁRIO

Maria Clara Cognese Lopes, Ana Clara Dos Santos Capato, Bruna Camile De Paula Almeida, Felipe Macanham Fiorani, João Marcelo Bertolo Fiorani, Julia Lellis Do Amaral, Mariana Magri Da Silva Frederico, Ryan Yuji Santos Koga De Lima, Clair Justino Merisse

Autor(a) curso de 5ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Madre Clélia Merloni, Alameda Padre Nobrega Nº8. Adamantina - SP. rodrigobl@policiamilitar.sp.gov.br

Resumo: O Sistema Urinário ou Aparelho Urinário é responsável pela produção e eliminação da urina, possui a função de

filtrar as “impurezas” do sangue que circula no organismo. Os rins são órgãos que se situam na parte posterior da cavidade abdominal, localizados um em cada lado da coluna vertebral. São de cor vermelho - escuro e têm o formato semelhante ao de um grão de feijão e do tamanho aproximado de uma mão fechada. Tendo com objetivo, entender a importância da eliminação de resíduos do organismo, conhecer o processo de filtração do sangue, compreender o processo de formação da urina, entender a principais medidas preventivas para saúde do sistema urinário. O trabalho na maquete tem como base isopor, papéis, massas coloridas, tintas, tintas plásticas, cola quente, cola de isopor, E.V.A, canudos entre outros matérias. Esse tema foi trabalhado através de livros, atividades, discussões e com avaliação do assunto, os mesmos realizaram o trabalho em maquete e apresentaram para os demais alunos da turma. O aprendizado sobre o tema estudado foi muito satisfatório, os alunos puderam entender e visualizar com a maquete todo o sistema urinário. Outra base para o conhecimento foram os experimentos, que disponibilizou visualizar com detalhes todo o processo de filtração. Tudo de maneira prática e dinâmica. Com este trabalho, baseado na Apostila do 5ºano, do Sistema Anglo de Ensino, enriquecemos o conhecimento com o conteúdo estudado durante as aulas, envolvendo todos com a habilidade e compreensão dos alunos, seguindo a nossa professora orientadora. Através desta pesquisa aprendemos que o Sistema Urinário é de extrema importância para o funcionamento do nosso corpo porque exerce as funções de produzir, armazenar e eliminar a urina, eliminando o excesso de água e resíduos do corpo humano, além disso, garante a manutenção do equilíbrio dos minerais no corpo humano.

Palavras-Chave: Sistema. Urinário. Rins. Filtrar. Impurezas.

SURGIMENTO DA ESCRITA

Rayssa Cadamuro Pereira, Ana Paula Fabiane

Autor(a) curso de 6ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Colégio Hiperção, Serafim Di Pietro 15. Osvaldo Cruz - SP. Rayssa@CadamuroPereira.com, magda.cad@hotmail.com

Resumo: O trabalho tem o pressuposto de compartilhar como surgiu e evoluiu a escrita, para a maioria isto é uma incógnita, ninguém se pergunta como foi que ela surgiu. É tão automático ir à escola e terminar os estudos sem se dar conta de como foi criada essa escrita, aprendemos a escrever e pronto. Através de leituras e vídeos surgiu esta indagação: “De onde surgiu e como foi a evolução da escrita?”. No início da pré-história o homem das cavernas começou a registrar o seu dia-dia com pinturas rupestres nas paredes das cavernas, animais, cenas de pessoas caçando, cenas de lutas entre as tribos. Na periodização que marca a pré-história e a história começa a escrita em forma de criptografias. Os animais ganham outras formas mais complexas, com o tempo os desenhos mostram também os sentimentos e ficam mais evidentes. A escrita, naquele momento estava se desenvolvendo em várias partes do mundo, como na China e Egito, mas foram os sumérios que desenvolveram na cidade de Uruk, no Sul da mesopotâmia onde hoje é o Iraque, onde foi encontrado placas de argila. Feitas em forma de cunha na argila ainda mole, daí o nome de escrita cuneiforme. Originalmente pictográficos, os cuneiformes evoluíram para ideogramas e, para a escrita que existe hoje. Com base das escritas mais antigas, os Fenícios 1000 anos depois aperfeiçoaram o sistema criando o alfabeto com 22 letras, que representavam os principais sons deste povo. Então o novo sistema foi criado para facilitar as atividades comerciais fenícias. Posteriormente os Gregos acrescentam as vogais. O alfabeto fenício foi a origem dos alfabetos atuais, como o grego, árabe, hebreu, o latino ou romano. Este último foi quem deu a origem à língua portuguesa e várias outras.

Palavras-Chave: Escrita. Evolução. Periodização. Alfabeto. Sumérios.

SUSTENTABILIDADE E ESTÉTICA- COMO PODEMOS EMPREGAR A CASCA DE BANANA EM BENEFICIO DA SAÚDE E BELEZA

Ana Julia De Souza Martins, Camila Victória Dos Reis, Priscilla Gomes Soares

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Gabriel Monteiro da Silva, Rua Professor José Augusto Da Silva Ribeiro,181. Marília - SP. anajuliasouza@gmail.com, valeriana3anas@gmail.com

Resumo: Segundo pesquisas, o Brasil é o 3º maior produtor no setor da bananicultura no mundo, produzindo 7.000.000 (sete milhões) de toneladas de banana. Pesquisas indicam que 40% da produção nacional da banana são desperdiçadas, isso equivale a 2.800.000 (dois milhões e oitocentos mil) toneladas. No entanto, várias bibliografias comprovam uma maior concentração de cálcio, ferro, cobre magnésio, potássio e zinco na casca de banana em relação à polpa. Sabendo das propriedades existentes na casca da banana e seus benefícios a saúde, o referente trabalho tem como objetivo pesquisar maneiras de minimizar o desperdício e ao mesmo tempo melhorar a saúde e a beleza da pele, através do consumo sustentável e com materiais de baixo custo, através da elaboração de um creme com base na casca dessa fruta e que apresente propriedades anti acne e que minimize as cicatrizes cutâneas. Após as análises bibliográficas iniciamos os testes que foram feitos com uma mistura de raspas da casca de banana, suco de tomate, gotas de limão, clara de ovo em neve e amido de milho, mas, essa mistura apresentou resultados não satisfatórios, após diversas tentativas substituindo-se quantidades

e materiais chegou-se a receita final constituída por raspas da casca de duas bananas, suco de um tomate, três gotas de limão, clara de um ovo em neve, amido de milho e creme hidratante. No período de uma semana foram realizadas aplicações diárias e ao final do prazo estabelecido foi notada a diminuição de acnes e cravos, redução da cor avermelhada no local das acnes ainda existentes, diminuição de leves linhas de expressão, a melhora nas olheiras, clareamento na pele do rosto todo, foi possível também observar menos oleosidade no rosto mantendo a pele hidratada e sedosa.

Palavras-Chave: Banana. Casca. Creme.

TALA SINTÉTICA ATRAVÉS DO AMIDO

Gustavo Pires Bertaco, João Henrique De Souza, Yves Cassiano Zuchini, Élina Renândia Vidoto Petean, Giovana Cervantes Loli Penha

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Antônio kassawara katutok, Rua Ronilsey Requena,29. Gabriel Monteiro - SP. gustavopiresbertaco75@hotmail.com, gustavopiresbertaco@gmail.com

Resumo: Normalmente, quando nos machucamos, com ferimentos leves como pequenas queimaduras ou ao se ralar numa queda, nos enfaixamos e colocamos ataduras, mas já parou para pensar se essas faixas nos protegem contra bactérias? Na verdade não protegem, por isso estamos desenvolvendo um projeto de uma película sintética derivada de amido, que, além de proteger contra bactérias e fungos externos, mata os internos. Ela é composta de amido, glicerina, vinagre, água e triclosan. A partir do Amido adicionamos vinagre, água e Glicerina, o vinagre é responsável por quebrar as ramificações do amido, a glicerina funciona como uma espécie de lubrificante molecular, sendo responsável pela maleabilidade da película, e o triclosan desempenha o papel do bactericida, matando bactérias e fungos. Com o decorrer do projeto, fomos evoluindo. Inicialmente o produto final era apenas um bioplástico, mas com o decorrer do projeto novas ideias foram surgindo e chegamos ao produto final que foi a pele sintética.

Palavras-Chave: Tala sintética. Amido. Anti-bactericida. Plástico.

TEM RACISMO AQUI? UM ESTUDO NA ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR DAVID GOLIA.

Maria Fernanda Lisboa, Natielen Rodrigues Dos Santos, Helder Macedo De Held

Autor(a) curso de 8ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR DAVID GOLIA, Rua Alberto Domingos Soares, 101. Valparaíso - SP. held@prof.educacao.sp.gov.br

Resumo: Tem racismo na escola? Alguns dizem que sim, outros que não e muitos que não sabem. Mas o importante é o saber, o reconhecer para poder transformar. Este texto conta um pouco da nossa escola e do problema que encontramos ao trabalhar aplicar uma pesquisa com os alunos de nossa escola. Será que eles sabem reconhecer o que é preconceito racial e o mais importante, o quanto as culturas africanas estão presentes em nosso dia a dia? A partir da leitura de capítulos do livro “África e Brasil Africano” da historiadora Marina de Mello e Souza tentamos entender o motivo de nossos colegas de escola não gostarem de expor a cor da sua pele e se autodeclararem pretos. Ao fim percebemos o quanto o pilar Aprender a Aprender é importante para que os sujeitos possam Aprender a Ser e também Aprender a Conviver. Somente transformaremos nossa sociedade com o estudo e a busca da verdade.

Palavras-Chave: Respeito. Africanos no Brasil. Racismo na Escola. Direitos humanos. Cultura africana.

USINA MECANIZADA: SEPARAÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

Mariana Tonetti Galante, Ana Julia Pedroso De Freitas, Mario Eduardo Kimura Da Silva, Pedro Henrique Oliveira Campanari, Victoria Correa Pereira, Rosane Nunes De Menezes

Autor(a) curso de 4ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola SESI de Osvaldo Cruz, Rua Manoel Vieira Do Santos;270. Osvaldo Cruz - SP. matonetti14@gmail.com

Resumo: Reciclar significa pegar produtos usados e transformá-los em novos. A reciclagem é muito importante para ajudar o planeta Terra, pois reduz os custos de produção, diminui a poluição, gera empregos em vários lugares, reduz o consumo de matéria-prima e preserva o meio ambiente, gerando riquezas. Mas para que ela seja realizada, primeiramente deve acontecer a coleta seletiva. Muitas cidades já estão fazendo essa ação fundamental para conservação dos recursos naturais, que é separar o lixo reciclável do que não pode ser e até o governo está cobrando das empresas a preservação desses resíduos. Na nossa cidade, Osvaldo Cruz, existe a coleta seletiva, que incentiva a população a separar no saco

verde as coisas recicláveis e no saco comum as restantes. A ideia para nossa maquete surgiu em nossos estudos de sala de aula, porque dentre outras coisas, vimos um vídeo com alguns depoimentos de trabalhadores de uma usina, em que diziam sobre a preocupação com os riscos que correm de ferimentos e contaminações. Pensando neles, desenvolvemos um projeto sobre como queríamos que fosse a separação do lixo reciclável. Para isso, montamos sobre uma base de MDF um mecanismo com o material de montagem LEGO, simulando uma situação que funcionaria assim: um caminhão passa recolhendo os sacos verdes das casas pela cidade, levando tudo para a usina de reciclagem, depois despeja tudo em uma esteira que leva os sacos até a máquina, onde os materiais recicláveis são separados de forma mecanizada. Com isso vamos poupar os trabalhadores dos riscos de serem contaminados e de se machucarem e também melhoraremos a agilidade no processo da seleção de materiais. Esses trabalhadores não ficariam sem emprego, eles seriam transferidos para outros setores com trabalho mais seguro. O outro mecanismo serve para compactar o lixo anteriormente separado e desta forma será transportado mais facilmente para a indústria que irá reutilizá-lo.

Palavras-Chave: Lixo. Reciclagem. Coleta seletiva. Usina. Mecanizada.

UTILIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA “AREIA MOVEDIÇA” NA PREVENÇÃO DE ACIDENTES E MORTE POR AFOGAMENTO EM RIOS, LAGOAS E AÇUDES

Kevin Patrick Da Silva Batista, Carlos Henrique Tavares Da Silva, Otávio Henrique Araújo Moreira, Andréa Meiado Chiarioni, Marcel Ricardo Da Silva

Autor(a) curso de 6ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - E. E. Professor João Augusto Lopes Borges, Estrada Do Goulart, Km,145. Araçatuba - SP. k.patrick.batista@bol.com.br

Resumo: A região noroeste do Estado de São Paulo caracteriza-se pelo clima quente, fato que estimula o grande número de banhistas em rios, lagoas e açudes em busca de lazer e alívio das altas temperaturas, principalmente nos meses de primavera e verão. Segundo a Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, em 2015, 752 pessoas morreram por afogamento, enquanto 73 foram internadas. Os dados mostram que há um alto índice de vítimas fatais nesse tipo de acidente. No ano anterior, em 2014, foram 788 óbitos e 104 internações em decorrência de afogamentos. Até agosto de 2016, há registros de que 76 pessoas foram internadas no Estado, enquanto 420 foram a óbito neste mesmo período. Com a proximidade do verão, é de extrema importância a conscientização dos riscos e dos cuidados a serem tomados. O presente trabalho tem o objetivo de orientar crianças de uma forma lúdica sobre os perigos e cuidados que se deve tomar nesse tipo de passeio para que a alegria do dia em família não se transforme em tragédia.

Palavras-Chave: Afogamento. Prevenção. Banhista.

VELHO VIRA NOVO, ONDE TUDO PODE ACONTECER

Larissa Moraes Rodrigues, Aquila Vitória Pacheco Dos Santos, Cassiane Vitoria Ferreira, Hevellyn Quintana Da Silva Machado Diogo, Maicon Dos Santos Branco, Rafael Rocha Barbosa, João Batista Lazarini

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - MINISTRO OSCAR PEDROSO HORTA, Rua Brigadeiro Tobias 1150. Santa Mercedes - SP. laryyrodriques2710@gmail.com

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo a reflexão sobre a revitalização de livros, tento como foco a leitura, esta como sabe, é muito importante para nos seres humanos, então como chamar atenção das pessoas para a leitura? E os livros velhos o que fazer? A partir destes questionamentos se iniciou nosso trabalho, com o foco de revitalizar livros e transmitir para as pessoas a importância da leitura em suas vidas. O projeto de revitalização está no terceiro ano na escola, onde até os dias atuais distribuímos mais de 300 exemplares para a comunidade no ano passado em parceria com o CRAS do município obtivemos uma geladeira, onde esta foi pintada e hoje serve de “Geladeira da leitura”, onde as pessoas podem se alimentar da leitura. Desta forma, nós podemos distribuir os livros que antes eram descartados para novos leitores.

Palavras-Chave: Leitura. Revitalizar. Conhecimento. Sociedade. Livros.

VERDURA BIODINÂMICA E ORGÂNICA

Livia Martins, Bruna Lira Da Silva, Bruna Vieira Romano, Bruno Azevedo Marinho, Camila Faria Viana, Camila Graton Moura Dos Santos, Debora Dos Santos Silva, Develin Geovana Das Neves Magalhães, Gabriel Luiz Picolo De Andrade, João Pedro De Toledo Dias, Lanna Cristina De Souza Onorio, Luiz Augusto Da Costa Silva, Nathalia Santos Da Silva, Pedro Henrique De Oliveira Pinto, Janaina Félix Da Silva

Autor(a) curso de 9ª ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - Escola Estadual Prof. Geral Pecorari, Rua Das Perdizes, 816. Junqueirópolis - SP. liviamartins820@gmail.com

Resumo: Durante o ano de 2016 foi realizado um projeto na escola com a intenção de nós alunos produzirmos as nossas próprias hortaliças, com a finalidade de ver o crescimento dos alimentos e conhecendo a reação dos diferentes tipos de hortaliças e os adubos ministrados na terra. Assim, enriquecendo o aprendizado nas áreas alimentícias e agrárias. No início foi complexo por conta das dificuldades que tivemos em relação ao preparo da terra, mas logramos êxito por alguns conhecimentos de alunos e da professora, também com o auxílio de um engenheiro agrônomo para que tivéssemos uma melhor visibilidade em pró aos alimentos, da terra e todo o processo de cultivo. Começamos com pesquisas, para entender como funcionavam os procedimentos a serem adotados e as técnicas de preparo da terra para o plantio. No primeiro dia assistimos vídeos, ensinando a preparar a terra para o cultivar. Primeiramente, fizemos a limpeza das áreas ocupadas assim já partimos para o primeiro canteiro iniciado em 10/08/16, logo após as aulas de base nacional comum. Para isso, iniciamos também as reuniões no dia 12/08/16 para decidirmos os alunos que ficariam nos dias planejados, houve também uma divisão com os alunos, para virem aos finais de semana regar a horta, para que não houvesse uma sobre carga nos alunos, foram feitos 9 canteiros. Também fizemos a adubação do solo e assim conseguir um melhor aproveitamento do solo, no dia 29/08/16 iniciamos a implantação das mudas como citadas a seguir: Beterrabas, Rúculas de folhas largas, Alfaces, e Almeirões. Juntamos resto de alimentos, pó de café, e serragem, para compostagem que é (é um processo de transformação de matéria orgânica, encontrada no lixo, em adubo orgânico (composto orgânico). Com todos os canteiros adubados, replantamos as primeiras mudas de alface e cebolinha, beterraba, rúcula, e almeirão. Realizamos muitas modificações na horta, como aumento dos canteiros e mudança no preparo da compostagem. Semanalmente, temos tido a oportunidade de observar o desenvolvimento das hortaliças, e o sua íntima relação com água e nutrientes. Apresentaremos com muito orgulho à Banca, os produtos do nosso trabalho nesses últimos 3 meses.

Palavras-Chave: Horta. Adubo. Nutrientes. Água. Crescimento.

- ENSINO MÉDIO -

A CONSTRUÇÃO HISTÓRICA DO RACISMO: DAS PRÁTICAS RACISTAS A INEXISTÊNCIA DAS RAÇAS BIOLÓGICAS.

Gabriele Cristina Ribas De Araújo, Gabriele Mendes Nascimento, José Eduardo Da Silva, Leonardo Aparecido Siqueira, Marisa Cristina De Souza Silva, Rita De Cássia Mendes Cruz Valério, Vinicius De Souza Marquezine Da Silva, Cássia De Souza, Ágata Indira De Oliveira

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Hans Wirth, Rua Olivia Gomes Augusto, 18. Salmourão - SP. garibas52@gmail.com

Resumo: Neste trabalho procura-se conhecer, compreender e debater os conceitos de raças e etnias, muito discutidos atualmente, associando-os ao racismo presente em nosso contexto social. É muito difícil atribuir o termo raça a espécie humana, pois não é possível agruparmos os seres humanos relacionando aparência/fenótipo, por este motivo vários cientistas resolveram substituí-lo por etnia. O conceito de etnia está relacionado ao âmbito cultural, do grego ethnos, povo que tem o mesmo ethos, costume, incluindo língua, religião, tradição, conhecimento e comportamento. Apesar da comprovação científica da inexistência das raças biológicas algumas pessoas agem socialmente como se estas existissem excluindo ou incluindo pessoas em determinados espaços e posições sociais de acordo com suas características físicas. Essa tendência para desvalorizar alguns grupos com base em características consideradas inferiores à de outros grupos é conhecida como racismo, o pensamento racista, portanto, não tem nenhuma base biológica, porém está presente no dia a dia da sociedade em que vivemos, sendo classificado como “racismo dissimulado”, construído historicamente e socialmente em nosso país. De acordo com a constituição Federal de 1988, todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza. O nosso intuito neste estudo é contribuir para o esclarecimento de tais conceitos, fazendo com que nosso trabalho seja usado posteriormente como forma de sensibilização e conscientização dos demais alunos e comunidade.

Palavras-Chave: Raça. Etnia. Racismo. Característica

A EFICIÊNCIA DA APRENDIZAGEM POR MEIO DE MAPAS CONCEITUAIS

Adrian Gustavo Souza Zancan, Adrian Geovani Teixeira De Jesus, Inaiá Calegari Peixoto, Isabelle De Oliveira Leite, Sarah Da Silva Calarga, Fernanda Siquini Valenciano

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Etec. Amim Jundi, Sítio Nossa Senhora Aparecioda. Parapuã - SP. adrian_gustavo2014@outlook.com, adriangustavo0000@gmail.com

Resumo: Durante o ano letivo, assimilamos muitas informações de diferentes disciplinas. Com o auxílio dos professores, desenvolvemos mapas conceituais e/ou mentais e que nos favoreceu uma melhor compreensão dos conteúdos. Com tantas

disciplinas a serem abordadas, é muitas vezes, difícil à compreensão através dos conceitos textuais, assim, a metodologia do mapa mental, que pode incluir imagens, e do mapa conceitual que aborda os conceitos conectados, fica mais fácil compreender o processo e aprendizagem. Pelo mapa estruturamos nossas ideias de modo que as entendemos, portanto, a organização facilita os estudos no dia a dia. De acordo com nossas experiências, pode-se comprovar que o mapa conceitual faz a diferença na aprendizagem, pois uma leitura de contextos traz ao aluno cansaço, já que o adolescente sente a necessidade de coisas imediatas. Assim, a elaboração do mapa conceitual como forma de síntese de estudo torna o aproveitamento dos assuntos abordados mais eficaz, prático e de fácil memorização, pois têm as ideias principais contidas nele e as secundárias ficam nitidamente em segundo plano, é como se ter uma fórmula de separar o que é mais relevante.

Palavras-Chave: Teoria de Conceitos. Estudo. Elaboração de Mapas Conceituais. Aprendizagem. Aprendizagem Significativa

A INFLUÊNCIA DAS PROPAGANDAS INFANTIS NA GERAÇÃO DO CONSUMISMO

Adriane Ribechi Cardoso, Guilherme Martins De Paula, Renata Ferreira Da Silva, Rodrigo Frazon Luna, Tiago Rafael Dos Santos Alves

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Escola Estadual Helen Keller, Rua Manoel Bandeira -127. Adamantina - SP. adrianeribechi@hotmail.com, adrianeribechi@outlook.com

Resumo: Este trabalho tem por principal objetivo entender a relação que as propagandas infantis estabelecem na geração do consumismo. Diante de tal questão propomos a seguinte problematização motivadora: Como se explica a influência das propagandas infantis na geração do consumismo? Mediante tal problematização traçamos a seguinte hipótese: A grande parte das propagandas analisadas traz um forte apelo publicitário para o público infantil, enfatizando a ideia da formação de um novo público consumidor. Por meio de fontes bibliográficas, bem como documentais procuramos retratar tal temática. Por mídia compreendemos diversos meios de comunicação, sejam eles impressos, digitais, virtuais, televisivos, entre outros. É por meio da mídia que as propagandas são veiculadas, e muitas vezes sem cautela ou regulamentação alguma. Desta forma acabam atingindo públicos cada vez mais novos, neste caso as crianças. Tal situação pode acabar acarretando problemas ainda maiores, como o consumismo, falta de afeto, má alimentação, entre outros. Mediante os fatos analisados pudemos perceber que a grande parte das propagandas analisadas traz um forte apelo publicitário para o público infantil, enfatizando a ideia da formação de um novo público consumidor. Também devemos somar a esse cenário: pais ausentes, necessidade de suprir essa ausência com mercadorias e apelos publicitários que interagem com o lado emocional dessas crianças. Isso acaba gerando futuramente uma vasta gama de um público consumista e cada vez mais infeliz, pois nunca se contentam com o que possuem.

Palavras-Chave: Propaganda. Consumismo Infantil. Consequências

A INFLUENCIA DOS TEMPERAMENTOS NAS RELAÇÕES INTERPESSOAIS

Mariana Aciole Souza, Leandro Brito Conceição, Silvio Cesar Cecato

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - EE Prof Jorge Corrêa, Manoel Rodrigues Gomes, 703. Araçatuba - SP. mari.aciole@outlook.com, lemari19@outlook.com

Resumo: Baseados na ideia e classificação a cerca de dois mil e quinhentos anos de Hipócrates, o pai da medicina, os temperamentos são divididos em quatro tipos: os sanguíneos, melancólicos, coléricos e fleumáticos. Com essa classificação se torna ainda mais plausível uma melhor compreensão de porque as pessoas agem de certas maneiras e porque algumas têm tanto em comum com as outras. Vários conflitos sociais acontecem pela não compreensão de algumas atitudes de pessoas próximas, ou mesmo aquelas que apenas observamos o que dificulta ainda mais a convivência e aceitação comum. Isso acontece porque desde a fecundação se adquire características hereditárias dos genitores, e a que ajudará a entender o porquê de certos atos ou modos do próximo será o temperamento. Desde a antiguidade estudos vem sendo desenvolvidos para esclarecer como os temperamentos influenciam relações. O principal objetivo deste artigo é informar e prevenir conflitos interpessoais, possibilitando uma maior compreensão de porque algumas pessoas são agitadas, comunicativas ou tranquilas e reservadas, e também, mostrar como distinguir e relacionar esses temperamentos a sua personalidade.

Palavras-Chave: Temperamentos. Conflitos. Relações Interpessoais

A MATEMÁTICA NA AGROPECUÁRIA

Alice Alves De Freitas, Daniela Ferreira De Brito Mandú, Pablo Roberto Santos Da Silva

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Etec Engenheiro Herval Bellusci, Rua Nove De Julho. Lucélia - SP. freitas_alice@hotmail.com, pablrobertoadt@gmail.com

Resumo: A agropecuária é de extrema importância para a sobrevivência humana, afinal, é dela que nos alimentamos, com

objetivo de demonstrar e atrair olhares para essa área usaremos a matemática como ferramenta de pesquisa e demonstrações. Na introdução mostraremos que quem produz, deve estar ciente das exigências, que não basta produzir e esperar a própria natureza cuida dos requisitos necessários para um alimento saudável ou que o gado engorde sozinho. Mostraremos a sobrevivência nesse mercado competitivo que para obter resultados satisfatórios é preciso competência e planejamentos financeiros. Usaremos como exemplo a criação de Bovinocultura de Leite, visto como lucro. Vamos encaixar a depreciação que possibilita recuperar o custo de formação do gado de leite (neste caso) durante seu período produtivo (vida útil). Não levando em consideração o seu período de formação, pois se espera que os gados de leite paguem a depreciação após apresentar sua renda. Os resultados e conclusões que desejamos alcançar no público é mostrar que podemos conciliar a matemática e agricultura de forma mais interessante para as duas áreas, mostrando como funciona na prática. Mostraremos também como precisamos de pessoas para agricultura brasileira, que vem sendo desvalorizada em grande escala prejudicando assim a qualidade de vida das pessoas.

Palavras-Chave: Matemática Financeira. Agricultura. Bovinocultura. Depreciação. Conciliação

A POLINIZAÇÃO E AS ABELHAS

Giovanna Rojo, Amanda Barbosa Costa, Ana Paula Greco Corrêa, Carlos Alexandre Dos Santos Teixeira, Débora Madureira Almeida, Jessica Alexandre Kakazu, Mateus Santana Alexandro, Sérgio Roberto Mantovani, Mirele Ricardo Da Silva Ruella

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E. Eng Isac Pereira Garcez, Monte Castelo 2121. Dracena - SP. giovanna.rojo@hotmail.com, amandinhab.costa@hotmail.com

Resumo: A polinização é a transferência do pólen da estrutura reprodutiva masculina de uma flor para a estrutura reprodutiva feminina da mesma flor ou de outra espécie. A transferência pode ocorrer de duas maneiras: através do auxílio de seres vivos que transportam o pólen de uma flor para outra, ou por fatores ambientais. A reprodução das abelhas se dá quando a rainha atinge a maturidade sexual, atraindo os zangões para o acasalamento. Após o ato, a rainha prende os testículos do zangão, recebendo milhões de espermatozoides que ficam guardados em um reservatório de sêmen, chamada esperma teca e, na maioria dos casos, leva a morte do zangão. O mel é uma substância natural, rico em aminoácidos, nutrientes e produtos importantes para o ser humano, que previne doenças como gripe, resfriado, cáries, úlceras, doenças do coração e até câncer. Ele é formado pela reação das substâncias invertase e glicose oxidase existentes nas glândulas da abelha, com o néctar das flores. A invertase converte a sacarose em frutose e glicose, que é transformado em ácido glicólico pela glicose oxidase, protegendo-o de bactérias. Agitar as asas faz com que desidrate o mel, matando outros micro-organismos. A produção de mel no Brasil é liderada pelo Rio Grande do Sul (16,8%), seguida por Paraná (12,5%), Piauí (12,3%), Ceará (10%), Santa Catarina (9,6%), Minas Gerais (7,4%), Bahia (6,4%), Pernambuco (5,7%), São Paulo (5,4%) e Maranhão (2,7%). Algumas prefeituras adotaram mel à alimentação escolar incluindo de várias maneiras no cardápio, como na preparação de sucos e de saladas de frutas, substituindo o açúcar, que beneficia os alunos, e também garante aos produtores da região aumento da renda, conseqüentemente, o desenvolvimento do local. Geleia Real é a secreção produzida pelas abelhas operárias que cuidam das larvas por um pequeno tempo. Elas alimentam-se de pólen, que misturado com a secreção gera uma geleia leitosa, composta de minerais, vitaminas e proteínas balanceadas, fornecida como alimentos para a rainha e à larva da futura rainha. Meliponíneos é o grupo de abelhas sem ferrão, formado por mais de trezentas espécies —conhecidas. O número de indivíduos nas colônias varia de acordo com o gênero. São encontradas nas Américas do Sul e Central, África, Austrália e na região sudoeste da Ásia, nativas em todo o território brasileiro. Seu mecanismo de defesa é se enrolar nos pelos do agressor e morde-lo. O ferrão é ligado ao intestino, e depois de picar a vítima em ato de defesa da colmeia, a abelha se esforça para se desprender e acaba rompendo o abdômen. São as fêmeas que possuem ferrões, e não os zangões, que tem a função de fertilizar a rainha; essa pode pôr 200 mil ovos ao ano, São os únicos insetos que produzem alimento consumido pelo homem. Cerca de 85% das espécies são de hábito solitário; não dividem seu trabalho e, comumente, morrem precocemente. O ninho geralmente encontra-se em troncos e galhos ocos. Não produzem substâncias aproveitáveis pelo homem, mas possuem uma participação fundamental na manutenção de muitos vegetais.

Palavras-Chave: Abelha. Polinização. Mel. Reprodução. Colmeia

A TECNOLOGIA A FAVOR DA GUERRA

Mariana Leite Da Nóbrega, Glaubber Albino Bedano, Salvania Trindade Vidoto Martins

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Escola Estadual de Parapuã, Rua Dos Cravos, 85. Parapuã - SP. marileite.99@gmail.com

Resumo: A Segunda Guerra Mundial pode ser entendida como resultante da necessidade que algumas potências capitalistas sentiram de redefinir a ordem mundial e redividir os mercados. A necessidade de uma nova partilha como reflexo dos acordos firmados pelos aliados no Tratado de Versalhes. Para Alemanha, a Itália, e o Japão, era necessário rever a situação. As relações internacionais, durante a década de 1930, ficavam cada vez mais tensas premeditando o grande conflito que estaria por vir. Foi um conflito armado, ocorrido entre os anos de 1939 – 1945. As forças do Eixo (Alemanha, Japão, Itália), enfrentaram os Aliados (Inglaterra, França, EUA, URSS, entre outros). Com uma ideia expansionista, Hitler começou o conflito a o invadir a Polônia em 1939. Era só o início e uma guerra que mataria milhões de pessoas e arrasaria cidades, campos e indústrias. O Brasil também participou do conflito, enviando tropas para monte castelo onde

os pracinhas da Força Expedicionária do Brasil (FEB), enfrentaram de forma vitoriosa os soldados italianos e alemães. A guerra terminou com a derrota da Alemanha em 1945, e com as bombas atômicas lançadas pelos EUA sobre as cidades de Hiroshima e Nagasaki.

Palavras-Chave: Guerra. Conflito Armado. Potencias Capitalistas. Ordem Mundial. Tecnologia

ABORTO, ATÉ ONDE PROIBIR?

Stefanie Cruz Da Silva, Matheus Rodrigues De Sousa, Silvio Cesar Cecato, Andrea Maru De Castro Oliveira

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - EE Prof Jorge Corrêa, Rua Aristides Torres, 100. Araçatuba - SP. stefanie20111@gmail.com

Resumo: O artigo a seguir engloba o tema aborto onde através de dados exibimos a taxa de mortalidade de mulheres que cometem o aborto inseguro, mostra também os índices de crimes em que o aborto é considerado ilegal. Mostraremos os riscos e penalidades que as mulheres podem sofrer em decorrência do aborto inseguro, existindo vários fatores por trás desta ação que é considerada por muitos como barbaridade. A clandestinidade em termos de clínicas de aborto é algo que vem se expandindo silenciosamente durante os últimos anos no Brasil, o tema abordado é justamente este, e foi feito pelo fato de analisarmos constantes casos de acontecimentos do mesmo, sendo divulgados e televisionados em rede nacional. Por ser um assunto que é plausível de punição ao infrator cuja pena está em lei, isso deve ser apresentado com clareza para as pessoas para que se optarem a tomar esta decisão, que estejam cientes de todas as consequências que podem vir a ocorrer.

Palavras-Chave: Aborto. Legalização. Lei. Punição. Vida

ÁCIDO ASCÓRBICO (VITAMINA C)

Allan Ricardo Miguel De Oliveira, Silvio Cesar Cecato

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - EE Prof Jorge Corrêa, Osvaldo Barioni, 661. Araçatuba - SP. allanryckoliveira@gmail.com, adryellsilva125@hotmail.com

Resumo: O ácido ascórbico (C₆ H₈ O₆) também conhecido como VITAMINA “C” ajuda a combater desde simples tipos de bactérias até bactérias fortalecidas no organismo do Ser Humano. A vitamina C ela é existente em frutas como: Acerola, Abacaxi, Abacate entre outras frutas. Esta vitamina ela também consegue aumentar a resistência a infecção, no combate a fadiga entre outros exemplos a ser citados. O organismo do Ser Humano ele necessita de várias outras vitaminas como vitaminas do complexo A, C, D, E, K, B1, B2, B5 entre outras vitaminas e cada uma dela tem a sua função e existentes em alimentos como frutas e legumes. A vitamina como todas tem o seus malefícios que pode ser provocada com sua ausência no organismo humano desde simples feridas até o óbito do ser humano A pesquisa foi retirada de uma revisão bibliográfica(Livros) e foi aproveitada as informações importantes sobre a “Vitamina C” e seus malefícios que pode deteriorar o corpo humano com feridas simples até as feridas mais profundas ou a morte do indivíduos. O ácido ascórbico ele ajuda muito pelo os seus antioxidantes que com ele ativo diminui o estresse oxidativo, contudo, sua importância maior por causa de suas enzimas que atua a biossíntese. Como todas as vitaminas tem o seu fator de enzimas, malefícios, benefícios entre outras. Com ela já no organismo ajuda a metabolizar vários outros tipos de reação metabólica existentes no organismo em si, ela não é produzida no corpo humano e sim ingeridas.

Palavras-Chave: Ácido Ascorbio. Escorbuto. Vitamina C

AERONÁUTICA SIMPLIFICADA

Viviane Akemi Kakazu, Sandro Keiichi Otani, Miriam Pinheiro Bitencurti Silva, Carlos Vitorio Martins Joviano

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Colégio Objetivo Dracena, Rua Frei Perin, 952. Dracena - SP. rima.touyas2@hotmail.com, jk-kazu@hotmail.com

Resumo: A aeronáutica sempre intrigou o ser humano. Durante centenas de anos a humanidade estudou formas para conseguir superar as leis da gravidade e esse sonho se tornou realidade com o voo do 14-Bis, a partir daí os aperfeiçoamentos só facilitaram o novo fato, por meio da engenharia o ser humano foi capaz de voar. Até então todas as técnicas e materiais referentes ao tema eram relativamente caras. Mas com o foguete de garrafa PET é possível recriarmos um modelo bem simples de um foguete com alguns conhecimentos de física e química. Utilizando materiais facilmente encontrados como: cola, pasta escolar para projetar as aletas, canos de PVC para projetar a base, fita adesiva, entre outros. Há dois anos nosso grupo estuda esse tipo de lançamento e trabalha para aumentar a eficiência deste. Esse tipo de foguete é de fácil manuseio, portanto não necessita de amplo conhecimento na área para ser lançado.

Palavras-Chave: Foguete. Aeronáutica. Eficiência. Conhecimento. Lançamento

AGRICULTURA IRRIGADA DE FORMA SUSTENTÁVEL

Maria Gabriela De Souza Dos Santos, Maria Isabela De Souza Dos Santos, Maria Rafaela De Souza Dos Santos, Camila Pires Cremasco Gabriel, Ana Cláudia Marassá Roza Boso

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Aristides Rodrigues Simões, Fazenda São João. Herculândia - SP. gabriela.donato.7.15@gmail.com

Resumo: Agricultura irrigada de forma sustentável é uma técnica artificial de aplicação dos recursos hídricos nas plantações, onde visa distribuir esses recursos nas plantas cultivadas em quantidades adequadas, promovendo assim o desenvolvimento do vegetal, a possibilidade de ser utilizada em locais secos e a busca pela maior produtividade com o maior grau possível de preservação da natureza. Este trabalho visa promover possíveis soluções sustentáveis para sanar os danos causados ao meio ambiente pela utilização da irrigação na agricultura, obedecendo uma eficiente. Essa técnica consiste em três principais métodos utilizados na agricultura que são: irrigação por superfície, irrigação por aspersão e irrigação localizada, que apresentam diversos sistemas em todos os métodos que são utilizados de acordo com a plantação ou escolha do agricultor. Geralmente, essa técnica apresenta diversos danos na natureza como: a saturação que pode levar a salinização e a infertilidade do solo infértil, erosões no solo, uso excessivo dos recursos hídricos água, aparecimento de pragas e doenças, uso de combustíveis fósseis (diesel e gasolina), uso de agrotóxicos (fertilizantes químicos, pesticidas e herbicidas) que causa contaminação no solo e rios, contaminação de pessoas que os manejem, podendo gerar problemas graves de saúde ou até mesmo a morte. Para não impactar o meio ambiente é necessário seguir ideias sustentáveis como: a aração profunda e adição de areia para não causar a saturação no solo; construção para uso e criação de cisternas para a captação da água da chuva; fazer o desligamento contínuo nos períodos que a planta está suficientemente irrigada, evitando erosões no solo e o desperdício de água; cavar valas de drenagem para escoamento de água entorno do campo para evitar erosões; usar produtos biodegradáveis; biopesticidas (é a classificação de qualquer produtos feitos a partir de microrganismos, substâncias naturais ou derivados de plantas geneticamente modificadas que façam controle de pestes); uso da agroenergia, que são fontes de energia geradas no campo como, por exemplo, biocombustíveis (biodiesel, biogás, etanol e outros derivados de restos da produção e biomassa); uso de vespas desenvolvidas em laboratórios (depositam seus ovos dentro da praga, alimentando-se do seu conteúdo interno e impedindo o nascimento da lagarta) para acabar com pragas e doenças; e o uso de adubos orgânicos e verdes para substituir fertilizantes químicos. Portanto podemos concluir que os métodos na agricultura irrigada podem se tornarem sustentável desde que sejam feitas adaptações e soluções nos sistema de irrigação para não agredir a natureza, que por sua vez apresenta a única desvantagem o custo auto com a mão-de-obra, instalações, equipamentos e produtos biosustentáveis, mas apresenta uma grande vantagem por não causar impacto na natureza e nem prejudicar a saúde de quem irá consumir ou manejar o produto.

Palavras-Chave: Agricultura. Água. Sustentabilidade. Soluções

ALIMENTAÇÃO E SAÚDE

Raquel De Moura Martini, Lorrainy Fernanda Travassos Nogueira, Marcos Vinícius Marcondes De Menezes, Bianca De Souza Rocha, Marcelo Marchioli

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - E.E. Dona Noêmia Dias Perotti, Rua Dalva Colaferro, 991. Mirandópolis - SP. raquel007_moura@hotmail.com, mvmmenezes@hotmail.com

Resumo: A nutrição relaciona-se diretamente com as modificações corporais dos adolescentes, principalmente aos padrões alimentares adotados por essa faixa da população. As preferências alimentares de cada um são formuladas desde a infância através de sensações e experimentos que são oferecidos a criança através do tato, sabor e odor. Tais preferências vão construindo sensações e significados de representações físicas, sociais, psicológicas e culturais e que irão moldar o comportamento alimentar de toda uma vida. A alimentação e a nutrição adequadas constituem requisitos essenciais à confirmação do completo potencial de crescimento e desenvolvimento com qualidade de vida, bem como à prevenção de doenças carenciais a obesidade e co-morbidades associadas, além de constituir-se em direito humano indispensável à construção de cidadania. Assim identifica-se a relação da educação nutricional com a promoção da saúde enfatizados por uma das diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde que é a promoção de práticas alimentares e estilos de vida saudáveis.

Palavras-Chave: Alimentação. Saúde. Adolescência

ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA ADOLESCÊNCIA

Julia Araujo De Mendonça, Leticia Alves Da Silva, Silvio Cesar Cecato

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - EE Prof Jorge Corrêa, Rua Osvaldo Barioni, 60. Araçatuba - SP. julia.araujo.ata14@gmail.com

Resumo: As mudanças físicas, mentais e comportamentais acontecem com o aumento da produção dos hormônios e formação corporal, é nesta fase que obtemos 25% da nossa altura final e 50% do peso da fase adulta, na qual onde os órgãos, como o coração e o pulmão se expandem ao seu tamanho adequado. Tais mudanças acarretam a maiores necessidades nutricionais, que variam de pessoa para pessoa. Nesta fase a necessidade proteica é maior devido ao alto desenvolvimento. No decorrer desta, é necessária uma alimentação balanceada e de exercícios físicos frequentemente com orientações de um profissional, para que o corpo se desenvolva adequadamente, sem que o adolescente possa ter complicações na saúde futuramente. Segundo Tanner19-21 afirma que o crescimento é o sinal mais adequado do estado nutricional durante a adolescência e a base de observação clínica do processo de maturação puberal. No sexo feminino o amadurecimento é mais precoce do que no masculino, pois elas desenvolvem-se mais rapidamente, com dez a doze anos, enquanto neles este processo começa a partir dos treze anos. Quando os meninos começam a desenvolver-se, aumentam os hormônios e com isso a fome começa a ser evidente, deixando-os com maiores índices de obesidade, causando distúrbios futuros nos dois sexos. Um dos erros mais cometidos pelos jovens ocorre quando eles “enganam” a fome com alimentos rápidos, os famosos fast food, acarretando excessos de sais e gorduras no corpo. Outro erro cometido frequentemente por eles é quando tentam fazer dietas “milagrosas” com rápidos resultados, afetando a sua saúde e o metabolismo. Pesquisas comprovam que os jovens estão deixando de lado os hábitos saudáveis e adquirindo o costume de comer alimentos gordurosos, e bebidas calóricas em horários inadequados, acarretando a obesidade, hipertensão, diabetes e até mesmo doenças cancerígenas.

Palavras-Chave: Alimentação. Adolescência. Saúde

ALIMENTOS TRANSGÊNICOS NA VIDA DAS PESSOAS. RISCOS E MALEFÍCIOS PARA A SAÚDE DOS SERES HUMANOS

Leandro Fernandes Monzani, Adriana De Lima Fornarolo, Gabriel Evangelista Dos Santos, Geovani Bernardo Boton, Larissa De Souza Forato, Maria Clara Steffen Cantelli De Toledo, Maria Bernadete Maranhã, Aline Valente Nunes Borro

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Etec. Prof. Eudécio Luiz Vicente, Rua Leonidia Maria Dos Santos, 219. Lucélia - SP. leandro1234.fernandes@hotmail.com, leandro1234.fernandes@gmail.com

Resumo: Este projeto tem por objetivo analisar e especificar os riscos dos alimentos transgênicos na vida dos seres humanos. Para isso procurou-se consultar livros, aplicar questionário aos colegas do ensino médio, entrevistar as merendeiras da escola e ler artigos científicos na rede mundial de computadores. Além de analisar e especificar os riscos desses alimentos, este projeto tem, também, como objetivo a conscientização de que tais alimentos trazem prejuízos a saúde e a vida das pessoas, entre eles o aumento de alergias, resistência do corpo aos antibióticos e o aumento de agrotóxico no organismo. Todo alimento que por meio da engenharia genética contém materiais geneticamente modificados é chamado de transgênico. Os alimentos transgênicos estão extremamente presentes no nosso cotidiano, sendo que a maior parte da população consome sem ao menos saber quais são suas desvantagens. Em discussões técnicas esse parâmetro está avaliado como um instrumento estratégico na política dos alimentos. Em relação ao trabalho desenvolvido na escola, a maior parte dos alunos sabe o que são os alimentos transgênicos, porém apenas alguns realmente conhecem o mal que esses podem causar a saúde. Por mais que todos os alimentos industrializados com transgenia venham identificados em suas embalagens, dando o conhecimento para as pessoas do que estão consumindo, atualmente muitos alimentos possuem algum tipo de modificação genética, o que diminui as possibilidades de escolha na hora da compra e faz com que as pessoas consumam tais alimentos por falta de opção.

Palavras-Chave: Alimentos Transgênicos. Riscos. Consumo. Conscientização

ANÁLISE DIDÁTICA: ESCOLAS DO SISTEMA PÚBLICO EDUCACIONAL BRASILEIRO

Pietra Borges Rodrigues, Silvio Cesar Cecato

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - EE Prof Jorge Corrêa, Rua Pará, 70; Bloco 1 - Apt.402. Araçatuba - SP. piietrabr@gmail.com

Resumo: O sistema público de ensino brasileiro não possui diversidade metodológica para atender o público vasto e heterogêneo encontrado nas escolas. Necessita-se, neste, a aceitação das vertentes e ramificações que cada indivíduo possui em sua psique. É comum no período escolar, haver uma tendência a moldar as diferentes personalidades existentes em um só padrão, ou seja, uma lapidação uniformizada do ser e vir-a-ser de cada aluno. Esta padronização resulta em uma dificuldade no aprofundamento da aprendizagem, que se torna frágil por não serem atendidas as necessidades intrínsecas de cada aluno. A generalização causa uma deficiência na formação do objeto, tornando-o um produto massificado que não possui a autonomia e o domínio sobre a sua própria individualidade. Faz-se necessário uma reflexão no que é proposto neste artigo, pois as instituições de ensino escolares, como um dos primórdios da aprendizagem, possuem uma relação direta na formação e evolução dos indivíduos e, concomitantemente, da sociedade.

Palavras-Chave: Pedagogia. Psiquismo. Ensino. Didática. Coeducação

ANÁLISE DOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS OFF-GRID E ON-GRID

Juliana Bomfim Santana, Bruno Ramalho Dos Santos, Ana Cláudia Marassá Roza Boso

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Aristides Rodrigues Simões, Avenida Dom Pedro II, 860. Herculândia - SP. julianabomfimsantana16@hotmail.com, bruninhoramalho@hotmail.com

Resumo: ANÁLISE DOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS OFF-GRID E ON-GRID O Brasil é constituído por diversas fontes alternativas que possibilitam a produção de energia elétrica para o país. Uma dessas alternativas é o sistema fotovoltaico, que tem a finalidade de transformar a radiação solar por meio de células fotovoltaicas em forma de energia elétrica. No Brasil cresce gradativamente esse sistema nas residências domiciliares, proporcionando assim uma redução dos custos gerados por tal consumo no método tradicional. O sistema off-grid são considerados sistemas autônomo, totalmente independentes da rede de energia elétricas, onde se sustenta por meio de baterias acopladas ao mesmo e armazenamento a energia adquirida. Esse sistema é composto por painéis solares cabos e estruturas de suporte, baterias e vários outros componentes. Sua utilização é encontrada em bombeamento de água e eletrificação de cercas e postes de luz. Os sistemas de pequeno porte possuem capacidade energética que varia entre 1,5 kilowatt-pico (kWp) e 20 kWp e os grandes, de 20 kWp a 1 MWp. Toda energia que é gerada e não utilizada é armazenada na bateria para dias de pouca luminosidade, como períodos noturnos. Em contrapartida, o sistema on-grid tem a necessidade da interligação com a rede de distribuição elétrica. Esse sistema é mais aconselhável do que o off-grid e muito mais eficiente, pois dispensa baterias e controladores de carga, tornando-o muito mais barato em termos de custo. No entanto não são capazes de fornecer energia durante quedas no fornecimento: obrigatoriamente, em caso de apagão, eles devem desligar automaticamente junto com a rede elétrica da concessionária e só religada após certo tempo de normalização. O caso de sistemas on-grid, os inversores terão, além da função tradicional de converter a corrente contínua em corrente alternada, a função de sincronizar o sistema com a rede pública. Por não possuir dispositivo de armazenamento, toda a energia excedente produzida (aquela que não é utilizada pela residência ou pela empresa) é enviada de volta à rede convencional de energia elétrica. Com isso, o relógio medidor de energia elétrica gira no sentido contrário e esse excedente é convertido em créditos de energia. Esses créditos podem ser utilizados em momentos onde a demanda é maior que a produção, dentro de um período de até 36 meses. Com isto, apesar da residência fazer uso da rede convencional de energia, há uma economia na conta: você só paga a diferença entre o que é consumido e o que é produzido. Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo, por meio de artigos e referências bibliográficas, analisar e avaliar as vantagens e desvantagens dos sistemas fotovoltaicos, on-grid e off-grid, aplicados de modo geral em propriedades rurais e em meio urbano. Palavra-chave: Sistema. Fotovoltaicos. Aplicabilidade.

Palavras-Chave: Sistema Solar. On-grid. Benefícios. Of- Grid. Custos

AS DIFICULDADES NO RELACIONAMENTO INTERPESSOAL.

Stheffany Castelli Gandolpho, Silvio Cesar Cecato

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - EE Prof Jorge Corrêa, Fundadores, 580. Guararapes - SP. stheffanycastelli@gmail.com, alessandrastelli@hotmail.com

Resumo: O presente trabalho trata sobre o relacionamento interpessoal que é a relação entre duas ou mais pessoas, no contexto familiar, em comunidade ou no contexto escolar, o artigo foi feito com o intuito de discutir as dificuldades de comunicação interpessoais. Essa dificuldade se encontra quando as pessoas não escutam umas às outras, interrompem seus colegas, falam em tom agressivo, impõem suas ideias sem se preocupar com a opinião do grupo, não compreendem seus colegas e não têm empatia pelo outro. Para resolver essas dificuldades de comunicação pode-se utilizar a PNL (Programação Neurolinguística), é um conjunto de técnicas de comunicação, expressão e de relacionamento muito eficaz que propicia a excelência no trato com as pessoas ajudando a compreender melhor a estrutura do pensamento, afirma Calixto (2005). No início dos anos 70 um estudante de matemática da Universidade da Califórnia, Richard Bandler, passou a estudar Informática e por influência de amigos também buscou estudar terapeutas inovadores da época. Com estes conhecimentos resolveu criar um programa denominado Programação Neurolinguística, mais tarde conheceu John Grinder, um professor de lingüística que percebeu a semelhança de interesse e se juntou para aperfeiçoar o programa, comenta Almeida (2003). De maneira resumida o programa consiste em compreender a forma com que o outro pensa e age de acordo com a experiência de cada um a fim de encontrar e solucionar um problema comum, o que nos leva a observar o quanto nossas experiências são importantes em cada etapa da vida e como interferem no comportamento, controle dos pensamentos, adquirindo autoconhecimento e identificando padrões responsáveis por proferir reações.

Palavras-Chave: Relacionamento Interpessoal. Programação Neurolinguística. Comunicação. Autoconhecimento

AS IDEIAS DA EVOLUÇÃO BIOLÓGICA

Michel Augusto Souza Barros, Marco Antonio Perpétuo De Sousa, Thiago Dos Santos

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - EE LICOLINA VILLELA REIS ALVES, Laurindo Caetano De Andrade, 483. Araçatuba - SP. thiagopereira@professor.educacao.sp.gov.br

Resumo: As ideias são criativas a todo momento. O homem procura respostas, mas só encontra hipóteses. Nos tempos an-

tigos, os pensamentos sobre evolução eram muito questionados, só os poucos que tinham a curiosidade de entrar num mar de pensamentos sobre o que é “evolução”, os chamados filósofos, tinham a vontade de responder qualquer pergunta que fosse contra as ideias religiosas. Alguns deles tinham a crença de que tudo foi criado pelo poder celestial. Eles tinham e queriam a verdade sobre e qualquer coisa que fosse misterioso, os pensadores tiveram grande importância para o início do pensamento evolutivo, um deles foram os essencialistas e os fixistas que acreditam em uma vida pela essência do divino. Os tempos foram passando, a sociedade humana começou a crescer intelectualmente e isso proporcionou grandes e novas ideias para a ciência primitiva que saiu do seu estágio infantil para um jovem aguçado, que tinha a vontade de ultrapassar seus limites e procurar lançar-se na criatividade, pesquisa e estudo. O surgimento de novos pensadores como Darwin e Lamarck, causaram polêmica com suas ideias em suas épocas, mas não se deixaram por levar pelas críticas ou ataques de outros cientistas. Até hoje a evolução vem sendo estudada não só pelos cientistas, mas pelas diversas pessoas. O homem sempre teve curiosidade quanto a natureza. As ideias e sua imaginação são a motivação à compreender tudo o que está em sua volta. O mistério da vida o faz refletir, na humanidade e sua origem e tudo o que há no espaço. Vemos que é um mistério que ainda não foi desvendado e que intriga muitos cientistas. A ciência de hoje não é a mesma em termos teóricos, mas é aquela que busca explicações por meio de estudos e pesquisas para se chegar à conclusão de que o conhecimento humano é muito pequeno pra explicar a imensidão do universo e da complexidade da vida. A palavra (evoluir) tem grande significado para o progresso de todas as coisas até mesmo para a ciência, que passou por uma mudança tão profunda que além de se importar em desvendar os mistérios, ela tenta mostrar o quanto está certa em suas teorias e suposições e colocar diante da religião que tudo não passa de fenômenos naturais e que tudo o que existe foi pela vontade do próprio cosmo como diz a lei de Lavoisier “Na natureza nada se cria nada e perde tudo se transforma” e não pela vontade divina (Deus).

Palavras-Chave: Homem. Evolução. Divino

AUTISMO

Leticia Aliceda Rossi, Giovana Neto Bauer, Silvia Cristina Cerini Trevisan

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Massuyki Kawano, Rua Antonio Castilho, 395. Tupã - SP. ticia_rossi@hotmail.com, lehaliceda@gmail.com

Resumo: O Transtorno do Espectro Autista (TEA), mais conhecido como Autismo, afeta cerca de 150 mil brasileiros por ano. A doença se apresenta em diferentes níveis, estes por sua vez têm sintomas parecidos como a dificuldade de comunicação e em interações sociais, interesses obsessivos e comportamentos repetitivos. Normalmente a doença se manifesta a partir dos 3 anos de idade. O estudo será sobre o Autismo, pois pouco se conhece sobre esse distúrbio que está cada vez mais comum na sociedade. Apresentaremos dados, formas de tratamento, aplicação desse estudo na escola e a inclusão dos Autistas no meio em que vivemos. Com esse estudo pretendemos informar, esclarecendo equívocos e promovendo a atenção e respeito das pessoas portadoras desse transtorno na sociedade. Esperamos contribuir para amenizar o preconceito e incentivar a aceitação da comunidade escolar com um olhar mais acolhedor em relação a esse problema. A escolha do tema de nosso estudo surgiu a partir de uma pesquisa feita em nossa escola, como ação de um projeto de cidadania e biologia, onde fizemos perguntas básicas sobre a doença. A partir daí foi verificado que os alunos possuíam conhecimento sobre esse distúrbio, entretanto as muitas das informações sobre o assunto eram errôneas e equivocadas, sendo assim nosso principal objetivo é agir como multiplicadores com o intuito de esclarecer e propagar informações claras e objetivas acerca do tema proposto.

Palavras-Chave: Autismo. Conhecimento. Doenças. Cidadania

AVALIAÇÃO DA EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS DE EUCALIPTO (EUCALYPTUS GRANDIS) EM SOLO DE MONOCULTURA DE CANA-DE-AÇUCAR PROVIENTES DE QUEIMADAS COM INOCULAÇÃO DE RIZOBACTERIA (RCP)

Rafaela Aparecida Teixeira Marini, Isabela Cavalheiro De Souza, Renato Tadeu Guerreiro

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Manoel Bento da Cruz, Rua Pedro Janser, 1174. Araçatuba - SP. Rafaelamarini2@hotmail.com, Rafaelamarini1@hotmail.com

Resumo: Para recuperação de um solo desgastado, além do longo tempo, o investimento utilizado é alto. O uso de adubos orgânicos e inorgânicos nem sempre é favorável, pois os microrganismos geralmente não estão presentes no solo, o que dificulta a reincorporação destes aos cultivares. A parte viva (microrganismos) do solo presente na rizosfera é essencial para a decomposição da matéria orgânica no ciclo biogeoquímico podendo acelerar as emergências de sementes, atuando como efeito antagônico a patógenos, além de estimular a produção de fitormônios, mas conforme a composição química presente na rizosfera estes microrganismos não sobrevivem. O objetivo deste projeto é avaliar o potencial agrícola dos solos de monocultura de cana-de-açúcar, da região noroeste paulista na emergência de sementes de eucalipto, com a inoculação de rizobactérias coletadas em solos da cidade de Araçatuba/SP, que não foram utilizados em monoculturas, evitando assim o uso de espécimes de microrganismos não regionais, nem de defensivos agrícolas diversos. Deste modo, poderemos saber se a inoculação de rizobactérias regionais, para o cultivo de eucalipto, melhora as condições de solos desgastados pela monocultura da cana de açúcar.

Palavras-Chave: Emergência. Solo. Monocultura. Cana. Rizobacteria

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE FEIJÃO COM ADUBAÇÃO ORGÂNICA E ADUBAÇÃO QUÍMICA

Jéssica Lene Cruz Viana, Andressa Caroline Dos Santos De Melo, Rodrigo Henrique Barboza Borges, José Antonio Favarin

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Etec Engenheiro Herval Bellusci, Estrada Seis,s/n. Adamantina - SP. jv920579@gmail.com

Resumo: O trabalho desenvolvido tem como objetivo comparar a produção em sistema de adubação de plantio de feijão, com o fornecimento de adubo orgânico e adubo químico. Coletou-se amostra de solo para a análise laboratorial, visando identificar suas deficiências, de acordo com essa foi identificado a necessidade de correção do solo, que foi realizada com a aplicação de calcário. O fornecimento do adubo orgânico foi utilizado com esterco de galinha, sendo lançado antes da semeadura e incorporado com grade niveladora leve. Já o fornecimento do adubo químico foi feito na semeadura juntamente com a semente a 5 cm abaixo e 5 cm ao lado da mesma. Após o feijão ser plantado, foram realizadas capinas periodicamente, e uma pulverização antes do período de florescimento. O resultado foi surpreendente com algumas observações úteis no desenvolvimento da cultura e maturação dos grãos, uma vez que ocorreu um veranico (08/06 a 16/07) fase esta, que a cultura é muito exigente em água.

Palavras-Chave: Feijão. Adubação Orgânica. Adubação Química

AVIÃO SUPERSONICO

Beatriz Rodrigues Silvestre, Bianca Rodrigues Silvestre, Wilian Mateus Rasteiro

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E Prof Julieta Guedes de Mendonça, Rua Ana Neri 129. Dracena - SP. bearodrigues06@gmail.com, biarodriguesilvestre@gmail.com

Resumo: Voou pela primeira vez em 1969, o único avião supersônico em serviço, o Concorde, porém ficou impedido de operar em algumas cidades por causa do barulho que produz - justamente pelo tipo de motor que lhe permite voar duas vezes a velocidade do som. Quando o ar em fluxo supersônico é comprimido, sua pressão e densidade aumentam, formando uma onda de choque. Em vôo supersônico (com velocidades acima de Mach 1), o avião produz inúmeras ondas de choque, sendo mais intensas as que se originam no nariz do avião, nas partes dianteira (bordo de ataque) e posterior (bordo de fuga) das asas e na parte terminal da fuselagem. Esse avião está em criação e desenvolvimento das características que foram criadas neste tipo de avião. Assim a cada ano que se passa esta sendo inovado mais tipos de aviões dentro da aviação. Com intuito de cada vez mais inovar e sentir os avanços de perto para assim serem testados e inovados.

Palavras-Chave: Avião. Supersônico . Velocidade. Som. Ondas

BIOPLÁSTICOS Á PARTIR DA FARINHA DE MILHO

Pedro Henrique Do Nascimento Antunes, Fernanda Cathusca Morelli Silva, Edelma Alencar Lima Jacob

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Etec. Amim Jundi, Rua 21 De Abril. Osvaldo Cruz - SP. pedroantunes1199@gmail.com, pedroantunes1199@hotmail.com

Resumo: O presente trabalho tem seus fundamentos baseados na produção de bioplásticos, já que é uma enorme solução para o enorme impacto ambiental que o plástico comum (polímero), faz com o planeta, desde enchentes a morte de seres vivos por tê-lo ingerido. Os bioplásticos são plásticos derivados de fontes renováveis de biomassa, como gordura, óleo vegetal, amidos provenientes de várias plantas legumes e frutas. Por serem fontes renováveis e de fácil degradação, assim transformando 100 anos (tempo de degradação do plástico) em até 6 meses (tempo de degradação do bioplástico), sendo assim não prejudicial ao ambiente, trazendo uma forma de adubar o solo. Estima-se que cerca de 100 mil aves e outros mamíferos morrem a cada ano, por ter ingerido plástico. A partir desses dados é relevante dizer que o bioplástico é sim uma solução para substituir o plástico normal, já que não trás impactos. Para a confecção do trabalho foi escolhido o amido de milho por conter grande potencial de amido, e também por sua coloração translúcida após sua moldagem. É viável a confecção por esse amido já que o milho faz parte de grandes criações agrícolas e também por ter decomposição por meio de microorganismos que o transforma em humos para o solo. Por fim chega-se a conclusão de que os bioplásticos podem ser uma das soluções para se salvar o planeta em plena degradação feita por nossas ações irresponsáveis.

Palavras-Chave: Amido. Degradação. Polímero Orgânico. Solução. Fonte Renovável

BOMBA ATÔMICA

Emanuele Tiemi Kato, Ana Clara Maymoni Silva, Bruna Fernanda De Jesus Silva, Sérgio Roberto Mantovani

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E. Eng Isac Pereira Garcez, Av. Presidente Roosevelt, 2119. Dracena - SP. mah.kato@live.com

Resumo: A bomba atômica, uma das maiores causadoras de estragos em massa, com um grande poder de destruição, foi elaborada pela primeira vez durante a Segunda Guerra Mundial. Em 1939, o húngaro Leo Szilard convenceu Albert Einstein a relatar ao presidente norte-americano sobre as pesquisas nucleares dos alemães, que como consequência foi criado o Programa ultrassecreto Manhattan, que resultaria a primeira explosão nuclear na história – em 16 de julho de 1945 – o chamado Experiência Trinity. No campo de teste de mísseis de White Sands, no Novo México. O teste foi de uma bomba de plutônio, que era composta de duas pequenas bolas de plutônio recobertas por ríquel e em cujo centro havia um núcleo de berílio e urânio, para aciona-la havia explosivos e 32 detonadores. A primeira bomba atômica teve uma potência de 18,6 quilotons que equivale a 18,6 mil toneladas de TNT. A bomba explodiu com uma energia equivalente a 19 kt de TNT (87,5TJ). Deixou, no deserto, uma cratera de vidro radiativo de 3 m de espessura e 330 m de diâmetro. No momento da detonação, as montanhas circundantes foram iluminadas mais intensamente do que num dia de sol por cerca de um ou dois segundos, e foi relatado, no acampamento-base, um calor tão intenso como o de um forno. Seguindo o sucesso da Experiência Trinity, duas bombas foram preparadas para uso contra o Japão. A primeira denominada Little boy jogada em Hiroshima, com núcleo de urânio -235 carregavam 10 quilos da substância. Little Boy explodiu no ar, acima do Hospital Cirúrgico de Shima. A temperatura no centro da explosão foi de 1 milhão de graus centígrados. A 3 km de distância, a bola de fogo era 100 vezes mais luminosa que o Sol. A velocidade do vento provocado pela explosão superou os 1 500 km/h, seis vezes mais forte que o Katrina, que atingiu os Estados Unidos em setembro. Num raio de até 2 quilômetros do centro da explosão, a maioria das pessoas morreu em horas. Na reação em cadeia, a matéria se desintegrou e liberou uma energia equivalente a 20 mil toneladas de TNT. A segunda bomba denominada Fat Man que três dias após a primeira foi lançada em Nagasaki, consistia em uma esfera oca (fosso e subcrítica de plutônio-239, que era fortemente pressionada por 32 explosivos hexagonais e pentagonais, que eram detonados simultaneamente fazendo pressão igual em todos os lados do fosso, fazendo ele encolher o seu volume de 2 a 4 vezes, isso deixava a massa crítica e começava a liberar nêutrons, estes nêutrons liberados começaram a reação em cadeia que culminavam com a detonação da arma. contendo um núcleo de aproximadamente 6,4kg de plutônio-239, foi largada sobre o vale industrial da cidade. Explodiu a 469 metros sobre o solo, a cerca de meio caminho entre a Mitsubishi Steel and Arms Works (a sul) e a Mitsubishi-Urakami Ordnance Works (a norte), os dois principais alvos na cidade.

Palavras-Chave: Destruição. Bomba. Radiação. História. Nuclear

BRAQUISTÓCRONA

Lucas Noriyuki Yoshida, Ana Cláudia Gohara, Andressa Mitie Babichi Tanaka, Bruna Garcia Costa, Larissa Hitomi Miura Mano, Nathália Ayumi De Freitas, Dhiéssica Juventino

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Escola São João de Bastos, Rua Barão Do Rio Branco, 830. Bastos - SP. yo.noriyuki@gmail.com, lucas.yoshida99.ly@gmail.com

Resumo: O termo Braquistócrona vem do grego “curva de tempo mínimo”, algo que foi problematizado pelo matemático suíço, Jean Bernoulli, que questionou sobre qual trajetória dentre as possíveis, ligando um ponto até o outro em diferentes alturas, iria ser a mais rápida. Ao perceber que o caminho mais curto não era o mais rápido a solução foi tentar comunicar outros matemáticos para que esses tentassem resolver o problema. Levando em consideração uma força gravitacional constante e desprezando o atrito, o trajeto mais rápido é de uma cicloide e para representar isso é possível ser feito um experimento envolvendo três caminhos distintos (uma reta, uma hipérbole e a própria cicloide) e três bolas (exemplo: bolinha de gude) que ao serem soltas ao mesmo tempo nos seus respectivos locais percorrem os trajetos demonstrando o resultado esperado. Portanto o objetivo do teste é demonstrar uma resolução material plausível que pode se aplicar a situações do cotidiano tornando algo relativamente complicado e cativante.

Palavras-Chave: Ensino De Matemática. Braquistócrona. Reta. Hipérbole. Cicloide

BREVE ESTUDO SOBRE O DESENVOLVIMENTO REGIONAL NA NOVA ALTA PAULISTA – 2015

Denise Raissa Laviani Vieira, Ana Vitoria Patez De Souza, Andrews Silva Lopes, Guilherme Mazzarin De Arruda, Joel José Da Silva, Ketlin Borges De Lucena Lehm, Letícia Da Silva Messias, Lucas Pereira Estevão, Daniel Ataíde Squizzato

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E.E Dr. Pércio Gomes Gonzales, Rua Augusto Pachoaletto, 269. Flórida Paulista - SP. denise_rayssa@hotmail.com, danielataidesquizzato@hotmail.com

Resumo: A Nova Alta Paulista abrange 33 cidades que se estende desde Tupã a Panorama, a região sempre destacou na agroindústria, proporcionando a maioria dos habitantes emprego, pois esta atividade econômica sempre gerou mais renda; todavia, o território também evidencia suas atividades comerciais, como o ataque e varejo de algumas cidades da região, focalizando também a área da saúde. Entretanto a agroindústria tem entrado em declínio o que se dirige ao plantio de

cana-de-açúcar e café aumentando assim a produção de hortaliças. Com esta “montanha russa” a economia da Alta Paulista é atingida fortemente deixando o comércio prejudicado, a população desamparada, e o seu desenvolvimento em escassez. Ao realizar este estudo sobre o desenvolvimento da alta paulista temos por objetivo conhecer mais geograficamente a nossa região e o que ela nos proporciona; sua atividade comercial e o drible de baixa demanda; com o propósito de conhecermos a realidade pungente de nossa região, os problemas, e os caminhos possíveis de desenvolvimento regional.

Palavras-Chave: Desenvolvimento. Região. Nova Alta Paulista. Análise. Considerações

BUILDING THE FUTURE

Natieli Sousa Branco, Thaina Lima Lopes, Willian Ribeiro Da Silva

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Colégio Objetivo de Tupi Paulista, Rua Presidente Venceslau Brás Nº575. Tupi Paulista - SP. natielibranco@hotmail.com, suelibrito1@hotmail.com

Resumo: Energia, nosso estilo de vida depende dela. A má notícia é que ela está se esgotando, as luzes podem se apagar e o impacto na sociedade seria imenso, mas a boa notícia é que pode ser substituída pela mãe natureza aproveitada de novas maneiras como a força do vento que é limpa e ecológica, a saída para o futuro, pode ser também a solar. Em um mundo que esta sedento por fontes disponíveis, a força das marés e os cristais de combustível das profundezas irá abastecer o planeta. A nossa nova maneira de viver depende de um novo tipo de herói, “um gênio com energia”. Uma das fontes de energia mais concentradas da terra é o hidrato de gás, quando o petróleo e o gás convencional se esgotarem isso abastecerá o planeta, hidrato de gás é metano congelado, é abundante na lua de Júpiter, os cientistas estimam que o próprio planeta tenha mais reservas disso do que de carvão, petróleo e gás natural juntos, o problema é encontra-lo. Pesquisadores, atualmente, estão à procura de novas jazidas. A energia eólica e solar são excelentes propostas para geração de energia sustentável, pelo fato de utilizar a natureza a seu favor, achava-se que a hidrelétrica também fosse o certo, porém o impacto das vegetações ribeirinhas vem mostrando o contrário. Acredita-se que as hidroelétricas estão com os dias contados, por isso, precisamos urgentemente de uma solução, e nós temos uma solução. Este trabalho tem por objetivo mostrar que precisamos de uma saída imediatamente, preferencialmente uma barata e não tão prejudicial ao meio ambiente, a energia move o mundo, é um dos principais símbolos da evolução humana, sem ela estaríamos regredindo.

Palavras-Chave: Construindo Um Futuro. Sustentabilidade. Fontes De Energia. Estruturas

CAPACIDADE DE AUTODEPURAÇÃO DO CÓRREGO DO FOGO NO MUNICÍPIO DE FLORA RICA

Samara Rodrigues De Oliveira, Osmar Pereira Da Silva Junior, Bruna Ragassi

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - E.E Prof Julieta Guedes de Mendonça, Rua Beija Flor, 146. Dracena - SP. samararodrigues2010@hotmail.com

Resumo: Os recursos hídricos são, cada vez mais, foco da preocupação mundial devido a sua escassez em algumas regiões e também à manutenção da vida e indispensável à diversas atividades humanas. A interferência do homem é uma das maiores causas de alteração da qualidade da água, seja de forma concentrada, com geração de efluentes domésticos ou industriais, ou difusa com aplicação de defensivos e insumos agrícolas contribuindo para a incorporação de substâncias químicas nos cursos d'água, alterando sua qualidade. Dentre as ações antrópicas que mais interferem nas características dos recursos hídricos, a incorporação de resíduos ricos em matéria orgânica é a mais expressiva, em termos de alteração da qualidade da água, pois resulta indiretamente no consumo de oxigênio dissolvido, sendo este um dos maiores problemas de poluição dos cursos d'água, já que a concentração de oxigênio dissolvido é fator de extrema importância para manutenção da vida aquática. Portanto é preciso monitorar e quantificar as concentrações de matéria orgânica nos corpos hídricos, principalmente os que recebem efluentes de ETEs, uma importante ferramenta utilizada para tal, além das análises laboratoriais, são os modelos matemáticos que apresentam valores semelhantes a realidade.

Palavras-Chave: Oxigênio Dissolvido. Matéria Orgânica. Recursos Hídricos

CARREGADOR DE CELULAR A MANIVELA

Jonas Davi Tauber Júnior, Juliane De Moura Santana, Júlio César Junior Medeiros Peixoto

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - João Batista Berbet, Fazenda Santo Antônio. Martinópolis - SP. juniorjonas2011@hotmail.com, professorenio@ymail.com

Resumo: Para este projeto vamos usar um molinete de pesca, um motor de impressora(dinamo), um cabo USB para plugar no celular e o carregador, um elástico para ligar o dinamo ao molinete e uma tabual para ligar todos os elementos. Iremos ligar o elástico no dinamo e no molinete e quando girarmos o molinete ele irá girar o elástico que por consequência irá girar o dinamo e irá produzir energia para carregar o celular que estará plugado no cabo USB. O dinamo é constituído por um ímã fixo em um eixo móvel, ao redor deste eixo existe uma bobina (fio condutor enrolado, constituindo um conjunto

de espiras). Não existe contato físico entre o imã e a bobina. Este mecanismo funciona de acordo com o princípio de conservação de energia, ou seja, parte da energia utilizada para girar o molinete é transformada em energia elétrica através da indução magnética. Esta tecnologia já existe nos Estados Unidos e gostaríamos que esse projeto fosse o ponta pé inicial para que essa tecnologia seja implantada no Brasil

Palavras-Chave: Molinete. Dínamo. Energia. Elástico

CARREGADOR SOLAR

Erik Gabriel Pereira Aguiar, Osmar Pereira Da Silva Junior, Bruna Ragassi

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E Dr. Pércio Gomes Gonzales, Rua Dra Cassia Maria Martins, 51. Pira-pozinho - SP. bielp.aguiar@hotmail.com, josuelp.silva@hotmail.com

Resumo: Atualmente, muitas pessoas utilizam aparelhos eletrônicos e dispositivos no seu cotidiano, como por exemplo, smartphones e tablets, tanto para trabalhar, quanto para estudar e se divertir. Porém vale ressaltar que esses necessitam sempre de uma carga de energia para ter seu uso garantido, já que eles são dotados com baterias, as quais vão de 100% a 0%. Quando chegam próximos ao 0% o indivíduo é muitas vezes obrigado a parar tudo o que está se fazendo para procurar uma entrada USB, que pode ser no carro ou em algum carregador portátil, para logo continuar o que estava sendo executado no dispositivo. Observando todo esse contratempo foi desenvolvido o carregador solar portátil USB, o qual traz maior praticidade e comodidade a quem utiliza. Quem o utiliza tem uma breve concepção com tecnologia, já que conforme o mundo está evoluindo o homem busca novas maneiras de se obter energia de forma renovável e sustentável, sendo um instrumento que elimina a necessidade de utilizar a energia convencional, podendo utilizar o sol e até mesmo lâmpadas como fonte, o mesmo também não utiliza baterias para carregar os dispositivos, mostrando que ao ser descartado não causa impacto ao solo que conseqüentemente poderia poluir um lençol freático, além disso, são mínimas as manutenções feitas para se ter seu bom funcionamento.

Palavras-Chave: Celular. Dispositivo. Sustentabilidade. Carregador. Portátil

CARREIRA PROFISSIONAL: A INDECISÃO DE MUITOS JOVENS

Guilherme Henrique Avila Moraes, Amanda Fernandes Do Nascimento, Luiz Henrique Da Cruz Eder, Fabiano Sales Zabini

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Escola Estadual de Ensino Integral 9 de julho, Rua Antônio Martins 510. Dracena - SP. guilherme.moraes09@hotmail.com, sandralia07@hotmail.com

Resumo: Quando adolescentes, somos questionados por familiares, amigos e até mesmo professores, a qual profissão iremos seguir. Para muitos jovens a indecisão é constante, pois é muito importante escolher algo que realmente os faça sentir prazer e os realize profissionalmente, fazendo com que eles não se importem apenas com o salário, mas também, com o seu estado emocional, para que tratem bem todas as pessoas em seu ambiente de trabalho ao desempenhar determinada função, afinal, provavelmente irão exercê-la durante um longo período de tempo. Devido a importância dessa escolha, os jovens acabam decidindo precipitadamente algo que futuramente não irão gostar, o que acarreta muitas vezes em desistências de cursos técnicos e faculdades, devido ao não agrado com o curso escolhido. Mediante pesquisas realizadas, constatamos que a grande maioria dos jovens sofrem ao decidir sua futura profissão, em nosso trabalho selecionamos algumas dicas que podem facilitar essa escolha e aumentar a probabilidade de que os jovens não se arrependam das decisões tomadas.

Palavras-Chave: Autonomia. Decisão. Carreira. Profissão. Escolhas

CASTRACÃO DE ANIMAIS ABANDONADOS

Julia Grego Reis Arruda, Beatriz Araújo Dos Santos, Fernanda Dorte Grego, Heloisa Myrtes Baldo, Hugo Rodrigues Luperini, João Henrique Baldo Do Nascimento, Julio César Soares Mendonça, Karina Batista, Maylon Oliveira Do Nascimento, Vinícios Rosa Ferreira, Giovanna Maria Fernandes Dias Ungari, Flaviane Wanessa Lopes Fernandes

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E.E Professor Salvador Ramos De Moura, Carlos Antonio Bernava, 429. São João Do Pau D Alho - SP. gisgrego@hotmail.com, bia.araujo@hotmail.com.br

Resumo: Nosso projeto visa servir a sociedade dentro de uma concepção prática voltada para a minimização do problema da superpopulação de cães e gatos, propõe compartilhar experiências e resultados na busca de uma unidade efetiva na prevenção e combate a este problema. Este projeto serve como referência no sentido de promover, através do controle populacional de animais, um equilíbrio entre a saúde pública e o bem estar animal, respeitando os critérios técnicos, os preceitos éticos e os princípios da moralidade e da eficiência. Realizaremos pesquisas em nosso município, na internet, livros e parceria com membros do Projeto Julie de Autoria da Senhorita Liliana Txai, tendo como colaboradora a Senho-

rita Teissiane Vasconcelos (Médica Veterinária), que tem como objetivo o controle populacional de animais de estimação, pelo método de esterilização cirúrgica. Citaremos alguns filósofos e seus pensamentos, tais como, Peter Albert David Singer, Jeremy Bentham, Ramon Bogéa, John Oswald, entre outros. Acreditamos que com esforço, dedicação e colaboração, teremos êxito com o desenvolvimento e efetivação do nosso projeto.

Palavras-Chave: Amor . Solidariedade. Animais . Abandono. Castração

CERVEJA: BEBER COM MODERAÇÃO OU NÃO? UM ESTUDO DE CASO

Andressa Letícia De Paula, Débora Carolina Fonseca Da Prata, Feres Nicolau Neto, Gabriel Barbosa Pereira, Natacha Souza Da Rocha, Natalia Souza Da Rocha, Vinicius Brandão Dos Santos Leite, Tiago Rafael Dos Santos Alves

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Escola Estadual Helen Keller, Rua Galdino Da Silva 306. Adamantina - SP. dresa201013@hotmail.com, dhe_60@hotmail.com

Resumo: Este trabalho tem objetivo principal realizar uma análise em relação aos prós e contras da produção e consumo da cerveja em nosso país. Para tanto destacamos a seguinte problematização motivadora: Quais são os prós e contras da produção e consumo da cerveja em nosso país? E diante de tal questão chegamos inicialmente a seguinte hipótese: Com relação à produção acreditamos que esta tem um forte impacto ambiental, já com relação ao consumo, este em excesso pode gerar malefícios à saúde. Como metodologia foram utilizados diversos recursos, entre os quais: Fontes bibliográficas, fontes documentais, fontes orais e pesquisa de campo, esta última fora realizada para análise química do objeto em questão. A produção da cevada em nosso país ocorre em regiões de baixa temperatura, porém em nossa pesquisa constatamos poucas marcas a utilizam em sua composição. Ressalte-se que no processamento da cerveja também há um forte impacto ambiental causado pelas empresas. Em relação ao consumo percebe-se que em grandes quantidades isso pode levar a sérios problemas sociais. Por outro lado, seu consumo em quantidades moderadas também pode trazer diversos benefícios. Em uma análise química, pudemos perceber que os níveis de acidez são altos se comparados com outros líquidos para o consumo humano. Mediante os fatos analisados percebemos ao final desta pesquisa que em relação à produção esta tem um forte impacto ambiental, já com relação ao consumo, este em excesso pode gerar malefícios à saúde, porém em quantidades moderadas pode gerar benefícios.

Palavras-Chave: Cerveja. Produção. Consumo. Benefícios. Malefícios

COMBUSTÍVEL - EFICIÊNCIA, ECONOMIA, POLUIÇÃO

Vinicius Alvares Cardoso, Ana Beatriz Chitero, Fabiano Sales Zabini

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Escola Estadual de Ensino Integral 9 de julho, Rua. Vendramin 1951. Dra-cena - SP. vi_alvaressoumaiseu@hotmail.com

Resumo: Trata de explicações químicas sobre os combustíveis. O que é um combustível, sua eficiência, economia, e poluição causada. Pois os combustíveis são inevitáveis atualmente, trazem benefícios a sociedade porém apresentam problemas. Buscamos trazer conhecimentos sobre vários temas discutidos na química no ensino médio entre eles, calor específico, ligações intermoleculares, fórmulas, temperaturas de fusão e ebulição, análise de combustões. A economia foi inserida no trabalho pois como no momento estamos em crise é fundamental economizar e a poluição entra no trabalho porque o planeta terra deve ser zelado em qualquer que seja a situação e a emissão de gases provenientes da queima dos combustíveis pode acarretar problemas graves em um futuro não tão distante. Procuramos levar pequenas amostras de combustíveis para exemplificar algumas situações para melhor entendimento das teorias e lições aplicadas. O trabalho visa trazer conhecimentos sobre produtos utilizado pela população e o trabalho tem intuito de discutir, analisar e comparar os dois principais combustíveis usados nos automóveis o etanol e a gasolina.

Palavras-Chave: Combustível. Eficiência. Poluição. Economia. Química

CONFINAMENTO DE GADO DE CORTE

Maria Rafaela De Souza Dos Santos, Maria Gabriela De Souza Dos Santos, Maria Isabela De Souza Dos Santos, Ana Cláudia Marassá Roza Boso

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Aristides Rodrigues Simões, Fazenda São João. Herculândia - SP. rafaeladonato83@gmail.com

Resumo: O confinamento de gado de corte consiste em um processo de grande importância na engorda em curto período de tempo, onde o mesmo pode ser caracterizar como um sistema de criação de bovinos. Seu o objetivo consiste em produzir carne de boa qualidade em grande escala, onde os quais são fechados em currais ou piquetes, tendo sua área restrita e fornecimento de alimentos balanceados e água. Este trabalho tem como objetivo de promover informações para produtores que estão interessados em adquirir tal sistema em sua propriedade. Para esse sistema é necessário identificar

a localização de instalação do mesmo na propriedade, a estrutura necessária para o procedimento, a alimentação necessária para o sucesso do sistema e a manutenção do confinamento. É recomendável que o confinamento seja localizado em uma propriedade rural, onde possa se evitar áreas com grande movimentação, como as rodovias. O local tem que estar próximo de fontes de água, redes de energia elétrica, para que possa fazer o abastecimento dos cochos e utilização de maquinários eletrônicos. O solo tem que ser plano e bem drenável. No local não pode haver a encanação de vento, pois isso evita eventuais acidentes entre os animais. Um sistema bem projetado deverá possuir: centro de manejo dos animais (brete, apartador, balança e etc.), galpão para o armazenamento de ração, área para preparo dos alimentos (galpão com triturador, misturador, balança, picadeiras e etc.); galpão para máquinas e implementos (tratores, carreta, vagão forrageiro, caminhão de trato e etc.); instalações com piquetes que deve ter um espaço mínimo de 15 m² por animal, para que eles possam se movimentar de forma confortável, instalação de cochos específicos para colocação dos alimentos e bebedouros. A escolha do animal para o confinamento de gado consiste em uma seleção entre os animais pela suas características, como o bom desenvolvimento corporal e grande potencial de ganho de peso. A nutrição de bovinos é um ponto fundamental para o sistema, pois é ela que determina, com os níveis de energia e proteína, a engorda e terminação do gado de corte. A alimentação deve ser balanceada de acordo com as exigências nutricionais dos animais de diferentes raças e apresentação das variações no metabolismo do jejum, sendo este também influenciado pela idade, sexo, composição corporal, alimentação previamente recebida, local de deposição das reservas de gordura corporal, entre outros fatores. A sua manutenção está diretamente ligada com a mão-de-obra no funcionamento dos cuidados com a higiene do local, da obtenção de profissionais capacitados para o manejo da sanidade e balanceamento da ração dos bovinos (zootecnistas, agrônomos ou médicos veterinários) e principalmente pela compra de ração. Portanto, podemos concluir que o confinamento de gado de corte é uma técnica de engorda que consiste em um custo elevado sobre a relação de engorda convencional no pasto referente aos gastos nas estruturas e manutenção. No entanto tem a capacidade de desenvolver a engorda de bovinos em um curto espaço de tempo, com maior qualidade e quantidade de carne, sendo esta sua grande vantagem.

Palavras-Chave: Confinamento. Nutrição . Bovino

CONSUMO DE REFRIGERANTES NOS ALUNOS DO 6º ANO DA ESCOLA ESTADUAL DR. EDGAR RAIMUNDO DA COSTA DA CIDADE DE MIRANDÓPOLIS-SP

Thais Dos Santos Dos Reis, Joice Gaspar Salomão, Raquel Soares Dos Santos, Sara Ferreira Brenha, Sara Ferreira Brenha, Elaine Monteiro Ribeiro Oda, Elisângela Daniela De Frias, Jéssica Andreotti

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - faculdades adamantinense integradas, Rua: sergipe 768. Mirandópolis - SP. sinihoreis0@gmail.com, patriciacris3@terra.com.br

Resumo: A adolescência é uma fase caracterizada por diversas mudanças biológicas, psicológicas e sociais que podem interferir no consumo alimentar. Os estudos sobre alimentação dos adolescentes mostram a inadequação alimentar com excessos de açúcares e gorduras, marcados muitas vezes pela preferência de alimentos não saudáveis. Segundo Carmo (2006), dados da USDA (United States Department of Agriculture – Departamento de Agricultura dos Estados Unidos), mostraram um aumento de consumo de refrigerantes acima de 500% nos últimos 50 anos. Atualmente, metade dos americanos e a maioria dos adolescentes consomem refrigerantes diariamente. O uso universalizado dos refrigerantes mostra a aceitação globalizada dessa bebida composta na maior parte das vezes por um extrato vegetal ou suco de frutas, gaseificada artificialmente, adoçado por açúcar ou edulcorantes. Este estudo é descritivo cuja população estudada foi de 60 estudantes dos 6º anos da Escola Estadual Edgar Raimundo da Costa, com faixa etária entre 11 e 12 anos. A avaliação foi realizada nas dependências do colégio com o apoio dos professores das salas, que cederam um tempo para fazermos um questionário com os mesmos, onde foi avaliado a quantidade de refrigerantes ingeridos e o local de seu uso. Após a coleta dos dados discutiremos através de gráficos os resultados obtidos para realizar uma conscientização dos riscos do consumo abusivo do mesmo e apresentaremos nosso trabalho na Feira de Ciências da Escola.

Palavras-Chave: Refrigerantes. Escola. Consumo

CUSTO DE PRODUÇÃO NA CULTURA DA VAGEM PRODUZIDA EM ESTUFA

Juan Ferreira Rebello

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Etec Engenheiro Herval Bellusci, Estrada Seis, S/n. Adamantina - SP. ferreirajuan267@gmail.com

Resumo: Muitos empreendedores buscam um projeto com menos custos, menos tempo de investimento e um retorno rápido do seu tempo e dinheiro investido, para o melhor desenvolvimento do seu projeto, com mais níveis de produtividades e de economia, para um resultado final desejado ou melhor. Este trabalho foi realizado na Etec Engenheiro Herval Bellusci, no período de junho a setembro de 2016. Com base dos nossos conhecimentos foi desenvolvido um projeto de custo de produção com a cultura da vagem, uma planta leguminosa. O sistema empregado foi o de “efeito guarda chuva”, com a sistema de irrigação tipo gotejamento. A área utilizada para o estudo foi de aproximadamente 31 m² dentro da estufa. Primeiramente foi realizada capina manual dentro e fora da estufa; depois preparo de solo com chorume (3 litros) e enxofre (100 gramas), utilizando regador. Espera-se obter nesse trabalho uma relação custo x benefício positiva e, um baixo custo de produção para a cultura da vagem.

Palavras-Chave: Vagem. Chorume. Enxofre. Custo De Produção

DEFICIÊNCIA VISUAL

Ana Regina Silva Pereira, Vinícius Ussifati Chitéro

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Profº José Edson Moysés, Avenida Nove De Julho, 03. Irapuru - SP. anaregina.silva20@hotmail.com, anaregina.silva20@gmail.com

Resumo: A visão é responsável por cerca de 75% de nossa percepção. Ela é feita pelo cérebro. Os olhos funcionam como órgãos de conversão seletiva do estímulo luminoso em sinais elétricos transportados através do nervo óptico até o córtex. Desse modo, a ausência total ou parcial da visão dificulta a inclusão e ascensão social do portador, pois a sociedade ainda não aprendeu a lidar com as necessidades que envolvem a deficiência. A ideia de estudar a deficiência visual surgiu através das experiências do dia-a-dia, do convívio com uma amiga portadora de deficiência visual. Além disso trata-se de um tema em que as pessoas tem pouco contato e portanto, desconhecem. A deficiência visual é definida como a perda total ou parcial, congênita ou adquirida, da visão. O nível de acuidade visual pode variar, o que determina dois grupos de deficiência: cegueira e baixa visão. Atualmente as principais doenças que afetam os olhos são a ambliopia (conhecida como “olho preguiçoso”, a catarata (opacificação cristalino), ceratocone (diminuição da acuidade visual) e glaucoma (degeneração do nervo óptico). Outro importante aspecto analisado no estudo é o relacionamento com o deficiente visual e os problemas enfrentados por esse na sociedade. Ainda que muitas calçadas nos terminais rodoviários possuam o piso podotátil, muitas pessoas cegas e com baixa visão encontram dificuldades para utilizar o transporte e acabam dependentes de outras pessoas, sem falar nos acidentes que podem acontecer ao andar sozinhos por calçadas irregulares ou com obstáculos. As escolas sem adaptação e sem profissionais formados para lidarem com as deficiências visuais passam a ser outro “obstáculo” no cotidiano do deficiente. No que tange a comunicação e ao ensino, muito são os objetos e tecnologias disponíveis que permitem ao deficiente desenvolver suas capacidades cognitivas e se comunicar com mais autonomia. Todos os anos surgem novidades nessas áreas, mas nem sempre são acessíveis por causa do seu alto custo. Algumas dessas novidades são, por exemplo, a máquina Perkins, o reglete e punção, os Livros adaptados e os livros falados; além de aplicativos como Dosvox, Nvda e Virtual Vision. O método de comunicação mais importante é o Sistema Braille, criado pelo francês Louis Braille em 1829. Consiste em um sistema de ponto e relevo, onde o deficiente visual decifra através do tato os caracteres. Desde que foi desenvolvido por Louis Braille, o Sistema Braille tornou-se um meio de comunicação para melhorar a alfabetização de pessoas cegas ou com baixa visão. A alfabetização em Braille é a chave para a empregabilidade e a inclusão dessas pessoas na sociedade. Mas a inclusão plena do deficiente visual está em sua aceitação pela sociedade e sua autonomia, podendo desempenhar toda e qualquer atividade cotidiana, no trabalho, na escola ou em qualquer ambiente em que se encontre.

Palavras-Chave: Deficiência Visual. Doença Ocular. Sistema Braille. Inclusão Social

DEGENERÇÃO SPINOCEREBELAR

Maria Vitória Moreira Sparapan Santana, Michel Willian Barbosa Da Cunha, Maria Bernadete Maranhã

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Etec. Prof. Eudécio Luiz Vicente, Padre Jose De Anchieta, 146. Lucélia - SP. mariavitorias155@gmail.com, mariavictorias155@gmail.com

Resumo: É uma doença progressiva hereditária que afeta as células nervosas do tronco cerebral, porém sem acontecer destruição do cérebro. A degeneração prejudica as funções do corpo, levando a uma ataxia, podendo variar de acordo com cada pessoa e também qual tipo de medicamento que está sendo usado. Existem dois tipos Hereditária autossômica recessiva e Hereditária autossômica dominante. É uma doença rara porém, por ser uma doença hereditária, acomete muitos membros de uma só família, com idade de início variado, porém com predominância nas primeiras décadas de vida. Degeneração espinocerebelaré devido a uma mutação genética. DNA passa de uma geração para outra. Nesta doença, nucleotídeos (um grupo de moléculas que, quando unidos, tornam-se os blocos de construção de DNA) repetir com mais frequência do que em pessoas saudáveis. Por exemplo, três nucleotídeos repetidos são conhecidos como a repetição de trinucleotídeos. Neste caso, uma forma mutante da proteína é o resultado, que leva a sintomas de doença. A SCA está herdadas ou adquiridas. • Herdadas Espinocerebelar degeneração está presente em todas as células do corpo. • Adquirida espinocerebelar degeneração podem formar espontaneamente ou devido a fatores ambientais. Por exemplo, um acidente vascular cerebral, um tumor ou a esclerose múltipla pode levar ao desenvolvimento de ataxia. Embora não haja nenhuma cura para a SCA hereditária, os sintomas que caracterizam a doença são tratáveis??, que podem interromper a degeneração do cerebelo. Os tratamentos podem incluir medicamentos, suplementos vitamínicos e terapias.

Palavras-Chave: Doença. Hereditária. Degeneração. Cerebelo. Células

DESCONSTRUINDO ESTERÉOTIPOS- A SEMENTE DO RESPEITO

Kátia Lirian Rocha Souza, Aguida Kamila Pacheco Dos Santos, Bruna Mariana Barbosa Da Silva, Eduarda Do Nascimento Tarlei, Iago André Ferreira Da Silva Souza, Luana Ferreira Da Silva, Maria Julia De Oliveira Souza, João Batista Lazarini

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Escola Estadual Ministro Oscar Pedroso Horta, Estância Ck. Santa Mercedes - SP. katia.li@outlook.com, noemiaclaudiorocha@hotmail.com

Resumo: No ano de 2016 daremos continuidade ao projeto realizado pelo terceiro ano na Escola Estadual Ministro Oscar Pedroso Horta, na comarca de Santa Mercedes SP. O projeto Desconstruindo Estereótipos tem como objetivo dar aos jovens e crianças uma melhor ideia de uma sociedade justa, de forma que todos tenham respeito uns com os outros, e entender que as diferenças estão presentes em todas as classes sociais e no entorno de todos, saber que cabe à sociedade refletir que ser diferente é normal. No ano de 2014 iniciamos o projeto com pesquisas e informações que visamos buscar um melhor entendimento para o grupo que realiza o projeto. Fizemos uma pesquisa na escola estadual de Santa Mercedes com os alunos e professores sobre o que eles entendiam dos seguintes assuntos: Homofobia. Gênero. Sexualidade Humana. Igualdade Social. Com base nos dados coletados durante o ano de 2014, com qual era o ver da comunidade escolar, propomos uma palestra no ano seguinte levando melhor entendimento dos assuntos tratados na pesquisa, as palestras foram divididas por salas com os professores que administravam as aulas, foram trabalhados com alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental e ensino médio 1º ao 3º anos. A proposta para dar continuidade ao projeto em 2016 é levar ideias de melhor convivência social para um novo público alvo, as crianças. Tendo em vista a importância de se começar cedo a aprender como se portar em uma sociedade, visamos mostrar a nossas crianças um mundo onde as diferenças podem ser tratadas com normalidade, aprendendo assim a conviver com as diferenças. Homofobia no Brasil ainda é um problema presente e constante, havendo estatísticas compiladas pelo Grupo Gay da Bahia (GGB) que sugerem que o Brasil é o país com a maior quantidade de registros de crimes homofóbicos do mundo, seguido pelo México e pelos Estados Unidos. De acordo com o GGB, um homossexual é morto a cada 28 horas no país por conta da homofobia (assassinatos e suicídios) e cerca de 70% dos casos dos assassinatos de pessoas LGBT ficam impunes. Segundo um estudo feito pela Universidade de São Paulo em 2014, sete em cada dez homossexuais brasileiros já sofreram algum tipo de agressão, seja física ou verbal. Pesquisa comprova que preconceito atinge 99,3% do ambiente escolar no Brasil Pesquisa realizada em 501 escolas públicas de todo o país, baseada em entrevistas com mais de 18,5 mil alunos, pais e mães, diretores, professores e funcionários, revelou que 99,3% dessas pessoas demonstram algum tipo de preconceito étnico-racial, socioeconômico, com relação a portadores de necessidades especiais, gênero, geração, orientação sexual ou territorial. De acordo com a pesquisa Preconceito e No MEC já existem iniciativas nesse sentido [de respeito diversidade], o que precisa é melhorar, aprofundar, alargar esse tipo de abordagem, como a criação do projeto de um de ambiente escolar que reflita todas essas temáticas em uma abordagem integrada.

Palavras-Chave: Homofobia. Preconceito. Gerações. Entender. Respeitar

DESMISTIFICANDO O AQUECIMENTO GLOBAL

Mariana Zanoni, Willian Ribeiro Da Silva

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Colégio Objetivo de Tupi Paulista, Rua Antonio Jose Golçalves Fraga. Tupi Paulista - SP. mariana.zanoni99@gmail.com, mariana_zanoni99@hotmail.com

Resumo: DESMISTIFICANDO O AQUECIMENTO GLOBAL Mariana Mayumi Zanoni Gabriel Adevilson de São José. Alunos 2º Ano do Ensino Médio do Colégio Objetivo - Tupi Paulista. ORIENTADOR: Willian Ribeiro da Silva Há pessoas que dizem que o aquecimento global é um fenômeno catastrófico iminente, porém existem vários cientistas que afirmam não haver evidências científicas do aquecimento global, esses cientistas entendem que a mudança de temperatura faz parte da dinâmica natural do planeta, que não há garantia da ação humana. A ONU em 1988 criou a IPCC, Painel intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, com o objetivo de fornecer as informações sobre as mudanças climáticas, desde sua formação o IPCC tem afirmando que a temperatura média da Terra vem aumentando por causa da interferência humana no EFEITO ESTUFA com a queima de combustíveis fósseis e o desmatamento. O Efeito Estufa é um fenômeno natural de retenção de calor que conserva a temperatura do planeta em condições adequadas à vida, esse efeito vem se intensificando com as atividades do homem. As conseqüências desse aquecimento poderão causar uma serie de desastres tanto para a humanidade quanto para o ambiente. As mudanças climáticas são provocadas pelas atividades do sol e pela intensidade dos raios cósmicos, muitos cientistas defendem que a maior parte dos gases de estufa presente na atmosfera é de causas naturais, ou seja, o CO2 emitido pelo homem não pode controlar o clima da terra. Alegam também que as discussões a respeito do aquecimento global estão influenciadas por interesses políticos e econômicos. As discussões acerca das mudanças climáticas e do aquecimento global têm gerado muitas polêmicas e há muito que ser investigado. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo demonstrar que não há consenso científico sobre as mudanças climáticas e que as discussões com um suposto aquecimento do planeta estão influenciadas por interesses políticos e econômicos.

Palavras-Chave: Aquecimento Global. Efeito Estufa. Ipcc

DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ÁLCOOL NA GASOLINA DE POSTOS DE COMBUSTÍVEL DA REGIÃO DE TUPÃ-SP

Geraldo Neto Stefanini Fernandes, Fábio Luiz Seribeli

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Avançado de Tupã, Rua Tapajós, 1370. Tupã - SP. netofernandes@icloud.com, neto_stefanini@hotmail.com

Resumo: A gasolina é um produto combustível derivado intermediário do petróleo, na faixa de hidrocarbonetos de 5 a 20 átomos de carbono. Uma das propriedades mais importantes da gasolina é a octanagem. A octanagem mede a capacidade da gasolina de resistir à detonação, ou sua capacidade de resistir às exigências do motor sem entrar em auto-ignição antes do momento programado. A detonação (conhecida como “batida de pino”) leva à perda de potência e pode causar sérios danos ao motor. Existe um índice mínimo permitido de octanagem para a gasolina comercializada no Brasil, que varia conforme seu tipo. O álcool etílico, umas das substâncias adicionadas à gasolina tem vital papel na sua combustão, pois sua função é aumentar a octanagem em virtude do seu baixo poder calorífico. Além disso, o fato propicia uma redução na taxa de produção de CO. A porcentagem de álcool é regulamentada por Lei, e recentemente foi estabelecido um novo padrão que é de 27%. Se por um lado existe vantagens, existem as desvantagens também, como maior propensão à corrosão, maior regularidade nas manutenções do carro, aumento do consumo e aumento de produção de óxidos de nitrogênio. Disso tudo, nota-se a importância para a frota automotiva brasileira e para o meio ambiente, o rigoroso controle dessa porcentagem. A identificação e a determinação do teor de álcool na gasolina foram utilizadas para explorar a Química Analítica durante o Ensino Médio. Propriedades físicas e conceitos químicos foram utilizados para que os alunos explicassem os fenômenos envolvidos, a partir da estrutura molecular. A determinação do teor de álcool foi realizada de duas maneiras diferentes: verificando a variação de volume da fase aquosa e comparando a densidade da fase aquosa com valores da literatura. A diferença entre os valores obtidos pelos dois métodos permitiu aos alunos verificarem que a imprecisão é inerente à atividade experimental. O presente trabalho tem como objetivo determinar o teor de álcool em diferentes amostras de gasolina de postos de combustíveis do município de Tupã-SP e região, para demonstrar as alterações em relação ao volume de álcool sob um sistema de análise simples. O resultado pode ser visualizado imediatamente, após técnicas laboratoriais simples. Os resultados apresentados demonstram que o teor de álcool pode ser diferente entre os combustíveis dos diferentes postos de combustíveis. A comparação do teor de álcool obtido com aqueles expressos na legislação vigente mostrou aos alunos a importância de realizar análises para controlar a qualidade dos produtos. Através da identificação e quantificação do álcool na gasolina, alguns aspectos importantes da Química Analítica foram expostos aos alunos do Ensino Médio.

Palavras-Chave: Gasolina. Química Analítica. Combustível

DIGA NÃO AO SUICÍDIO, DIGA SIM A VIDA.

Laíssa Lima Francioze, Allana Kellen Gomides Correia, Bruna Dos Santos Anselmo, Dayane De Carvalho Alves, Nicolle Medeiros Assunção, Luciana Akemi Kimura

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Etec. Amim Jundi, Rua Guadalupe,60. Osvaldo Cruz - SP. laissalimaf@hotmail.com, lucialimaf@hotmail.com

Resumo: O suicídio é o ato desesperado pelo qual um ser humano decide colocar um ponto final a sua vida. Atualmente o índices de suicídio aumentaram mais do que os de HIV positivo. Isso tem levado à várias campanhas para prevenção da vida em diversos lugares do mundo. Neste trabalho vamos desenvolver e explicar sobre o que leva alguém a cometer esse ato, o que sentem, frases que suicidas costumam falar, os tipos de suicídio, mitos e verdades sobre esse tema e possíveis soluções. Falar com alguém sobre o assunto não aumenta o riscos mas sim alivia a angústia e a tensão que esses pensamentos trazem. Não se pode afirmar que todo suicídio está relacionado com transtorno mental e que toda pessoa que o possui irá se suicidar. Trazemos a realidade de alguém que passa ou já passou por esse acontecimento, pois querem acabar com a dor e conseqüentemente acabam com a vida. Frases de alarme, mudanças inesperadas, depressão e drogas são sinais de comportamento suicida. Quem tenta ou já tentou suicídio, pede ajuda!

Palavras-Chave: Vida. Suicídio. Ajuda. Sofrimento

DNA A MOLÉCULA DA VIDA: MAQUETE EM 3D

Leonardo Aparecido De Oliveira, Rafaela Marques De Souza, Thiago Henrique Chumann Piccolotto, Vitória Fernanda De Oliveira, Wiverson Moura Silva, Márcia Cristina Redigolo Dos Santos

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E.E. Profª Elmoza Antonio João, Avenida Prefeito Bernado Mengett 377. Mariápolis - SP. leonardorzo2015@hotmail.com

Resumo: A molécula de DNA (ácido desoxirribonucleico) foi decifrado por James Watson e Francis Crick em 1953, esses cientistas, hoje consagrados, receberam o prêmio Nobel de Medicina em 1962. A estrutura da molécula de DNA apesar de bem divulgada na mídia de uma forma geral e frequentemente tema de documentários e reportagens, não em sua constituição química bem conhecida do público em geral. Sua dupla hélice composta por nucleotídeos formados por

um açúcar, monossacarídeo de cinco carbonos, por isso conhecidos como pentose (no caso do DNA é a desoxirribose), um fosfato semelhante ao das moléculas de energia ATP, e uma base nitrogenada podendo ser: adenina ou guanina (bases púricas) ou ainda, citosina ou timina (bases pirimídicas). Cada nucleotídeo forma uma ligação com um sempre uma base púrica com uma pirimídica, compondo assim a famosa “escada de corrimãos”. O trabalho proposto tem por objetivo realizar uma reprodução em três dimensões da molécula de DNA com uma representação de cada um de seus componentes básicos para ampliar e aprimorar os conhecimentos dos discentes do ensino médio e fundamental no que diz respeito a mais importante das moléculas da vida.

Palavras-Chave: Molécula. Ácido Desoxirribonucleico. Dna. Estrutura. Representação 3d

DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS

Vitória Da Silva Proença, Maria Bernadete Maranhá

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Etec. Prof. Eudécio Luiz Vicente, Rua Da Liberdade-247. Adamantina - SP. vi_proenca@hotmail.com, vicproenca.vp@gmail.com

Resumo: Através deste trabalho venho apresentar doenças neurodegenerativas como a Doença de Alzheimer e a Doença de Huntington. A Doença de Alzheimer foi descrita pela primeira vez em 1906 pelo médico Alois Alzheimer, ele estudou o caso de uma mulher saudável que aos 51 anos desenvolveu um quadro de perda progressiva de memória e dificuldades para realizar atividades simples, como falar. A enfermidade é incurável e se agrava ao longo do tempo, mas pode ser tratada através de tratamentos farmacológicos e não farmacológicos, como estimulação cognitiva, social e física. A Doença de Huntington foi descrita pela primeira vez em 1872 pelo médico George Huntington e vem sido muito estudada nas últimas décadas. Ela é hereditária e causada por uma deficiência genética de um único gene do cromossomo 4. Seus principais sintomas são distúrbios de movimento, cognitivos e psiquiátricos. Ainda não há cura para essa doença mas ela pode ser tratada com remédios antidepressivos, estabilizantes de humor, entre outros.

Palavras-Chave: Doenças. Alzheimer. Huntington. Tratamentos. Sintomas

DROGAS LICITAS

Vitor Hugo Pereira Damim, Gean Vitor Gonzales, Flávio Cesar Contieri Dos Santos

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Benjamin Contant, Bartolomeu Bueno 55. Osvaldo Cruz - SP. victordamim@hotmail.com, vitordamim@hotmail.com

Resumo: As drogas lícitas são substâncias que podem ser produzidas, comercializadas e consumidas sem problema algum. Apesar de trazerem prejuízos aos órgãos do corpo são liberadas por lei e aceitas pela sociedade. É considerada droga lícita qualquer substância que contenha álcool, nicotina, cafeína, medicamentos sem prescrição médica, anorexígenos, anabolizantes e outros. Numa pesquisa realizada pela Organização Mundial de Saúde notou-se quão grande é o mercado das drogas permitidas, pois essas promovem maior necessidade ao usuário e maior custo, já que são encontradas em todos os bairros espalhados pelas cidades. Sobre as consequências promovidas pelas drogas lícitas, pode-se relatar que, ao depositar qualquer substância no organismo, criam-se nesse, necessidades falsas, alterando todo o funcionamento físico e psíquico. Podemos citar: ataque cardíaco, doenças respiratórias, enfisema, câncer, impotência sexual, alterações na memória, perda do autocontrole, gota, rompimento das veias, danos no fígado, rins e estômago, cirrose hepática, úlceras, gastrites, irritabilidade, dor de cabeça, insônia, ansiedade, agitação e outros.

Palavras-Chave: Drogas. Licitas. Efeitos. Riscos

EFEITO DA TORTA DE NEEM NO CONTROLE DE NEMATÓIDES NA CULTURA DA CENOURA

Julia Salvador De Carvalho, Elcio Carvalho Martine Almada, Geovana Cristina Marin, Pablo Henrique Dos Santos Lima, Tiago Alves Dos Santos, José Antonio Favarin

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Etec Engenheiro Herval Bellusci, Estrada Seis, S/n. Adamantina - SP. salvadorr.julia@gmail.com

Resumo: Nos últimos anos importantes mudanças têm sido observadas na produção de leguminosas, incluindo a forma de estabelecimento delas no campo. No caso a cenoura por sua vez depende da escolha de suas variedades e também seu modo de plantio, suas sementes são lançadas diretamente no solo em uma superfície rasa, para que elas germinem com facilidade. O canteiro foi dividido em duas partes onde, em um lado foi adicionada a Torta de Neem, uma vez antes da semeadura e duas vezes depois da semente já semeada, e o outro lado não foi adicionada a torta. O experimento foi realizado na Escola Técnica Engenheiro Herval Bellusci, localizado no município de Adamantina/SP, região da Nova Alta Paulista. O efeito da Torta no controle de nematóides na cultura será realizado pela primeira vez na horta orgânica da escola. Foram realizadas avaliações diárias para garantir que as sementes estavam com uma boa germinação, para garantir

um bom desenvolvimento, e que pudesse ser feito a testemunha, como parcela padrão.

Palavras-Chave: Nematóides. Torta de Neem. Cultura Da Cenoura

ENERGIA EÓLICA - MAQUETE

Marcos Vinicius Dos Santos Silva Martins, Carlos Eduardo Da Silva, Rafael Pontes De Oliveira, Thierry Marcelo Da Silva Santana, Elias Azevedo Da Silva

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - João Brásio, Rua Porfirio Augusto Pires. Panorama - SP. vini1010@hotmail.com, eliasluxo@hotmail.com

Resumo: ENERGIA EÓLICA – MAQUETE Durante uma aula de Geografia surgiu a ideia do projeto sobre energia eólica para ser apresentado no “Show de Talentos” – o Show de Talentos é uma avaliação que ocorre ao final de cada semestre na EE João Brásio, Panorama-SP, que contém exposições de biografias, maquetes, experimentos científicos e o show musical na quadra de esportes. No dia vinte e três de maio de dois mil e dezesseis, nos organizamos com o professor Elias para iniciar a construção da maquete que é composta por uma base de madeira, os postes foram feitos com cano de PVC, as calçadas foram feitas de terra para evitar enchentes. A parte da energia foi feita utilizando uma hélice de um ventilador pequeno, lâmpadas de led, fios de cobre, uma bobina de impressora (9 volts) e o ventilador para simular o vento. A justificativa da realização desse projeto foi mostrar aos alunos da nossa escola sobre a importância da energia eólica, para nós adquirirmos mais conhecimento sobre o assunto e para mostrar na prática como funciona. A energia eólica é uma fonte renovável e limpa é utilizada para substituir fonte de energia fóssil e ajuda na redução do efeito estufa. É uma energia inesgotável e não existem gases poluentes, além da geração de emprego. Os lugares adequados para a instalação dos parques eólicos são campos e pastos. O nosso foco foi a energia eólica; a cada semana nós juntamente com o professor Elias nos reuníamos para a construção da maquete e houve ainda reuniões com a equipe gestora para trocar ideias e opiniões. Essa experiência está sendo um grande feito para nós, aprendizagens novas e descobertas.

Palavras-Chave: Energia Eólica. Fontes Renováveis. Meio Ambiente

ENERGIAS RENOVÁVEIS

Karoline Ferreira Neves, Flávia Rocha Galindo Da Silva, Gabriela Ricardo Salvador, Larissa Alves Da Rocha, Vítor Hugo Mendes Dos Santo, Marília Fatima Costa Da Silva

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E. Profª Elmoza Antonio João, Rua São Sebastião. Mariápolis - SP. karol123neves@gmail.com, gastromania123blog@gmail.com

Resumo: O intuito deste trabalho é apresentar ao público formas alternativas de se conseguir produzir energias que podem ser renováveis; são elas as que vêm de recursos naturais que são naturalmente reabastecidos, como vento, maré, chuva e até mesmo o sol. E é exatamente neste último que focaremos. A energia solar vem aos poucos conquistando espaço dentre as fontes de energia utilizadas no Brasil. O uso de energia solar oferece inúmeros benefícios ambientais, especificamente em termos de sua capacidade de renovação e a redução das emissões de gases de efeito estufa e também benefícios econômicos para aqueles que optam por instalá-los. Além dos benefícios já citados, há relevantes ganhos, como a redução dos gastos na conta de luz em famílias de baixa renda, a descentralização na geração de energia. Em países tropicais, como o Brasil, a utilização da energia solar é bastante viável e vantajosa em praticamente todo território e principalmente regiões semiáridas do nordeste brasileiro são ideias para a geração de energia solar. Para a execução deste trabalho, iremos usar uma placa de isopor, tinta guache, papelão, palitos de madeira, cola quente e EVA.

Palavras-Chave: alternativas. energia. benefícios. renováveis. naturais

ESCAVADEIRA DE CANO PVC COM SISTEMA HIDRAULICO DE SERINGA

Leonardo Gabriel Almeida Dos Santos, Renata Miranda

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - EE Profº Orlando Guirado Braga, Avenida Das Industria 1145. Pauliceia - SP. leonardoxp78@hotmail.com

Resumo: Escavadeira hidráulica é a designação genérica aos vários tipos de máquinas de escavar, de revolver ou remover terra ou de retirar aterro. É também conhecida como escavador, escavadora ou pá mecânica. Na escavadeira hidráulica, cada articulação é montada com duas seringas e um equipo, a força feita na primeira é proporcional a sua área, ou seja, bem pequena. Quando o fluido (água) é pressionado para a segunda seringa, ele produz uma força também proporcional a esta área, de modo que a força será tanto maior quanto maior for a área. A seringa terá água dentro e vai encaixar a mangueira em outra seringa, em movimentos feitos com a seringa a escavadeira hidráulica ira fazer movimentos. Esse é o nosso trabalho que vamos apresentar no dia da apresentação, e também faremos uma explicação e o resumo da escavadeira de cano Pvc hidráulica com seringa.

Palavras-Chave: Escavadeira. Hidráulica. Seringa. Cano Pvc. Mangueira

ESTRUTURA PARA EVITAR VIOLAÇÃO DE PRESERVATIVOS MASCULINO

João Victor Ferreira Lima, Vinicius Santos Da Silva, Gabriel Oliveira De Figueiredo

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - CEEP Gestão Tecnologia da Informação Alvaro Melo Vieira, Rua Monseñor Evaristo, 372. Ilheus - BA. joao15.lima@hotmail.com, joao55.lima@hotmail.com

Resumo: Na atualidade, o Brasil já registrou mais de 600.000 portadores do HIV (condição em que a doença já se manifestou), de acordo com o último Boletim Epidemiológico. Em 2011, foram notificados 38.776 casos da doença e a taxa de incidência de aids no Brasil foi de 20,2 casos por 100 mil habitantes. Atualmente, ainda há mais casos da doença entre os homens do que entre as mulheres, mas essa diferença vem diminuindo ao longo dos anos. Não existe cura para os enfermos, por isso parte da sociedade tem se preocupado em não contrair a doença e principalmente em não a descobrir num estágio avançado. Visto que a mídia tem notificado inúmeros casos de preservativos violados por um grupo de portadores do vírus, surgiu a ideia deste projeto dentre os alunos. Este trabalho tem como objetivo, intervir contra a violação dos preservativos modificando a embalagem, utilizando insumos baratos para que o produto seja acessível a todas as classes sociais. A embalagem é desenvolvida para ser aberta e descartada, contendo duas placas de acrílico e duas bolsas de tinta. A placa de acrílico serve para dificultar a perfuração do preservativo e caso a placa seja violada irá furar a bolsa de tinta manchando o látex. A tinta não congela a baixas temperaturas, porque na sua composição contém Etanol (Álcool puro 100%) e também pode ser vista no escuro devido a um pigmento que permite que a tinta fique fluorescente. A partir de testes realizados foi constatado que a tinta aderiu ao látex. O protótipo ainda está em fase de testes, porém, o insumo que será utilizado teve objetivo esperado em relação ao custo final do produto. Foram obtidos êxitos nos testes realizados com a tinta para saber se ela irá aderir bem ao látex e êxito no cálculo do valor final do produto, que ficou a baixo da meta esperada. A tinta aderiu bem ao preservativo se solidificando e manchando o mesmo e não sendo possível ser removida ao ser lavada. Foi concluído o primeiro protótipo no segundo semestre de 2016.

Palavras-Chave: Hiv. Preservativo. Evitar. Violação

ESTRUTURAS E FORMAS DO PLANETA TERRA: A PRODUÇÃO DAS FORMAS DA SUPERFÍCIE TERRESTRE

Roberta Figueiredo Dos Santos, Ariclenis Vaz Vitória, Fernanda Almeida Porto Ogihara, Gabriel Andreone De Souza, Isabella Karoline Dos Santos Brito, Vitor Lucas Da Silva Valério, Regina Albano Da Silva

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - E. E. José Firpo, Jacinto Martinez, 130, Vila Rancharia. Lucélia - SP. robertasantos101@hotmail.com, robertasantos_1022@hotmail.com

Resumo: As formas da superfície terrestre, sua geomorfologia (o relevo), são produtos de processos que a Geofísica e a Geologia descrevem. Essa apresentação tem como objetivo mostrar as principais formas de relevo e os movimentos internos (tectonia, vulcanismo, abalos sísmicos) e externos (erosão) que as modelam. Isso porque, entender a dinâmica terrestre é essencial para que compreendamos os diferentes elementos que dão forma ao relevo. Contudo, a visão que se tem hoje da formação do relevo não foi a mesma que havia há anos atrás: a de um planeta imutável. Somente a partir do século XX, é que veio explicações mais coerentes sobre a formação da superfície terrestre que é um processo geológico lento e que essa modelagem é uniforme, pois por meio da erosão dão novas formas e tal processo pode demorar milhares de anos. No entanto, atualmente o homem é o principal responsável pelas modificações no relevo. A expansão das áreas urbanas, a construção de rodovias, escavação para a exploração de minerais, entre tantas outras atividades antrópicas atuam de forma significativa na formação e modelagem do relevo.

Palavras-Chave: Relevo. Agentes Internos. Agentes Externos. Modelagem. Dinâmica Terrestre

ÉTICA À MESA – UMA REALIDADE SUPRIMIDA

Gustavo Das Neves Ubeda, Ana Claudia Lopes Ribeiro, Beatriz Neves Ubeda, Tatiane Pereira Da Silva, Daniel De Freitas Mansano

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E.Prof.ª Idene Rodrigues dos santos, Chácara Nossa Senhora De Aparecida. Junqueirópolis - SP. gustavo-ubeda@hotmail.com, astronomicalidea@gmail.com

Resumo: Comum em agrupamentos humanos, a sede pelo poder vem desde os primórdios das civilizações, tornando a relação homem/natureza cada vez mais estrita e depredativa, visto que este primeiro tenta a qualquer custo, se beneficiar e extrair o que puder de tudo que englobe seu meio. Seguindo essa mesma linha, afirma Jean-Jacques Rousseau: “A natureza fez o homem feliz e bom, mas a sociedade deprava-o e torna-o miserável”. Simples o fato de não nos importamos com os efeitos de nossas ações para com o meio ambiente, encontra-se em nossa impessoalidade quanto aos processos, por mais desprezíveis que sejam, empregados a outras espécies animais e ao próprio meio físico com um único fim, sua dege-

neração e manipulação, funcionais à formação de potencial econômico para uma minoria. Um indivíduo é incapaz de refletir sobre aquilo que não lhe familiar ou represente importância, ou seja, este se encontra desvinculado de uma situação à medida que é impedido de observá-la. Refletir criticamente assuntos que nos tornam é de substancial importância, tanto para aguçar nossos sentidos, quanto para tirarmos nossas próprias conclusões acerca destes. E assim, fundido a experiência com nossos princípios, fundamentamos a ética, fonte de todas as decisões humanas e suas decorrentes consequências. “Ética à mesa” empenha-se fundamentalmente em conscientizar moral e eticamente a sociedade com relação às ações extrativistas a que nos submetemos, a fim de gerar mais e mais lucro em função do detrimento daquilo que realmente nos é importante e nos mantém conscientes.

Palavras-Chave: Exploração. Impessoalidade. Consciência. Impactos Socioambientais. Reflexão Crítica

EVOLUÇÃO DE MUDAS DE ALFACE (LACTUCA SATIVA) EM DIFERENTES SUBSTRATOS

Thalita Rodrigues Dos Santos Ferreira, Keven Rodrigo De Jesus Robles, Fabrício Rimoldi

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Etec Engenheiro Herval Bellusci, Rua Bahia Nº 463. Adamantina - SP. thalita_23santos@outlook.com, keven_bom@hotmail.com

Resumo: O presente trabalho será implantado na Etec Engenheiro Herval Bellusci, Colégio Agrícola de Adamantina. Adamantina esta localizada na região Sudeste do Estado de São Paulo, a uma latitude de 21° 41 07” S, longitude: 51° 04 21” W e altitude: 401m. Serão utilizados dois tipos de substratos na cultura de alface (*Lactuca sativa*), quais sejam: substrato 1: bagaço de cana, esterco de galinha, inoculante e super fosfato simples. Substrato 2: bagaço de cana, inoculante, super fosfato simples e micronutrientes. Um substrato conterá nitrogênio, através do esterco de galinha e o outro substrato será utilizado cobalto, molibdênio e boro como micronutrientes. O objetivo do estudo é avaliar os seguintes parâmetros: desenvolvimento de sistema radicular, uniformidade geral das mudas (stand), vigor e produtividade da cultura em diferentes substratos. Serão utilizados dois canteiros cobertos com sombrite, para evitar problemas com intempéries, onde cada canteiro terá um tipo de substrato. As avaliações serão realizadas semanalmente para verificar principalmente o desenvolvimento radicular da alface e, posteriormente os outros parâmetros supracitados.

Palavras-Chave: Alface (*Lactuca Sativa*). Substratos. Produtividade.

FILHOS DO SOL NASCENTE. 108 ANOS DE IMIGRAÇÃO JAPONESA NO BRASIL

Mateus Aoki Nocente, Lisiane Garofallo De Lima, Rayane Arissa Aikawa, Victória Yumi Assakawa, José Cláudio Pecini

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Etec. Amim Jundi, R. 21 De Abril, 145. Osvaldo Cruz - SP. mat.aokinocente@gmail.com, santaaoki@gmail.com

Resumo: O presente trabalho é resultado do esforço conjunto dos alunos Mateus Aoki Nocente, Victória Yumi Assakawa, Rayane Arissa Aikawa e Lisiane Garofallo de Lima da Escola Técnica Estadual Amim Jundi do município de Osvaldo Cruz que, sob a orientação do professor de história José Cláudio Pecini, tem como objetivo apresentar um estudo sobre a imigração japonesa no Brasil, mais especificamente, no Centro-Oeste Paulista. A pesquisa foi realizada através de documentos, entrevistas e livros os quais contam a história da comunidade nipo-brasileira desde a chegada dos primeiros imigrantes em 1908, no navio Kasato Maru, até os dias atuais, abrangendo também a cultura, tradição e religiosidade dos japoneses e seus descendentes no Brasil. Assim, como tais costumes lutam para permanecerem atualmente seja entre os mais idosos ou entre uma pequena parcela de sua descendência que com amor à terra de seus ancestrais leva a diante a cultura da Terra do Sol Nascente em terras ocidentais.

Palavras-Chave: Japão. Imigração. História. Oeste-paulista. Atualidade

FILTRO RECICLÁVEL COM CARVÃO ATIVADO DE COCO

Ermes Rodrigues De Almeida Neto, Matheus Neves De Oliveira, Taís Belan Dos Santos, Emmanuely De Andrade Silva

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Prof. Carmelina Barbosa, Av. Santa Cecília - 160. Monte Castelo - SP. ermes_r@hotmail.com

Resumo: O tratamento de efluentes para reaproveitamento de água é um tema mundialmente abordado. O efluente descartado de tanques de larvar roupa domésticos poderia ser utilizado para fins secundários como limpeza de ambientes externos ou aguar jardins se não fosse poluído com quantidade significativa de detergente em pó e resíduos de sujidades provenientes das roupas, além do mau odor. O carvão ativado é uma substância carbonácea inerte, tendo uma maior obtenção através de ossos, sementes e cascas de frutas como o mesocarpo do coco entre outros. Este se diferencia por possuir uma alta porosidade que lhe proporciona alto poder de absorção de moléculas tanto na fase líquida como gasosa. Graças a essa propriedade o carvão ativado é empregado na fabricação de filtros, por reter as partículas sólidas suspensas e desodorizar o filtrado. O presente trabalho tem por objetivo a fabricação de um filtro com carvão ativado feito do mesocarpo do

coco para ser acoplado à mangueira do tanque para a limpeza do efluente que seria descartado após a lavagem de roupas. O mesocarpo do coco verde foi desfiado e levado ao forno mufla a 500°C por trinta minutos. Após ser carbonizado passou por ativação com cloreto de zinco e ácido fosfórico. O filtro foi preparado com um galão de água mineral de 20 litros, manta acrílica, areia limpa e o carvão ativado do mesocarpo de coco. Uma torneira foi adaptada ao galão para facilitar a retirada do filtrado. O efluente se torna límpido e inodoro possibilitando a reutilização da água para diversos fins domésticos (limpar quintal, lavar roupas, aguar plantas entre outros). É possível concluir que o filtro produzido é eficiente e de baixo custo, podendo ser utilizado em residências para a filtração de efluentes e reaproveitamento de água.

Palavras-Chave: Carvão Ativado. Limpeza. Efluente. Tratamento. Coco

FOBIA - TIPOS, CAUSAS E TRATAMENTO

Priscila Cristina De Oliveira Almeida, Ana Carolina Dos Santos Balista, Maria Bernadete Maranhã

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Etec. Prof. Eudécio Luiz Vicente, José Cardim. Adamantina - SP. priscila.crisalmeida1@gmail.com, pris_almeida2011@hotmail.com

Resumo: A Fobia nada mais é do que um sentimento de medo exagerado, diante de uma circunstancia que pode ou não apresentar perigo para a pessoa. O indivíduo procura evitar tal situação e quando isso não acontece, gera certa aflição. A causa de muitas fobias ainda é desconhecida pelos médicos. Apesar disso, há fortes indícios de que a fobia de muitas pessoas possa estar relacionada ao histórico familiar ou por traumas e situações passadas. Existem três tipos principais de fobia: 1. Agarofobia: O sujeito evita locais e situações que o escape seria dificultoso, no caso de um mal estar ou crise de pânico. 2. Fobias Sociais: A pessoa se sente ansiosa quando passa por momentos em que é observada pelos outros, se sentindo insegura, receando por seu desempenho e apreensiva com o que os outros irão pensar. 3. Fobias específicas: O indivíduo se restringe a situações específicas, como animais inofensivos, altura, tempestade, voar e etc. O tratamento de fobia é abordado por especialistas e pacientes. A psicoterapia, utilização de medicamentos, ou a junção de ambos.

Palavras-Chave: Fobia. Medo. Pânico. Traumas. Ansiedade

FOGUETE

Amabeli Cristina Soares, Adná Hanã Alacoque Lima, Debora Vitoria Ramos De Jesus, Jeliel Marques Dos Santos, Cesar Salvador

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Dom Lucio Antunes, Rua Jose Ropero Arroio N° 30. Panorama - SP. amabeli_cristina123@hotmail.com

Resumo: O foguete e construído basicamente de: - garrafa pet (2 litros) - balão de aniversario - cano de PVC - reagentes (bicarbonato de sódio e vinagre) Passos da elaboração Foram utilizadas duas garrafas pet (sem curvas), fazendo um corte em umas delas de 20 a 25 cm perto da boca. - Coloca-se certo o volume de água em uma bexiga em uma quantidade livre. - Amarre a ponta da bexiga, passe a ponta pelo interior da garfa e coloque a tampa prendendo o bico da bexiga. - Agora passe as alesta do foguete. recorte o papelão num retângulo de 10 cm de altura e 8cm de largura, faça uma linha com distância de 2 cm de base e com a mesma altura do retângulo, divida em quatro partes essa altura e recorte; essa divisão será igual a 2,5cm cada, alteradamente para o lado direito e outro esquerdo e sucessivamente. (faça três alestas)Elas irão ser fixadas no corpo do foguete distanciadas uma das outras numa mesma medida, próxima ao bico da garrafa não cortada. -Fachadas com fita. -Para que elas fiquem mais firme envolvendo-as com fita. -Encaixe a parte recortada da garrafa no fundo da garrafa não recortada. Desta forma esta pronto o foguete. Para o auxilio na aerodinâmica foi utilizado a pet lisa com três alestas, sendo elas para que o foguete não seja instável. A parte de cima do foguete (bico) tem a função de minimizar o atrito do ar durante o vôo do foguete, contendo nele um peso estabilizador. A base de lançamento colocado em 45° graus pois de acordo com as pesquisas tem se observado uma maior distância percorrida nesse ângulo. A reação envolvida ocorre entre o vinagre e o bicarbonato de sódio que libera o CO₂, com o progressivo aumento de pressão no interior da garrafa, sendo ela o combustível do nosso foguete. Design: laranja e preto, com a numeração DL-5-3A estampado ao lado.

Palavras-Chave: Foguete. Guarrafa Pet. Reação Química. Vinagre. Bicarbonato De Sódio

FOGUETE - APOLO 2

Maicon Munhoz Moreira Da Silva, Daniel Martín Paredes Medina, Lucas Gabriel Pechula Das Neves, Luis Carlos Porfirio Santos Julinor, Rafael Menezes Da Silva, Fernando Henrique De Jesus Ramos, Daniel Ataíde Squizzato

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E.E Dr. Pércio Gomes Gonzales, Av. Augusto Roque - 1254. Flórida Paulista - SP. maiconmunhoz2014@hotmail.com, danielataidesquizzato@hotmail.com

Resumo: Sempre que pensamos em um foguete, imaginamos um objeto muito rápido deixando atrás de si um rastro de fogo. O fato é que isso nem sempre é verdade. O nosso foguete ao invés de soltar fogo, solta restos da reação química

entre vinagre e bicarbonato de sódio e funciona muito bem! Para descobrir por que um foguete sobe, podemos imaginar uma experiência bem simples. Pegue uma bola de soprar e encha bastante. Cuidado para não estourar! Agora solte a bola. Você já deve saber que a bola vai sair voando como uma louca, sem direção. Isso acontece porque quando você solta o bico da bola, o ar que estava preso dentro dela começa a sair e desloca a bola para frente. A mesma coisa acontece com o nosso foguete. Quando misturamos o vinagre com o bicarbonato de sódio, que está dentro da garrafa, acontece uma reação química que solta um gás. É como se alguém estivesse colocando ar para dentro da garrafa. Chega uma hora que tem tanto ar dentro da garrafa que ela precisa ser solta. O ar, a pressão é liberada para fora empurrando a garrafa para cima de acordo com a terceira lei de Newton. Do mesmo modo que o ar empurrou a bola de soprar. Projetamos nosso foguete com materiais leves, utilizamos duas garrafas retas e lisas, fizemos aletas de estabilidade e direcionamento com pastas escolares velhas, colocamos um bico pontiagudo, ajustamos o centro de gravidade do foguete com o adicionamento de uma bexiga abastecida com 50 Gm de água, colorimos nosso foguete como forma de proporcionar beleza. Utilizaremos aproximadamente 200 Gms de Bicarbonato de Sódio e 300 ML de vinagre para a reação química que ocasionará a propulsão.

Palavras-Chave: Foguete. Aerodinâmica. Propulsão. Reação. Distancia

FOGUETE DE GARRAFA PET

Gabriel De Oliveira Morandi, Jovina Conceição Marques Saunite

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - EE Prof Fleurides Cavallini Menechino, Rua Luís Carlos Sartorato, 46. Adamantina - SP. Morandigabriel2001@gmail.com, Gabriel2001morandi@gmail.com

Resumo: FOGUETE DE GARRAFA PET Consta se um foguete e uma base de lançamento. O foguete é confeccionado com duas garrafas Pet, papelão e isopor, para fazer as aletas. As partes do foguete são: saia, corpo e bico. Na saia são colocadas as aletas. Para corpo é feito com garrafa Pet de dois litros, com paredes lisas. No bico coloca - se um contrapeso que proporciona estabilidade ao vôo. É necessário calcular o centro de gravidade do foguete, que deve ficar mais próximo do nariz e o centro de pressão, localizado mais próximo à saia do foguete, assim o vôo terá estabilidade. O combustível utilizado, vinagre e bicarbonato de sódio reagem produzindo o gás carbônico, o que resultará uma pressão interna que vai lançar o foguete na direção oposta. A base de lançamento do foguete é feita com tiros de PAC e conexões, um manômetro e outros materiais plásticos. O alcance do foguete depende de vários fatores, como: a aerodinâmica do foguete, a pressão interna atingida no momento do lançamento, o ângulo de lançamento, a estabilidade do foguete. Esse modelo, construído com materiais de fácil acesso e baixo custo pode ser explorado em Física, Matemática, Química, Ciências. PALAVRAS-CHAVE: Foguete. Reação química. Garrafas Pet. Combustível. Modelo

Palavras-Chave: Foguete. Reação . Garrafas Pet. Combustível. Modelo

FOGUETE DE GARRAFA PET - EQUIPE 1ºB

Rodrigo Frazon Luna, Adriane Ribechi Cardoso, Guilherme Martins De Paula, Renata Ferreira Da Silva, Fernando Henrique De Jesus Ramos, Daniel Ataíde Squizzato, Tiago Rafael Dos Santos Alves

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Escola Estadual Helen Keller, Rua Deolinda Ferreira Da Silva - 124. Adamantina - SP. rodrigofrazon@hotmail.com, rock.tiago@bol.com.br

Resumo: O foguete de garrafa PET aborda uma grande quantidade de fenômenos físicos, e assim, permitindo a interação entre diversas áreas da Física e da Química. O princípio físico que viabiliza o funcionamento de um foguete é a Terceira Lei de Newton, a lei da Ação e Reação. O presente trabalho descreve a construção de um foguete a partir de duas garrafas descartáveis de refrigerante (PET) de 2 litros e a montagem de um sistema de propulsão que funciona através da reação química entre o ácido acético (vinagre) e bicarbonato de sódio. Inicia-se a montagem através das garrafas, uma funciona como câmara de compressão, a qual, permaneceu inteira, e a outra foi cortada para a parte frontal (bico) do foguete. Em seguida, fixou-se a parte cortada no fundo da outra garrafa inteira com fita adesiva, assim formando o corpo do foguete. O próximo passo foi a construção das aletas, fundamentais para sua estabilidade durante o voo. As aletas (asas) foram construídas a partir do material plástico de uma pasta de arquivo. Foram produzidas quatro aletas as quais foram fixadas no corpo do foguete com fita isolante. A base de lançamento foi produzida através de canos de PVC, a qual acoplou-se um nanômetro. A pressurização ocorre através da reação entre o ácido acético e bicarbonato de sódio gerando uma grande quantidade de gás carbônico. Assim, pressurizando a câmara de compressão do foguete o qual é travado na base por um sistema de segurança e ao ser liberado da trava de segurança o foguete é impulsionado no sentido contrário ao seu sentido de escape, conforme previsto pela lei de Newton.

Palavras-Chave: Foguete. Garrafa Pet. Reação Química. Ácido Acético. Bicarbonato de Sódio

FOGUETE TRATRA

Pedro Henrique Do Nascimento Antunes, Bianca Carreira, Thaisa Katharina Batista Basso, Edelma Alencar Lima Jacob, Fernanda Cathusca Morelli Silva

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Etec. Amim Jundi, Rua 21 De Abril. Osvaldo Cruz - SP. pedroantunes1199@gmail.com, pedroantunes1199@hotmail.com

Resumo: Um foguete espacial é uma máquina que se desloca expelindo atrás de si um fluxo de gás a alta velocidade. Por conservação da quantidade de movimento, o foguete desloca-se no sentido contrário com velocidade tal que, multiplicada pela massa do foguete, o valor da quantidade de movimento é igual ao dos gases expelidos. Um foguete é constituído por uma estrutura, um motor de propulsão por reação e uma carga útil. A estrutura serve para albergar os tanques de combustível e oxidante (comburente) e a carga útil. Chama-se também “foguete” ao motor de propulsão apenas. Um estilo de foguete bem comum são os fogos de artifício, que usam polvora fogo e oxigênio para romper a gravidade e subir. Nosso trabalho se identifica em atingir a maior altura com os materiais citados na orientação, sendo o uso mais abrasivo da aerodinâmica, proporcionando a altura em grande escala, não fugindo das regras do CICFAI.

Palavras-Chave: Foguete. Aerodinâmica . Carga. Propulsão . Altura

FOME LITERÁRIA

Luiz Guilherme Luz Cardoso, Luciana De Deus Neto Ferrari

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Deputado Francisco Franco, Rua Pascoal Augimere, 70. Joao Ramalho - SP. guilhermeramalhense@gmail.com

Resumo: Tendo por base as diversas fomes humanas, se faz necessário colocar em evidência a carência dos indivíduos, desprovidos de acesso a literatura e manipulados pela ignorância, por isso surge o projeto, na tentativa de associar a venda de pães, com o acesso ao acervo brasileiro de obras literárias. O nome faz referência, a fome intelectual, esta que não pode ser saciada com pães, mas que deve sua saciedade ao acesso ao mundo inteligível, mencionado pelo filósofo Platão. Objetivo: Levar à literatura nacional as famílias brasileiras, a fim de estabelecer laços de familiaridade entre as padarias da cidade e sacos de pães, que antes eram desperdiçados e que agora ganha um novo sentido na proposta educacional de aproximação entre o livro esquecido e autor desprovido de leitura. Problemática: Qual é o destino dos sacos de pães que saem em grande proporção das padarias? Certamente a resposta é sempre a mesma: “Vão para o Lixo”. É com esta pergunta que queremos nortear nossas ações, pois com o aumento de matéria sólida temos uma significativa poluição, que se não reciclada, gera uma montanha de resíduos sólidos. E que tal dar um novo destino para as embalagens e agregar conhecimento nas mesmas? Metodologia: Fora escolhida em nossa cidade uma padaria X, onde o trabalho se deu início pelo levantamento de indicadores, através da pesquisa com clientes, em relação aos possíveis conhecimentos literários de cada um. Em seguida firmamos uma parceria com a gráfica responsável por imprimir nas embalagens parte da biografia, frases e fragmentos de parte de livros. Vale ressaltar que a padaria com esta ação, investe no seu capital social, responsável por promover a cultura, o esporte e outras atividades. Enfim como todo projeto de pesquisa, ficam em evidência os pontos: Positivos: Maior acesso a literatura e acervos nacionais. Negativos: Pequena porção da população fora alcançada; exige um custo maior, há quem veja como investimento e a outros que verão como um gasto financeiro.

Palavras-Chave: Fome. Literatura. Leitura. Proposta Educacional. Capital Social

FORMAS ALTERNATIVAS DE INGRESSO NA UNIVERSIDADE E O ENSINO PÚBLICO NO BRASIL; IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS NA POPULAÇÃO

João Pedro Tomita De Freitas, Izabel Castanha Gil

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Etec. Prof. Eudécio Luiz Vicente, Rua Dorival Rodrigues De Barros, 1599. Lucélia - SP. tomitapedro@hotmail.com, tomitapedro@bol.com.br

Resumo: Para este trabalho definiram-se como objetivos: i) conhecer as formas de ingresso no ensino superior brasileiro e compará-las com outras formas de acesso praticadas por alguns países pré-definidos; ii) associar a experiência brasileira aos conceitos econômicos de custo de oportunidade e escassez e escolha; iii) analisar os impactos do nosso modelo de acesso à universidade sobre o desenvolvimento socioeconômico brasileiro. Direcionando as investigações, questionou-se: o modelo brasileiro de acesso à universidade atende aos desafios impostos pela sua condição de país emergente, cujo desenvolvimento depende do preparo de seus jovens? Para o desenvolvimento do trabalho realizaram-se investigações bibliográficas em fontes virtuais, considerando o embasamento teórico e os levantamentos estatísticos que envolvem essa temática. Os colóquios com a professora orientadora ajudaram a estabelecer parâmetros para a análise quanti-qualitativa dos dados secundários identificados. Concluiu-se que o ensino superior, no Brasil, é relativamente recente, considerando que o início da expansão das universidades ocorreu na era Vargas. Nos últimos anos, especialmente durante o governo Lula, houve considerável expansão do número de vagas em universidades públicas, bem como a democratização das formas de acesso, ampliando as oportunidades àqueles que buscam formação profissional. Ressalvado o mérito desse fenômeno, destaca-se o imenso desafio para a consolidação do desenvolvimento brasileiro, daí a importância da continuidade

de políticas afirmativas que promovam a redução das desigualdades sociais da população

Palavras-Chave: Ensino Superior. Formas de acesso. Desenvolvimento socioeconômico. Custo de oportunidade

GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DA FORÇA DE REPULSÃO MAGNÉTICA

Luan De Oliveira Botelho, Wiverson Moura Silva

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E. Profª Elmoza Antonio João, Avenida Das Orquídeas, 91. Mariápolis - SP. luan_o.botelho@outlook.com

Resumo: A energia elétrica está diretamente relacionada a nossas atividades cotidianas e tem valor histórico e tecnológico incalculável. Sabe-se que para gerar energia elétrica basta movimentar um ímã a uma pequena distância de uma bobina de cobre, os artefatos que funcionam segundo esse princípio são conhecidos como geradores. Já foram empregadas as mais variadas formas de se produzir movimento para gerar eletricidade, dessa forma surgiram as diferentes modalidades de usinas geradoras de energia elétrica. O presente trabalho tem como objetivo verificar a validade do emprego da força de atração e repulsão de ímãs de neodímio como propulsores geradores de energia cinética para movimentação de um dínamo ou gerador para geração de energia elétrica. Usando para isso materiais reaproveitados de peças de informática obsoletas e ímãs de neodímio adquiridos para essa finalidade. Espera-se demonstrar a validade dessa proposta e sugerir o uso desse tipo de dispositivo para o emprego de geração de energia limpa e economicamente viável.

Palavras-Chave: Neodímio. Energia Elétrica. Gerador. Reaproveitamento. Magnetismo

HITLER FOI UM HERÓI UM UM VILÃO?

Julliet Fontaille Augusta Rufino, Daniel Vicente Da Cruz, Ana Paula Fabiane, Tiago Rafael Dos Santos Alves

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Escola Estadual Helen Keller, Rua Pará, 82. Adamantina - SP. jullietrufinocicfai@hotmail.com

Resumo: Esse trabalho pretende levantar uma questão polemica em relação a um homem dos mais odiados de todos os tempos seu nome Aldof Hitler, Hitler foi um vilão? Ou fomos omitidos da história. O que levou um homem da periferia da Áustria a ser um líder dos mais importantes do século XX. Hitler não foi um monstro, Pode parecer chocante a afirmação, contudo há um motivo muito bom para que não acreditemos que Hitler era um monstro, uma aberração ou uma anomalia. Acreditar que um tirano seja algo diferente de nós mesmos é desconhecer a História e tentar achar uma explicação simples para entender algo sem se dar ao trabalho de estudar o indivíduo e sua ideologia. Hitler não chegou onde chegou devido a ser uma criatura maléfica, mas justamente através do constante discurso carismático e equivocado que oferecia explicações simples, autoindulgentes e que apelavam para o orgulho daqueles que os conheciam e, mais tarde, de toda a população alemã. Se houvesse um pequeno empurrão de alguém um pouco mais ambicioso, com planos de apelar para nosso orgulho e para nosso desejo de não termos culpa de nada e acabaremos no mesmo lugar que todas as populações equivocadas e comandadas por tiranos já estiveram. Valorizamos hoje o combate a Repressão, a época do Regime Militar, menos de 10% da população brasileira era contra o regime. Não foi diferente no passado, não é diferente hoje e não será diferente amanhã.

Palavras-Chave: Adolf Hitler. Populismo. Herói. Vilão. Líder

HOLOGRAMA 3D

Andrêina De Lima, Deborah Nathaly Lima Silva, Fernando Biazi

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - EMEFEI João Batista Berbet, Travessa Paraguaçu, 06. Martinópolis - SP. andreina_tinha@hotmail.com, anacanisares@outlook.com

Resumo: A holografia é, basicamente, uma maneira de fazer o registro para apresentar uma imagem em três dimensões pelo uso essencialmente da luz. Obviamente, ela não é capaz de uma captura completa e funciona como uma “reprodução chapada” em relação à realidade. A holografia é justamente uma evolução das fotografias, capaz de capturar tridimensionalmente um objeto e a sua iluminação. O holograma é feito com um objeto chamado transparência, e a imagem é reproduzida pelo celular ou por um tablet. São quatro imagens reproduzidas no celular e com a transparência cortada em três dimensões e colocada em cima do celular ou do tablet podemos ver uma imagem em 3D. Os hologramas, atualmente, são as principais aplicações em conteúdos multimídia ou de softwares para provar autenticidade do produto. A eficiência se dá pela dificuldade na captura de hologramas perfeitos e idênticos, pois há uma série de fatores que influenciam no processo.

Palavras-Chave: Holograma . Imagem. 3D. Luz. Transparência

HORTA ORGÂNICA: ALIMENTO SAUDÁVEL

Lucas Aguiar Da Silva, Kevem Augusto Revelim Fernandes, Pedro Amado Belo De Oliveira, Ana Paula Fabiane

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Colégio Madre Clélia Merloni, Rua Jose Miguel 17. Adamantina - SP. lucas@aguiar.com, anap_ocz@hotmail.com

Resumo: Horta orgânica: Alimento saudável O presente trabalho relata a experiência desenvolvida, com cultivo de horta orgânica e seus benefícios e sustentabilidade, o produto orgânico não e apenas a hortaliça sem o uso de adubos químicos ou agrotóxico, e também um produto limpo, e saudável que não necessariamente tem que ser cultivado em grandes terrenos ou em um sitio. Não está horta pode ser cultivada em pequenos espaços em apartamentos ou casa com pouco espaço. Utilizando materiais recicláveis pode -se obter uma pequena horta que aproximadamente em 25 dias pode se colher hortaliças para salada, ervas aromáticas, e medicinais com um pouco de capricho e amor pela natureza pode-se fazer uma excelente horta. E podemos fazer isso com ajudas das crianças, para ensila-las os benefícios de ter um alimento saudável fresco e com grande valor nutritivos. Produto orgânico é o resultado de um sistema de produção agrícola que não utiliza agrotóxicos, aditivos químicos.

Palavras-Chave: Horta . Sustentabilidade . Alimento. Educação . Orgânica

HORTA SUSTENTÁVEL: HIDROPONIA

Vinicius Costa Mingoranci, Ana Elisa Da Silva Rodrigues, Higor Kiyoshi Fukuhara, Karen Sousa Castro, Luiz Gabriel Dos Santos Pinheiro, Raphael Soriano Isepon, Kaian Guilherme Boian Carneiro

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E.E. Professor Joel Aguiar, Av. Bauru,745. Pacaembu - SP. vinycostamin-goranci0@hotmail.com

Resumo: RESUMO Hidroponia é o nome dado a um sistema de cultivo sustentável de plantas, caracterizado por não precisar de terra (solo). As raízes recebem uma solução nutritiva que contém água e todos os nutrientes necessários para o desenvolvimento da planta. É uma técnica aplicada tanto em escala doméstica quanto em escala comercial. O objetivo desse trabalho é demonstrar o funcionamento de uma horta hidropônica, espondendo suas vantagens e benefícios, pois é um método sustentável e econômico por não necessitar de áreas grandes para o cultivo além de ser uma opção viável em regiões aonde o solo não é favorável. Além disso, também é um modo ecologicamente correto pois não prejudica o meio ambiente pois não necessita o uso de agrotóxicos. O trabalho será demonstrado através de uma horta construída com canos de PVC com aberturas feitas em sua superfície, aonde são colocadas as mudas que ficam com as raízes submersas na solução de água e nutrientes que fica em um reservatório, que é bombeada para os canos mantendo um ciclo constante que possibilita a absorção dos nutrientes.

Palavras-Chave: Meio Ambiente. Sustentabilidade. Ecologia. Economia. Recursos renováveis

IDEIAS DA EVOLUÇÃO BIOLÓGICA

Michel Augusto Souza Barros, Marco Antonio Perpétuo De Sousa, Thiago Dos Santos

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - EE LICOLINA VILLELA REIS ALVES, Laurindo Caetano De Andrade, 483. Araçatuba - SP. thiagopereira@professor.educacao.sp.gov.br

Resumo: O mistério sobre evolução sempre esteve no ar, a grande dificuldade de explica-la fez com que surgissem vários personagens que foram importantes para a explicação da história da vida, como Charles Darwin, Jean-Baptiste de Lamarck e entre outros, que passaram a maior parte de suas vidas procurando respostas concretas e objetivas. Devemos colocar em mente que a ciência evolutiva ainda esta no seu engatinhar, entretanto, andando em passos longos em relação aos tempos anteriores, onde não se via cientista, mas pensadores. As hipóteses ou teorias, elas só são ideias que tentam mostrar a verdadeira face da evolução, outra categoria que busca explicar a vida é o criacionismo (fixismo), é um grande mistério a existência de Deus, mas para aqueles que possuem fé, isso é verdadeiro. Existe um grande conflito entre religião e ciência, a religião busca explicar as coisas pelo ato divino, já há ciência busca esclarecer o ato divino, isso vem acontecendo desde os tempos antigos até os dias de hoje, até mesmo os grandes filósofos estiveram ocupados a desvendar este enigma utilizando-se da sua inteligência de refletir, propondo uma nova forma de visão o (essencialismo) “a existência veio pela essência de existir”. Com os decorrer dos tempos, as novas formas de visão sobre evolução foram se modificando, mudando seus princípios bases e se adequando a realidade da ciência moderna que temos hoje.

Palavras-Chave: Evolução. História. Esclarecimento. Fixismo

INCLUSÃO DOS DEFICIENTES NA SOCIEDADE

Lindsay De Souza Figueiredo, Beatriz Vitoria Xavier De Melo, Eduardo Yoshimura, Gustavo Domingues De Assumpcao, Rodolfo Cesar Cestari

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Colégio Objetivo Dracena, Rua Bolivia 317. Dracena - SP. lind_figueiredo19@hotmail.com, tuta.domingues.assumpcao@gmail.com

Resumo: Visto que muitos deficientes, tanto físicos como intelectuais, têm a necessidade de serem incluídos cada vez mais na sociedade, resolvemos fazer um trabalho sobre esse tema. De acordo com especialistas da APAE de Dracena, o esporte é uma das melhores ferramentas para a socialização, mas não é a única. A inclusão do deficiente no mercado de trabalho é um meio para desenvolverem autonomia, superarem seus medos e se sentirem capazes. Só que algumas famílias não permitem que os filhos trabalhem, para não perderem os direitos à pensão e benefícios, já que a legislação atual não concorda com o fato de incluí-los no mercado de trabalho e continuarem recebendo ajuda no governo, assim a família prefere não trocar o certo pelo duvidoso. Os deficientes estão revoltados com isso porque se o idoso pode acumular aposentadoria e salário, por que eles não podem acumular salário e benefício? Porém, nem todos têm o mesmo entendimento para tal assunto. Ainda que haja inclusão, em muitos locais há uma certa discriminação com o potencial dessas pessoas. Em busca de maior inclusão, vamos fazer uma parceria com a instituição para ajudar na arrecadação de fundos, fazer visitas frequentes para interagirmos com os alunos. Visamos com isso melhorias na qualidade de vida dessas pessoas e conscientização popular.

Palavras-Chave: Deficientes. Inclusão. Sociedade. Mercado de Trabalho. Conscientização

INFLUENZA A (H1N1)

Thais De Oliveira Fregoneze, Ana Vitória Gimenes Tarley, Jessica Maria Furlan Da Rocha, Sueli Garcia Dos Santos

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Escola Estadual de Parapuã, Rua Bahia - 978. Parapuã - SP. thais.fregoneze@outlook.com

Resumo: Levando em consideração o grande risco provocado pelo vírus H1N1, nas populações em geral, e o seu alastramento por diversas regiões do país chegando até nossa cidade, tornou-se necessário um estudo sobre o vírus para melhor conhecimento e conscientização da população em geral na prevenção da doença. O presente trabalho, tem o objetivo de divulgar as pesquisas realizadas pelas alunas Thais Fregoneze, Ana Vitória Gimenes e Jessica Maria a respeito da Influenza A H1N1, seus significados, as mutações do vírus, os sintomas das doenças, e maneiras simples de prevenção que devem ser divulgadas nas escolas, salões de cabeleireiro, restaurantes, rodoviárias, aeroportos, shoppings e em todos os lugares públicos e privados em geral. As pesquisas foram realizadas em sites de Internet e também em parceria com o Centro de Saúde da cidade de Parapuã com o apoio da enfermeira Regiane Simone Gimenes Fregoneze que forneceu os dados referentes da situação Epidemiológica-DRS Marília até 31/03/2016.

Palavras-Chave: Pesquisa. Influenza. Prevenção. Vírus. Sintomas

INSULINA NATURAL A BASE DE CASCAS DE JABUTICABA

Gabriel Feitosa Azevedo, Camila Do Nascimento Anguita, Gabriel Fernando Da Silva, Jaqueline Sayuri Machida, João Pedro Gonçalves Melo, João Pedro Pagliari Mariano Manoel, Loani Tae Belchior Uchibaba, Otávio Maziero Serafim, Luciana Akemi Kimura

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Etec. Amim Jundi, Rua: Paineira, 460. Osvaldo Cruz - SP. gabryel_20111@hotmail.com, gfeitosaazevedo@hotmail.com

Resumo: O Projeto de Iniciação Científica visa, em primeiro plano, contribuir com o controle da Doença Crônica Diabetes, por meio de soluções naturais a base de cascas de Jabuticaba, no qual o mesmo apresenta resultados em benefício aos portadores da patologia. Optamos por desenvolver um suco apenas com cascas da fruta e água (e se necessário algum outro ingrediente), que passará por observações durante duas semanas ou mais, caso necessário, sendo ingerido por um voluntário diabético. Primeiramente, afere-se a glicemia do voluntário para fins de melhor conhecimento de seu organismo. Feito isso, ingere-se um copo de 200ml pela manhã e, duas horas depois, o voluntário afere a glicemia novamente, para observarmos se houve alguma mudança. Caso haja alguma mudança na glicemia do voluntário, pediremos ao mesmo para que continue tomando a solução durante os prazos desejados e, depois, informar-nos se notou alguma mudança em suas taxas glicêmicas. Ansiamos por resultados satisfatórios na vida do voluntário.

Palavras-Chave: Benefício. Natural. Saúde. Controle. Diabetes

JUVENTUDE JÁ NÃO É SIÔNIMO DE SAÚDE

Izabella Gomes Volpi, Giovana Pirolla De Carvalho, Maria Isabela Bazzo Soares, Carlos Vitorio Martins Joviano

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Colégio Objetivo Dracena, Rua Agata, 75. Dracena - SP. adrianaivolpi@gmail.com, bazzosoares@hotmail.com

Resumo: Infarto do miocárdio é uma patologia que ocorre devido a obstrução de uma ou mais artérias coronárias, causando então uma abrupta interrupção de irrigação sanguínea ao miocárdio, fato que acarreta isquemia e necrose celular na região acometida. Nossa preocupação surgiu com o aumento da incidência dessa doença na faixa etária entre 20 e 40 anos, antes incomum. As principais causas desse aumento são o uso de drogas lícitas e ilícitas (com destaque à cocaína e o tabagismo), o estresse causado pela preocupação prematura para entrar no mercado de trabalho, a alimentação desequilibrada, além do sedentarismo e da obesidade. A intenção desse trabalho é alertar a população e as instituições a tomar as medidas necessárias para a melhoria desses fatores e a diminuição desse índice preocupante. Contamos com a ajuda de profissionais da área de cardiologia e psicologia, entrevistando-os para obter informações, consultamos artigos de jornais e realizamos pesquisas em literatura médica. Por ser um projeto que se concretizará a longo prazo, os resultados ainda não se apresentaram, mas com a colaboração de todos, esperamos conseguir ajudar as pessoas a diminuir o risco de serem acometidas pela situação em questão. Sugerimos que no ambiente escolar, aumente a intervenção de nutricionistas, educadores físicos e psicólogos, para que os alunos tenham uma alimentação correta, adquiram o hábito de realizar atividades físicas e melhorias na saúde mental, diminuindo a obesidade, o estresse e evitando o consumo de drogas, prevenindo assim futuros problemas.

Palavras-Chave: Aumento. Infarto. Jovens

LANÇAMENTO DE FOGUETES

Maria Eduarda Schwarz Terra, Beatriz Basso Lopes, Pedro Guardachoni, André Luiz De Menezes

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Colégio Cooperativo, Rua Rodolfo Zarus 274-a. Osvaldo Cruz - SP. duda_schwarz@hotmail.com

Resumo: Lançamento de foguete dos alunos do 1º E.M. Ensino Médio. Para confeccionar o foguete foram usadas duas garrafas pet de 2 litros, uma pasta de plástico, Cola quente, bexiga, cola de cano pvc, fita adesiva, rolha de cortiça, papel absorvente e combustível. Uma das garrafas foi cortada ao meio para criar aerodinâmica e servir como “ponta” do foguete, a outra garrafa foi utilizada como corpo do foguete, em seguida foram cortadas quatro aletas triangulares para servir como estabilizadores do foguete. O papel absorvente foi utilizado para enrolar o bicarbonato de sódio e tem a função de retardar a reação do mesmo com o vinagre, a rolha e encaixada no gargalo da “garrafa corpo” para segurar a pressão da reação química para assim gerar o impulso que fará o foguete “voar”. Como nosso foguete tem o a ponta em forma de cone e seu corpo cilíndrico com a adição de estabilizadores para manter seu curso, sua aerodinâmica está garantida. Nosso foguete adquire a capacidade de “voar” pela reação química do Bicarbonato de Sódio(NaCHO₃) com o vinagre(-CH₃COOH) que gera acetato de sódio (CH₃COONa), gás carbônico (CO₂) e água(H₂O). O Gás carbônico e a água são os responsáveis pelo impulso do foguete e sua quantidade influencia na distância a qual o foguete conseguirá percorrer.

Palavras-Chave: Foguete. Bicarbonato De Sódio. Vinagre. Gás Carbônico. Água

LARVICIDA NATURAL A BASE DE CÚRCUMA

Ermes Rodrigues De Almeida Neto, Evelin Maria Ferreira Franco, Mizael De Moraes Pedro, Taís Carolyne Ferreira Menegassi, Taís Belan Dos Santos, Emmanuely De Andrade Silva

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Prof. Carmelina Barbosa, Av. Santa Cecília - 160. Monte Castelo - SP. ermes_r@hotmail.com

Resumo: Os vírus da Dengue, Zika e Chikungunya são transmitidos para o ser humano através do *Aedes aegypti*. O ciclo de vida deste mosquito varia de acordo com as condições climáticas. A fêmea necessita de sangue para a maturação dos ovos, em seguida, deposita-os em água parada. Em condições favoráveis, após dez dias, o mosquito já se encontra na forma adulta. Para diminuir a proliferação do mesmo é preciso rever estratégias para o controle e a prevenção da evolução das larvas que seja de baixo custo. A produção de um larvicida, a base de cúrcuma com cloro, é uma alternativa de baixo custo, acessível para toda comunidade e ambientalmente inofensivo. A cúrcuma (um rizoma do açafrão-da-índia) possui propriedades fotodinâmicas que ao entrarem em contato com a luz solar produzem uma espécie reativa de oxigênio, que por sua vez é extremamente tóxica para as larvas do mosquito as levando a morte. O cloro possui ação nociva a alguns organismos. As análises foram realizadas no laboratório da ETEC Profa Carmelina Barbosa com proporções diferentes dos reagentes. Para a produção do larvicida as quantidades mais eficientes foram: 0,015 gramas de cloro de piscina para 0,2 gramas de cúrcuma para cada litro de água. Uma parceria com a prefeitura de Monte Castelo/SP foi firmada para a coleta das larvas e distribuição da mistura para a população. Os resultados foram positivos para todos os testes. Pode-se perceber que a cúrcuma tem melhor ação quando exposta a radiação solar fazendo com que as larvas morram em menos de seis horas e, na sombra, mais de vinte e quatro horas. Foi possível concluir que o larvicida é eficiente e de baixo custo.

Podendo ser utilizada em ambientes externos que possam acumular água parada.

Palavras-Chave: Aedes Aegypti. Larvicida. Cúrcuma. Cloro. Cal

LEARNING PLACE

Marcela Aparecida Sosais, Gustavo Rezende Lima, Carolina Franco Branco

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Deputado Francisco Franco, Rua Vila Matarazzo, 22. Rancharia - SP. marcela.sosais@outlook.com

Resumo: Nos dias de hoje, nós podemos perceber que o número de alunos em escolas de idioma vem aumentando consideravelmente, mas também há aqueles alunos que não possuem condições financeiras para frequentar esse tipo de escola. Por esse motivo, será oportuna a ideia de criar um site, o qual qualquer estudante possa acessá-lo gratuitamente, um site diferenciado, com um template de fácil manuseio para o estudante. Um site onde os alunos possam realizar atividades de compreensão, ter acesso a downloads de tabelas que apresentam formas diferentes da gramática inglesa, links de filmes e músicas para aquisição de vocabulário. Uma ferramenta na qual as pessoas poderão aprender inglês de forma lúdica ou sanar dúvidas de maneira agradável e simples, onde seus potenciais usuários para o site são, principalmente, alunos do ensino médio e vestibulandos que querem buscar alternativas diferenciadas de aprendizagem. O conteúdo apresentado no site será acerca dos estudados nas instituições de ensino pelos que alunos do primeiro, segundo, terceiro ano do Ensino Médio, os quais terão acesso a exercícios dissertativos e de múltipla escolha, variando de acordo com a escolha do aluno.

Palavras-Chave: Inglês. Aprendizagem. Manuseio Fácil. Atividades Lúdicas. Ensino Médio

LEITE PSICODÉLICO

Vinicius Evaristo De Souza, Higor Felipe Duarte Martins, Julio César Santos Silva, Matheus Marques De Sales, Thais Anataiany Evaristo De Souza, Fernando Biazi

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - João Batista Berbet, Rua José Lima De Andrade 49. Martinópolis - SP. exu-evaristo@hotmail.com, andrejj2012@hotmail.com

Resumo: Nosso projeto é composto por corante de fins alimentícios, detergente de lavar louça e leite. O efeito da que se observa ocorre porque o detergente dissolve (emulsifica) a mistura de leite e corante. O leite é uma mistura de várias substâncias, principalmente água e gordura. No entanto, o leite que compramos para consumir é homogeneizado, o que significa que por meio de processos industriais a gordura do leite passa por um furo muito pequeno que quebra os glóbulos de gordura, tornando-os minúsculos e fazendo com que fiquem em suspensão no leite. Assim, os corantes não se misturam no leite por causa de sua gordura, mas o detergente é um agente tensoativo, o qual é capaz de quebrar essa tensão superficial que impede o corante de se dissolver no leite. Essa ação do detergente pode ser entendida no processo de retirada da gordura das louças. O detergente é constituído por moléculas com longas cadeias carbônicas apolares e uma extremidade polar. Sabendo-se que o detergente possui uma parte apolar e uma polar, este líquido é capaz de interagir tanto com a gordura como com a água. A extremidade polar interage com a água e a cadeia longa apolar interage com a gordura, formando pequenos glóbulos, chamados de micelas. Nas micelas, a parte apolar fica voltada para a parte interna do glóbulo em contato com a gordura, e a parte polar fica voltada para a parte exterior, em contato com a água. Dessa forma, quando se “arrastam”, as micelas de detergente removem também a gordura junto, pois ela estará aprisionada na região central da micela. Um fenômeno similar ocorre com o leite e o corante, sendo que o detergente quebra a tensão e eles começam a se misturar loucamente.

Palavras-Chave: Mistura. Reação. Efeito

LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS FÓSSEIS EM FLÓRIDA PAULISTA-SP

Antonio Agostinho Magioli Barros, Vinicius Ussifati Chitéro

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Profº José Edson Moysés, Av. Euclides Da Cunha, 1246. Irapuru - SP. tonybarros18@yahoo.com, tonybarros1806@gmail.com

Resumo: Os primeiros materiais fósseis encontrados em Flórida Paulista-SP datam inicialmente de 1958 e se estendem até os dias de hoje. Este trabalho buscou levantar os afloramentos e analisar os fósseis. Além de coletar registros fotográficos (fonte visual) e registros fósseis (fonte material). Nos arredores da cidade de Flórida Paulista-SP ocorrem afloramentos da Formação Adamantina (Grupo Bauru). A localidade era semiárida e quente, alternando períodos de seca e de inundação. Os principais materiais fósseis registrados pertencem a vertebrados, com tendência ao endemismo. São 80 pontos de coleta de materiais fósseis (afloramentos) no município de Flórida Paulista-SP. Foram catalogados os seguintes incofósseis: Amaralia paulistana: uma bioturbação; Macanopsis macsotay: uma bioturbação; quarenta e oito coprólitos. Foram catalogados os seguintes fósseis: Gimnospermae: um galho; Mollusca: uma concha; Bivalvia: um corte transver-

sal de concha; Ostracoda: duas conchas; Spinicaudata: dois moldes; Anodontites freitasi: um molde; Castalia cretacea: dois moldes; Taxodontites paulistanensis: cinco moldes; Peixes: um fragmento de teto de crânio, quatro fragmentos de crânios; Characiformes: dois dentes; Siluriformes: duas espinhas peitorais; Lepisosteidae: nove escamas; Testudines: um fragmento de mandíbula, um xifiplastrão direito, um carapaça, um plastrão, setenta e cinco fragmentos de cascos; Podocnemididae: um plastrão; Crocodylomorpha: dois fêmures; Crocodyliformes: um fragmento de crânio, dois fragmentos de mandíbula, uma vértebra, oitenta dentes; Baurusuchidae: dois fragmento de mandíbula, sete placas dérmicas, três dentes; Dinosauria: tinta e seis fragmentos de ossos; Theropoda: um fragmento de mandíbula, duas fálanges, quatro dentes, dois fragmentos de ossos; Maniraptoriformes: uma tíbia, um dente; Maniraptora: treze dentes, tinta e seis fragmentos de ossos, quatro fragmentos de ossos longos; Dromeosauridae: um fragmento de crânio, duas costelas, uma vértebra, dois dentes; Troodontidae: três dentes; Velociraptoridae: dois dentes; Abelisauridae: dois dentes; Carcharodontosauridae: quatro dentes; Spinosauridae: um dente; Sauropoda: dois dentes, dois fragmentos de ossos; Titanosauria: um púbis direito, um ísquio direito, desesseis costelas, um úmero direito, um úmero esquerdo, um fêmur direito, uma tíbia direita, um púbis, um úmero, dois fêmures, um rádio; Titanosauridae: uma vértebra dorsal, duas vértebras caudais, seis centros de vértebras caudais, oito dentes, noventa e cinco fragmentos de ossos, um fragmento de osso longo, vários fragmentos de ossos; Adamantisaurus mezzalirai: um fragmento de crânio, um fêmur esquerdo, seis vértebras caudais, duas hemapófises. Durante o Cretáceo Superior, havia a presença de gimnospermas, moluscos, peixes, quelônios, crocodilomorfos e dinossauros.

Palavras-Chave: Fósseis. Vertebrados. Flórida Paulista-SP. Formação Adamantina. Grupo Bauru

LOGÍSTICA REVERSA

Mariana De Lima Sanches, Beatriz Pestana Pangoni, Heitor Machado Miyagaki, Paulla Benez, Vitória Vitor Ortega, Carlos Vitório Martins Joviano

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Colégio Objetivo Dracena, Rua Dos Ipês, 6. Dracena - SP. marilima_2001@hotmail.com, vitoriaortega@icloud.com

Resumo: Logística reversa é, de acordo com a lei 12.305 estabelecida em 02/08/2010, um desenvolvimento econômico e social que viabiliza a coleta e a restituição dos resíduos ao setor empresarial, sendo reaproveitados ou tendo destinação final ambiental adequada. Com o crescimento da população, o aumento de lixo e resíduos foi perceptível e, junto com ele, várias substâncias poluentes e/ou tóxicas ao meio ambiente são descartadas na natureza, tais como: remédios, agrotóxicos, óleo de cozinha, baterias, entre outros produtos, o que acaba poluindo rios, lençóis freáticos, solos (o que pode torná-lo improdutivo) e prejudicando a saúde humana e animal. Assim, a logística reversa propõe que as empresas assumam a responsabilidade pela destinação de seus produtos usados ou vencidos, beneficiando desse modo as pessoas, os animais e principalmente o meio ambiente. Visando tal ação, nós fizemos um levantamento de dados em nossa região e decidimos propor algumas ações em nossa escola e na comunidade, no sentido de conscientizar e otimizar a aplicação da lei, uma vez que algumas atitudes já existem em nosso município, tais como o projeto papa-pilhas do banco Santander em parceria com nossa escola, e o recolhimento de lixo eletrônico pela Fapidra.

Palavras-Chave: Logística Reversa. Comunidade. Reaproveitamento. Meio Ambiente. Conscientização

MAPEANDO OPORTUNIDADES. ESCASSEZ E ESCOLHA COMO PROPULSORES DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Guilherme Augusto Santana, Eduardo Bento Da Silva, Gabriel Ronca Valente, Guilherme Braga De Sá, Sigmar Dantas Pereira Júnior, Vinicius Cordeiro Dos Santos, Izabel Castanha Gil

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Etec. Prof. Eudécio Luiz Vicente, Rua Padre Antonio Ribeiro Pinto, 730. Lucélia - SP. guilhermesantana9@hotmail.com, guilhermeagrtenhomotoe@gmail.com

Resumo: Eduardo B. da Silva, Gabriel R. Valente, Guilherme A. Santana, Guilherme B. de Sá, Sigmar D. Pereira Junior, Vinicius C. dos Santos. 3º ano do ensino médio. ETEC Prof. Eudécio L. Vicente, R. Líbero Badaró, 600, Adamantina/SP. guilhermesantana9@hotmail.com Orientadora: Prof.^a dr.^a Izabel Castanha Gil **Resumo:** Este trabalho tem como objetivos: i) Identificar as vantagens comparativas, que colocam a microrregião de Adamantina como área de atração de empresas alimentícias em fase de migração; ii) Mapear empresas paulistas, paulistanas e de outras regiões, que precisem de água em seus processos produtivos e que estejam em fases de migração; iii) Desenvolver um sistema de comunicação online, usando as TIC, que favoreça o contato entre os agentes locais e as empresas em fase de migração. Para a realização do trabalho foram realizados levantamentos bibliográficos em livros e artigos científicos, coleta de dados em fontes primárias e secundárias, reuniões com a professora orientadora, tabulação e análise de dados e redação final do trabalho. O extremo oeste paulista faz parte da bacia hidrográfica do rio Paraná, localizando-se integralmente sobre o Aquífero Guarani. Sua economia baseia-se nas atividades agropecuárias, algumas agroindústrias, comércio e prestação de serviços, com renda per capita inferior à média do Estado de São Paulo. Conta com oferta constante de energia e, apesar da distância dos grandes centros consumidores, é servido por um sistema de transporte rodoviário bem estruturado. A vinda de novas empresas pode gerar novos empregos, contribuindo para o desenvolvimento local e regional, com ênfase na responsabilidade ambiental. Acredita-se numa articulação política e empresarial para atrair empresas em fase de migração e, para isso, buscam-se sistematizar a potencialidade regional, bem como a criação de um canal de comunicação com as mesmas.

Palavras-Chave: Empresas em fase de migração. . Água. Microrregião de Adamantina. Mapeamento de oportunidades. Articulação

MÁQUINA DE ALGODÃO DOCE

Luiz Tavares Camara Junior, Alisson Teixeira Sousa, Ana Maria Pereira Tardin, Karolayne Da Silva Oliveira, Lucas Alves Camara, Luis Gustavo Alcântara Corrêa, Vitor Hugo Da Silva, Fernando Biazi , Julio César Junior Medeiros Peixoto

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - João Batista Berbet, Fazenda Guadiana. Martinópolis - SP. luiztavares66@gmail.com, luiztavaresjunior@outlook.com

Resumo: Nós utilizaremos uma lâmpada para aquecer o açúcar e o derrete-lo, também utilizaremos uma lata de refrigerante como recipiente para o açúcar. Quando nós colocamos o recipiente com o açúcar sobre a lâmpada incandescente, o calor que ela produz permitirá que o açúcar passe de sua forma original sólida para a forma líquida. Quando ligamos o motor, a inércia faz com que o açúcar saia pelas bordas laterais, permitindo que este entre em contato com o ar, passando assim de sua forma líquida voltando a sua forma original (sólida, mas em fios). O açúcar utilizado na apresentação será triturado em um liquidificador para que possa derreter mais rapidamente (quando aumentamos a superfície de contato, respectivamente aumentará a velocidade em que o açúcar derreterá. A base do recipiente(latinha) será pintada de preto, e em volta da lâmpada será revestido de papel alumínio (o que proporciona um maior aproveitamento da luz, que será direcionada ao recipiente).

Palavras-Chave: Açúcar. Motor. Movimento. Lâmpada. Estados

MÉTODOS DE IRRIGAÇÃO UTILIZADOS NA CANA-DE-AÇÚCAR

Maria Isabela De Souza Dos Santos, Ana Claudia Marassá Roza Boso, Maria Gabriela De Souza Dos Santos, Maria Rafaela De Souza Dos Santos, Camila Pires Cremasco Gabriel, Ana Cláudia Marassá Roza Boso

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Aristides Rodrigues Simões, Fazenda São João. Herculândia - SP. isabela-donato5@gmail.com

Resumo: A produção da cana de açúcar cresce ainda mais, pois o aumento da produtividade dessa cultura se reflete a disponibilidade dos recursos hídricos e dos nutrientes encontrado no solo. No entanto, a falta dos recursos hídricos no cultivo da planta e a escassez da chuva durante o ano, faz se necessária a introdução de métodos de irrigação no cultivo da planta. Esse trabalho tem como objetivo explicar os métodos utilizados na cana de açúcar e viabilizar o melhor em relação ao crescimento, produtividade e qualidade. Os métodos que mais se destacam no cultivo da planta são da irrigação por superfície, irrigação por aspersão e irrigação localizada. No método de irrigação por superfície, a água é aplicada de forma concentrada em sucos de irrigação abertos paralelamente as fileiras das plantas, é um método que apresenta baixa eficiência de aplicação de água, é recomendado apenas por situações específicas de solo com textura médio-argilosa e topografia plana. Suas vantagens estão no menor custo operacional, utilização de equipamentos simples, menor custo de energia e pode ser utilizada com sólidos em sua junção. Esse método é dividido em três sistemas: sulco, inundação e faixa. Sulco que permite aplicação da água em canais; inundação, onde a água é aplicada em bacias ou tabuleiros mantidos na superfície do solo durante o cultivo da planta; e faixa, que consiste em compreender faixas paralelas com declividade longitudinal na plantação. Na irrigação por aspersão, a água é aplicada por emissores chamados de aspersores, por onde a água é aspergida sob pressão em forma de uma chuva artificial, os aspersores são concentrados em tabuleiros de diferentes diâmetros, e uma bomba centrífuga responsável pela pressurização do sistema. É um método que apresenta eficiência de aplicação de água em torno de 70% a 80%, onde o mesmo é composto por motobomba, aspersores e tubulações. Para o manejo dos aspersores necessita de um número maior de mão de obra, já o sistema autopropelido, o movimento é gerado por meio de energia hidráulica e constitui de um aspersor canhão e um sistema de pivô central, que é movido por meio de energia elétrica ou diesel. Na irrigação localizada, a água é aplicada de forma localizada, próxima às fileiras das plantas. Diferente dos outros, sua concepção está em irrigar o solo onde esta a maior concentração das raízes da planta. O sistema de irrigação mais utilizado é o gotejamento subsuperficial entre as fileiras duplas da planta. Com esse sistema é possível a aplicação de fertilizantes por meio da água de irrigação, reduzindo o custo com a mão-de-obra, mais apresentado elevado nível de inquisição com as linhas de gotejadoras, tubulações, filtro e acessórios. Podemos concluir que entre os três métodos analisados, o melhor é irrigação localizada, mesmo apresentando um custo mais elevado, obtém mais eficiência por ter concentração das raízes, e assim a planta tem um melhor crescimento, maior qualidade e quantidade.

Palavras-Chave: Métodos. Irrigação. Cana-de-açúcar

MIXER DE PVC

Graciely Iris Dos Santos Guarido, Danubia Alencar De Figueiredo, Emely Victória De Oliveira Paes, Fernando Biazi , Julio César Junior Medeiros Peixoto

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - João Batista Berbet, Rua 2,91. Martinópolis - SP. graciely-2014@outlook.com, aninha_carnisares2000@hotmail.com

Resumo: Sistema composto por dois fios, um motor e uma bateria. Funciona da seguinte maneira: um fio é ligado no motor e na bateria, e o outro é ligado na bateria, sendo que uma das extremidades ao entrar em contato com o copo de alumínio, põe em funcionamento o sistema. O fio é feito de cobre, mas embora não seja o melhor condutor de eletricidade, é o que apresenta o melhor resultado custo x benefício. O copo de alumínio ao encostar no fio, irá levar a corrente elétrica ao motor. A bateria conduz a eletricidade pelo fio até chegar ao motor, quando o copo de alumínio encostar na extremidade do outro cabo, aciona o motor girando o eixo. O sistema é montado sobre uma base de madeira revestida de alumínio, um cano PVC revestido de alumínio, dois cotovelos e um tampão. Um dos cabos passa interiormente pelo cano de PVC até chegar ao motor, que fixa o palito, e o outro fio fica aguardado copo de alumínio para acionar o sistema.

Palavras-Chave: Mixer. Pvc. Fio. Cobre. Alumínio

MUNDO DA VINCI

Jéssica Marques De Mello, Gustavo Fochi De Alencar

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Colégio São Pedro - Sistema Objetivo, Avenida São Luiz. Iacri - SP. jessicamellomarques@hotmail.com, fatimamellomarques@hotmail.com

Resumo: O trabalho consiste em mostrar que Leonardo da Vinci foi mais do que pintor da obra mais enigmática já vista (Monalisa). Iremos apresentar um pouco de sua vida, algumas curiosidades, mas o enfoque do nosso trabalho é mostrar as suas contribuições para o mundo moderno, como o primeiro projeto de um helicóptero, asa delta, paraquedas e o primeiro projeto de ponte giratória (todos estes serão mostrados em protótipos feitos por mim). Além das invenções falaremos também do Homem Vitruviano, outra importante contribuição sua para a atualidade. Ainda mostraremos alguns dos segredos escondidos em suas obras de arte (Monalisa e A Última Ceia), bem como sua contribuição para o desenvolvimento de várias áreas do conhecimento. Para mostrar tudo isso faremos uso de slides e alguns projetos dele feitos por mim. Temos como objetivo mostrar que Leonardo da Vinci não pintou apenas Monalisa, além de pintor foi escultor, fez vários estudos anatômicos, foi inventor, botânico, arquiteto e entre outras coisas.

Palavras-Chave: Leonardo Da Vinci. Invenções. Monalisa. Última Ceia

MÚSICA EM LIBRAS: AO MESTRE COM CARINHO

Igor Simizo De Souza, Anny Beatriz Lança Dornas, Bryan Washington Ponce, Carlos Henrique Dias Lesse, Carolina Da Silva Rodrigues, Gabriel Paiola, Higor Maia, Leticia Da Silva Grande, Leticia Yume Yamamura Akamine, Luciana Coutinho Ferreira, Murilo Marena Ibide, Samuel Ferreira Badu, Vittor Hugo Da Costa, Tania Lucia Peixoto Vidotte, Camila Fernanda Balbieri, CÁssio Henrique Zoccaratto Guerra, Donizete Jose Marques, Jaqueline Silva Tola, Otavio Roçato Colato

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Dom Bosco, Rua Guarantan, 620. Osvaldo Cruz - SP. igorsimizo-positivo@hotmail.com

Resumo: Projeto PIBID Interdisciplinar do Centro Universitário de Adamantina (UNIFAI) desenvolvido na Escola Estadual Dom Bosco de Osvaldo Cruz – SP, busca a interação e a inclusão de todos os alunos com as atividades aplicadas e desenvolvidas na sala de aula. Com uma de nossos alunos possui a Necessidades Educacionais Especiais (NEEs), (audição), a nossa aluna Anny Beatriz, elaboramos um trabalho para o CICFAIjr com a apresentação em libras dos alunos participantes da música: Ao Mestre Com Carinho de Eliana. O resultado desse trabalho, mostra que a música é um importante ferramenta de sociabilização, aprendizado, auto – estima para os alunos com necessidades educacionais especiais. Essa fonte física da música coloca-se como um excelente recurso pedagógico por favorecer o desenvolvimento cognitivo ao proporcionar a acuidade auditiva e visual, assim desenvolver a memória e a atenção e, de modo especial, despertar o aluno o senso estético que vai transparecer sua criatividade. Além disso a música também é forte propulsora do processo de inclusão social e educacional.

Palavras-Chave: Interdisciplinar. Inclusão. Música. Libras

O ACIDENTE DE MARIANA MINAS GERAIS

Wesley Sebastião Moreira Da Silva, Wesley Sebastião Moreira Da Silva, Edilene Garcia Lopes Ribeira

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Durvalino Grion, Rua Vereador Eloi Russafa. Adamantina - SP. wesleysebastiao12@hotmail.com.br

Resumo: Em 05 novembro de 2015, ocorreu o pior acidente da mineração brasileira no município de Mariana, em Minas

Gerai. A tragédia ocorreu após o rompimento de uma barragem (Fundão) da mineradora Samarco, que é controlada pela Vale e pela BHP Billiton. O rompimento da barragem provocou uma enxurrada de lama que devastou o distrito de Bento Rodrigues, deixando um rastro de destruição à medida que avança pelo Rio Doce. Várias pessoas estão desabrigadas, com pouca água disponível, sem contar aqueles que perderam a vida na tragédia. Além disso, há os impactos ambientais, que são incalculáveis e, provavelmente, irreversíveis. O acidente em Mariana liberou cerca de 62 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração, que eram formados, principalmente, por óxido de ferro, água e lama. Apesar de não possuir, segundo a Samarco, nenhum produto que causa intoxicação no homem, esses rejeitos podem devastar grandes ecossistemas. A lama que atingiu as regiões próximas à barragem formou uma espécie de cobertura no local. Essa cobertura, quando secar, formará uma espécie de cimento, que impedirá o desenvolvimento de muitas espécies. Essa pavimentação, no entanto, demorará certo tempo, pois, em virtude da quantidade de rejeitos, especialistas acreditam que a lama demorará anos para secar. Enquanto o solo não seca, também é impossível realizar qualquer construção no local. A cobertura de lama também impedirá o desenvolvimento de espécies vegetais, uma vez que é pobre em matéria orgânica, o que tornará, portanto, a região infértil. Além disso, em virtude da composição dos rejeitos, ao passar por um local, afetarão o pH da terra e causarão a desestruturação química do solo. Todos esses fatores levarão à extinção total do ambiente presente antes do acidente.

Palavras-Chave: Acidente. Mariana. Tragédia. Rompimento. Barragem

O PODER DA MASSA: ATÉ QUE PONTO VOCÊ PODE SER INFLUENCIADO?

Arisa Namie Higashijima, Vitória Garbelline Teloli, Luis Felipe Sanches

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Colégio Alta Paulista, Rua Ramon Tarifa, 65. Tupã - SP. arisahigashijima@gmail.com, arisanamiehigashijima@gmail.com

Resumo: A concepção de coerção baseia -se, segundo o dicionário, na pressão a qual um indivíduo exerce sobre outrem, de modo a forçá-lo, obriga-lo ou até mesmo induzi-lo a uma conduta ou uma mudança em sua vontade. Por sua vez, o sociólogo Durkheim, atrela seus estudos a tal ideal, definindo-o como a força que leva o sujeito a agir de modo submisso, de acordo com os próprios fatos sociais. Tal heteronomia, objeto a ser estudado por esta pesquisa científica, desencadeia eventos como: a impulsão do anonimato, a generalização da sociedade e a influência da massa sobre o indivíduo. Tendo ciência dos elementos acima citados, nosso projeto visa compreender, através de pesquisas e experiências pessoais e históricas, essa linha temporal passado, presente e futuro, que se molda de acordo com cada influência que os mesmos exercem, determinando o processo de construção da identidade do indivíduo, esta que é construída pelo o que queremos transparecer que somos, de modo que agrade os olhos de outros, e não por nossos conceitos individuais, que são resultados de nossa espontaneidade, liberta das correntes tendenciosas.

Palavras-Chave: Coerção. Correntes. Dinâmica Temporal. Relatos Pessoais. Influências

O PODER DA MENTE – FÍSICA QUÂNTICA

Emanuely Oliveira Pires De Souza, Gabriel Bernardes Panza, Marcel Alessandro De Almeida

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E. João Arruda Brasil, Rua Silvio Manzatti; 71. Guararapes - SP. emanuelysouzaoliver@outlook.com, mregiolivesouza@hotmail.com

Resumo: A física quântica surgiu em uma investida de estudar a natureza, através de leis capazes de descrever o âmbito microscópico ao macroscópico. Portanto com a exatidão da mecânica clássica as pessoas acreditavam que já haviam descoberto tudo, porém a mecânica quântica ou física quântica vem revolucionando tudo o que já conhecemos nos trazendo conhecimentos, teorias e experimentos capazes de modificar a forma que pensamos e agimos. O projeto conduzido utiliza os estudos da física quântica para evidenciar através de experimentos melhores condições de vida. Com o intuito de clarificar, informaremos à sociedade que vivência atualmente a persistência de doenças com demonstrações que as levem a reflexão sobre os seus pensamentos e as intenções, mútuas e individuais, priorizando os nossos próprios experimentos realizados e que ainda realizaremos, a fim de provar que o ambiente, as ações e intenções alteram a matéria, consequentemente a nossa saúde mental e física. Juntamente com as teorias e experimentos dos físicos quânticos como Thomas Young que realizou o experimento da fenda dupla, considerada uma das mais importantes que da física quântica, Gragg Braden conhecido internacionalmente por unir a ciência e a espiritualidade e Massaru Emoto que desvendou as mensagens da água, esses propondo uma melhoria da sociedade em geral. Foram coletados dados com a pesquisa de campo como forma de obtenção das informações necessárias do conhecimento que algumas pessoas possuem do tema proposto, por meio do qual foi possível identificar se a maioria dos respondentes acredita no poder que a mente possui, e se conhecem o embasamento científico que a física quântica contém.

Palavras-Chave: Física quântica. Experimentos Próprios. Saúde. Intenções. Pensamento

O PORQUÊ DOS SENTIMENTOS E EMOÇÕES

Julia Alves Magalhães, Isabela Bragato Roque, Maria Eduarda De Freitas Urbanjos, Nadiely Lacerda Val, Fernanda Siquini Valenciano

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Etec. Amim Jundi, Benjamim Constant, 342. Inúbia Paulista - SP. juliaano2001@hotmail.com

Resumo: O trabalho surgiu no pensamento da natureza infantil que quer saber o porquê de tudo. Os sentimentos e as emoções existem apenas para o nosso deleite em termos de paixões, grandes amores, amizades, etc., excluindo os sentimentos negativos? NÃO! Há uma razão profunda, complexa envolvendo todo o funcionamento do nosso cérebro que evoluiu tornando a nossa vida plena de comportamentos a nos ajustarmos a qualquer ambiente: natural ou não, e nas relações sociais. Assim, os pensamentos e os sentimentos não tem vida própria, eles vivem em nós, manifestam-se em nós sem que necessariamente tenhamos que agir de acordo com eles. Portanto, as emoções são exteriorizações dos sentimentos. É fundamental diferenciarmos emoções de sentimentos, pois existe muita confusão, pois caminha uma próxima à outra, até por que todas afloram no mesmo ponto da mente e embora as emoções sejam mais superficiais, os sentimentos são mais límbicos. O objetivo deste trabalho é apresentar as hipóteses e sugestões para tais sentimentos, pois chegamos à conclusão que estes são distintos. Afinal, a mente subconsciente é a sede de todas as emoções, de todos os sentimentos, enquanto que a mente consciente é apenas uma área mental onde são registrados os sentimentos já experimentados.

Palavras-Chave: Evolução. Sentimentos. Consciência. Inconsciência. Neurociência

O PROCESSO DE ACULTURAÇÃO DOS INDIOS PELOS PORTUGUESES NO CONTEXTO DO BRASIL COLONIAL

Leonardo Da Paz, Lucas Rafael Iurrino, Thais Demarque Pecoraro, Jean Vitor Da Silva, Eduardo Dos Santos Flor, Julcília Zanardo Vilar Araújo, Juliane Rodrigues De Souza, Lucas Santiago Maranzati De Souza

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - EE Prof Fleurides Cavallini Menechino, Rua Mario Olivero-372. Adamantina - SP. leopaz_dapaz@hotmail.com, jeevittor@icloud.com

Resumo: Na época da chegada dos portugueses, historiadores afirmam que viviam aproximadamente 5 milhões de índios, que eram divididos em tribos, porém com a chegada dos portugueses, perderam sua identidade cultural. Quando os portugueses chegaram ao litoral brasileiro, dando início ao processo de colonização, perceberam que aquela região era ocupada por nativos, dando assim o nome de "Índios", pois acreditavam estar na Índia. Mesmo com o tempo, quando descobriram que não se tratavam de povos desconhecidos e sim nativos, os portugueses continuaram a chama-los assim, ignorando propositalmente as diferenças linguísticas e culturais, pois assim os tratavam do mesmo jeito, já que a finalidade eram o poder político, econômico e religioso. Os primeiros contatos entre os portugueses e os indígenas, foram amigáveis, Pedro Alvares Cabral, deixou os índios conhecerem sua embarcação e, segundo a carta de Caminha, muitos indígenas apontavam para peçoço de Cabral e logo em seguida para o chão, dando a entender aos portugueses, que havia ouro na terra. Logo depois, percebendo que os indígenas não eram muito espertos, os portugueses, passaram a se aproveitar dos índios, passando a explorar uma madeira muito rica: o Pau Brasil, e passaram a explorar os índios através da mão-de-obra, e usando a Técnica do Escambo (troca de mercadorias ou serviços sem fazer uso de moeda), sendo assim prejudicial a cultura indígena. Muitos dos índios, foram contaminados com doenças e foram mortos, pois os portugueses queriam aquela terra. Os indígenas viviam de maneira simples, se alimentavam de sua pesca, caça e da agricultura, que muitas das vezes, eram usada Técnica de Coivara (derrubar a mata, com fogo, para limpar o solo para o plantio), faziam objetos com obras prima – da – natureza, como canoas, arcos e flechas, cestos, esteiras e redes, e muitas das vezes, usavam pele e pena de animais, para fazerem roupas, para algum tipo de cerimonia e o Urucum, muitos usado para a pintura do corpos.

Palavras-Chave: Índios. Portugueses. Brasil Colonia. Aculturação

O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO DNA

Brenda Cristina Santos Gonçalves, Ana Paula Aguiar Barbosa, Gabriele Maria Rezende, Márcio André Dos Santos, Mariane Das Graças Silva Souza, Priscila Xavier Pereira, Wiverson Moura Silva, Marília Fatima Costa Da Silva

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E.E. Profª Elmoza Antonio João, Rua Vereador Manoel Messias Ferreira, 10. Mariópolis - SP. brenda.cristina.100@gmail.com, ana-gataa@hotmail.com.br

Resumo: O DNA ou ADN (em português), é a sigla para ácido desoxirribonucléico, que é um composto orgânico DNA cujas moléculas contêm as instruções genéticas que coordenam o desenvolvimento e funcionamento de todos os seres vivos e de alguns vírus. O principal papel do ADN é armazenar as informações necessárias para a construção das proteínas e RNA. O DNA se encontra no núcleo das células de um organismo, no interior dos cromossomos, menos nas hemácias (glóbulos vermelhos), que não possuem núcleo. Os segmentos de DNA que contêm a informação genética são denominados genes, o resto da sequência tem importância estrutural ou está envolvido na regulação do uso da informação genética. A estrutura da molécula de DNA foi descoberta conjuntamente pelo norte-americano James Watson e pelo britânico Francis Crick em 1953, e nove anos depois foram agraciados com o Prêmio Nobel de Medicina. Com exceção de

gêmeos univitelinos, o DNA de cada indivíduo é exclusivo, cada ser humano possui duas formas de cada gene, uma que recebe da mãe outra que recebe do pai. Mesmo sendo a maioria dos genes iguais entre as pessoas, algumas sequências do DNA variam de pessoa para pessoa. Para saber a paternidade de uma criança, faz-se o teste de DNA, que vai confirmar sua origem genética. Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo mostrar o quanto o DNA é importante em nossa vida, desde o início até a sua estrutura. O trabalho foi desenvolvido em maquete e tais materiais foram usados por lembrar a forma da estrutura, como: Materiais comestíveis (Marshmallow, balas fini, jujuba,) base de isopor e bola de isopor, arame, palitos de churrasco e palitos de dente, tintas, amoeba, massinha de modelar e plástico.

Palavras-Chave: Dna. Núcleo. Cromossomo. Estrutura. Genética

O USO DE AGROTÓXICOS NA AGRICULTURA BRASILEIRA - DA REVOLUÇÃO VERDE À AGROECOLOGIA: FEIRA CIENTÍFICA E CULTURAL DO COLÉGIO OBJETIVO DE TUPÃ

Beatriz Vieira Gomes, Everton Henrique Gonçalves Cardoso

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Colégio São Pedro - Sistema Objetivo, Rua Pedro Sanches Serrano, 166a. Tupã - SP. biavieiragomes@gmail.com, tinavieiragomes@hotmail.com.br

Resumo: Por meio de uma análise contemporânea do uso de agrotóxicos em solo brasileiro, da revolução verde à agroecologia, incorporando um novo olhar ambiental, agente de fomento ao desenvolvimento rural sustentável, este ensaio adotou um caminho metodológico com abordagem qualitativa. Como objetivo geral buscou-se analisar a trajetória histórica e cronológica do uso de insumos químicos sintéticos na produção primária de alimentos do Brasil e apresenta-la à comunidade acadêmica e a sociedade por meio de exposição na Feira Científica e Cultural do Colégio Objetivo de Tupã. Especificamente foram identificados e descritos dois períodos antagônicos históricos da agricultura nacional – a revolução verde e a introdução da agroecologia, que envolvem a dialética do uso abusivo e do uso racional ou ausência de agrotóxicos nas lavouras. E por fim, observou-se que o mercado é demandante pelo consumo de alimentos produzidos de maneira sustentável e atualmente, impera o viés de produção limpa e sustentável de alimentos no agronegócio nacional, principalmente entre os pequenos e médios produtores com destaque aos produtores da agricultura familiar.

Palavras-Chave: Agrotóxicos. Agricultura Sustentável. Agroecologia. Revolução Verde

O USO DO SMARTPHONE COMO FERRAMENTA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.

Vitor Trevisan, Victor Alan Guedes Evangelista

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Profº José Edson Moysés, Rua Augusto Coelho Junior, 300. Irapuru - SP. vitor.santos260@etec.sp.gov.br, victor.epelv@gmail.com

Resumo: A tecnologia veio para proporcionar interatividade, conectividade e informação à vida das pessoas, sejam elas de classe alta, média ou baixa. A ideia é que todos se beneficiem do progresso tecnológico, baseado em seus interesses próprios e demandas. É por esse motivo que países investem em políticas de inclusão digital. Devemos caminhar em convergência com o avanço tecnológico, por isso é preciso que se tenham outros olhares para a forma da educação, nesse sentido, a tecnologia deve servi-la. Com o aprimoramento do uso da internet nas escolas, por meio de smartphones, as aulas poderiam ser mais dinâmicas e produtivas, com informações mais rápidas e alternativas contribuindo significativamente com a formação do processo ensino-aprendizagem dos alunos e melhor administração escolar. As Diretrizes de políticas para aprendizagem móvel da UNESCO mostram que os aparelhos móveis (smartphones, tablets, etc.) podem ajudar os professores a usar o tempo de aula de forma mais eficiente. Quando os estudantes usam as tecnologias móveis para realizar tarefas passivas ou de memória, eles têm mais tempo para discutir ideias, seus pontos de vista de maneira alternativa, realizar trabalho em grupo e participar de atividades de laboratório, na escola ou em outros centros de aprendizagem. Em resistência do que pensam a utilização da tecnologia para a aprendizagem não gera um isolamento dos alunos, mas sim traz às pessoas mais oportunidades para desenvolver habilidades exigidas para se trabalhar nos dias atuais. É comum que a maioria dos alunos possua celulares. Nesse aspecto, podemos levantar a hipótese de que em determinados casos, é mais viável a pesquisa ser feita na própria sala de aula, evitando possíveis períodos de ociosidade que ocorreriam no deslocamento até um laboratório de informática. A proposta não é trocar os computadores pelo celular, mas sim poder utilizar o aparelho quando for possível, deixando os computadores para trabalhos de maior complexidade ou quando necessitar de digitação e estéticas mais elaboradas que o celular não pode realizar. Também, não é trocar os livros pelo celular, mas sim complementar as pesquisas, conteúdos, recursos didáticos e dinâmicas para as aulas dos professores. Quando uma pesquisa ocorre em um laboratório, ela atende muitas vezes apenas uma sala, o que impossibilita outra de utilizá-la, assim com o uso do celular, como ferramenta pedagógica, todas as salas poderão ter acesso à internet e poderão realizar as atividades propostas sem tumultos e divergências no espaço escolar. Considerando os suficientes argumentos, é imprescindível que haja uma revogação da atual lei 12730/2007, pois na época em que a mesma entrou em vigor, os alunos não tinham acesso a smartphones que trazem consigo aplicativos que podem contribuir com a aprendizagem. Eram aparelhos que hoje são considerados ultrapassados, e o acesso à internet e redes wi-fi eram quase que inalcançáveis, pelo alto custo e acessibilidade. E hoje, esses problemas são mais amenos, pois, inclusive, a maioria das escolas têm internet e redes wi-fi, sem ainda ressaltar que o celular se tornou algo inerente à inclusão digital da vida de praticamente todas as pessoas.

Palavras-Chave: Smartphone. Tecnologia. Didático. Pedagógico. Escola

ORÇAMENTO DOMESTICO

Júlia De Oliveira, Silvio Cesar Cecato

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E.E.Prof. Jorge Correa, Rua São Marcos, 247. Araçatuba - SP. julinha.oliveira99@hotmail.com

Resumo: Na atual crise financeira é muito comum famílias que gastam mais do que arrecadam e não conseguem planejar seu orçamento mensal. Pensando nos gastos mensais desenvolvemos uma planilha para ajudar no planejamento e monitoramento do orçamento familiar. Foi realizado um levantamento bibliográfico no qual os alunos buscaram o tema de se interesse, ao discutirem uma forma de se organizar financeiramente levantou-se a ideia de construir uma planilha que atendesse as necessidades reais de uma família. Utilizando-se o programa EXCEL e os dados de uma família real, os alunos e professores criaram uma planilha simples. Com a planilha em mãos e bem “alimentada” há condição de se organizar o orçamento doméstico mensal e até anual, facilitando assim o planejamento a curto e longo prazo. Em uma mesma planilha tem uma versão que é a previsão do orçamento familiar e uma segunda etapa em que ao confirmar os dados alimentando uma coluna com o número um realizar um monitoramento das previsões.

Palavras-Chave: Planilha. Orçamento. Domestico

OS IMPACTOS DO FECHAMENTO DA USINA FLORALCO NO MUNICIPIO DE FLORIDA PAULISTA

Lucas Gabriel Rocha De Souza, Bruna Ragassi, Osmar Pereira Da Silva Junior

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E Dr. Pércio Gomes Gonzales, Av 15 De Novembro. Flórida Paulista - SP. lucas.gsouza99@hotmail.com, Theluki_1999@hotmail.com

Resumo: A região sudeste do estado de são paulo tem na agroindustria uma importante fonte de empregos, tendo o setor sucroalcooleiro como um dos principais. O fechamento de uma unidade produtora de açúcar e etanol, como é o caso da usina floralco que se situa no municipio de florida paulista-sp acarreta inumeros prejuizos , não so ao municipio mas a toda região, por causa do numero de pessoas que deixam de receber salarios, com isso pode ocorrer a diminuição da qualidade de vida das familias, do seu poder aquisitivo, da economia municipal e regional assim como a arrecadação de impostos. O presente estudo tem como objetivo analisar os impactos que o fechamento da usina floralco, que tinha quase 2 mil funcionarios, trouxe a região de florida paulista. A metodologia utilizada para averiguar a ocorrencia desses impactos tem como base reportagens de jornais, dados de estabelecimentos comercias e do IBGE, relatos de ex-funcionarios e moradores do referido municipio.

Palavras-Chave: Usina Floralco. Impactos. Flórida Paulista

OS TRANSTORNOS PSICOLÓGICOS DOS PERSONAGENS INFANTIS

Rafaela De Oliveira Santos, Beatriz Francia De Freitas, Bruna Liegi De Souza, Gabriela Ramos Cardoso, Isabela Spilla Veneno, Michelle Gênova Caldeira, Thais Nunes Pizani, Tiago Rafael Dos Santos Alves

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Colégio Objetivo de Pacaembu, Rua Massanori Kawano, 804. Pacaembu - SP. rafaah.santos.rs@gmail.com, nicespilla@hotmail.com

Resumo: Este trabalho tem por principal objetivo: Expor o conceito de transtorno psicológico sob uma perspectiva diferente e inovadora, contribuindo para desmistificação e desestigmatização de alguns tipos de doenças. Diante de tal objetivo, traçamos a seguinte problematização motivadora: Como explicar determinados tipos de transtornos de uma forma didática? Para realização do mesmo utilizamos o referencial proposto, bem como orientações com a psicóloga de nossa unidade escolar. Entender determinados transtornos é algo complexo e demanda um vasto estudo da bibliografia em questão, no entanto nos propomos a analisar esta questão a partir da obra de Laura James, que relaciona determinados transtornos à personagens infantis. Ressaltamos que outros autores poderiam atribuir outras características aos personagens, no entanto optamos pela referência em questão. O presente trabalho buscou analisar os personagens infantis e os relacionar com alguns transtornos de personalidade. Na obra que usamos, conseguimos observar que os nossos queridos personagens tinham mais transtornos psicológicos do que propriamente diversão nas histórias. O transtorno psicológico acaba por comprometer o desempenho do sujeito, e em alguns casos, acaba provocando situações que o levam a por em risco sua integridade física e mental, além de interferir nas relações pessoais e sociais. O que nos leva a orientá-los a procurar por psicoterapia, e em casos mais graves (quando necessário uso de medicamentos) aos psiquiatras.

Palavras-Chave: Transtornos Psicológicos. Personagens Infantis. Cinderela. Lobo Mau. Rainha de Copas

PEAPNE: PROTÓTIPO ECONÔMICO PARA ALUNOS PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

Wallas Silva Moreira, Gabriel Pereira Marinho, Patrícia Fernandes De Araújo, Ismael Alves Junior

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - instituto federal campus confresa, Rua 09, Quadra A4. Porto Alegre Do Norte - MT. wallassilvamoreira@hotmail.com.br, wallassilmor@gmail.com

Resumo: As limitações impostas por dificuldades físicas na sociedade escolar têm ganhado importantes reforços no sentido da inclusão social. A robótica inclusiva tem permitido as pessoas com necessidades físicas, visuais e de diálogo novas formas de inclusão a sociedade. A informática e suas extensões, entre elas a robótica assistida, tem sido o principal eixo em que as inovações da tecnologia inclusiva tem se baseado. O trabalho desenvolvido teve-se o objetivo a criação de um robô Software DRIVE denominado Mario, com acessibilidade a todos, estendendo seu desenvolvimento a partir do reaproveitamento de materiais alternativos com a funcionalidade de auxiliar alunos PNEs (Portadores de Necessidades Especiais) no seu meio de ensino. Utilizaram-se, como base as necessidades encontradas pelos profissionais de educação deste grupo de alunos da rede de ensino estadual de Porto Alegre do Norte. Para concretização desse projeto foi imprescindível diversos estudos científicos, tanto em tutoriais como a testes experimentais, onde foram realizadas algumas demonstrações, obtendo-se resultados satisfatórios em suas funções durante o processo de interação com alunos PNEs. Cabe ressaltar que, o protótipo apesar de ter proporcionado algumas falhas no seu comando interno lógico, não atrapalhou no seu funcionamento, é presumível constatar que ao passar do tempo, o robô pode ser, modificado dependente das necessidades que surgem a cada dia.

Palavras-Chave: Robótica. Acessibilidade. Informática. Tecnologia Inclusiva. Robotica Assistida

PESQUISA COMPARATIVA NA CRIAÇÃO DE BOVINOS

Victor Lemoell Negrão Da Silva, Jeferson Mateus Mazani, Maycon Castro De Brito, Thales Moura De Baguar, Luciana De Deus Neto Ferrari

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Deputado Francisco Franco, Av. Comendador Pedro Ferreira Doninho. Rancharia - SP. victor.negrao@yahoo.com

Resumo: Trabalho Comparativo na Cultura Do Gado de Corte A bovinocultura é uma das mais importantes atividades de agronegócio surgida no Brasil. Nos últimos anos o Brasil alcançou excelentes índices de produção e exportação de carne bovina. Este sucesso da pecuária de corte se deve, dentre outros fatores, à qualidade do sistema produtivo nacional e à confiança crescente no conceito de alimento saudável, especialmente pela produção de carne de qualidade. Por isso é necessário que haja um controle de todas as fases do animal desde seu nascimento até a fase adulta. Com o objetivo de comparar os mais utilizados tipos de sistema de acasalamento, de investimentos e manejos reprodutivos, desenvolvemos uma pesquisa para comparar os mais utilizados tipos de manejo nos dias de hoje no sudeste brasileiro, desenvolvendo opiniões administrativas de vantagens e desvantagens de cada manejo utilizado pelos pecuaristas. Foi desenvolvido na fazenda Nossa Senhora Aparecida em Iepê - SP, um trabalho de pesquisa sobre o Manejo de Gado de Corte utilizado na propriedade. Após o desenvolvimento dos diferentes tipos de manejo, comparamos com os encontrados na Fazenda experimental no qual foi designado um estudo classificatório das atividades. Todas as fontes da pesquisa são de sites oficiais aprovados pela ABCB (Associação Brasileira dos Criadores de Bovinos). Todos os dados coletados são de trabalhos realizados no sudeste brasileiro. Os estudos foram realizados com animais cuja alimentação se deu por suplementação mineralizada e em regime a campo (pastagem). Nenhum dos animais teve estímulo a anabolizantes. Após os levantamentos dos dados, a pesquisa será apresentada através de tabelas comparativas.

Palavras-Chave: Bovinocultura. Manejo. Comparar. Pesquisa. Sudeste

POPULAÇÃO BRASILEIRA CADA VEZ MAIS IDOSA

Cássia Odete Tenório Fagundes, Fernanda Caroline Galiano Santana, Flávia Carolyn Da Silva Fagundes, Gisella Inaie De Souza, Vânia Vitorino Nunes Corrêa

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E.E.prefeito Waldomiro sampio de Souza, Rua Vereador José Alexandre De Lima. Sagres - SP. gisella123inaie@gmail.com, vinunes07@hotmail.com

Resumo: No trabalho será abordado o tema: Estatuto do Idoso, no qual o título será: População brasileira cada vez mais idosa. Tratará vários assuntos, tais como: Direitos preferenciais dos idosos, aposentadoria Compulsória, Mercado de trabalho direcionados ao idoso, Políticas que beneficiam ao idoso, Doenças, entre outros. "O idoso se renova a cada dia que começa, o velho se acaba em cada dia que termina, pois o idoso tem seus olhos postos para o horizonte e o velho tem seu olhar voltado para as sombras do passado. O idoso faz planos e o velho só tem saudades e, assim, o idoso, tem muita idade e o velho perdeu a jovialidade." (Autor desconhecido)

Palavras-Chave: Aposentadoria Compulsória. Direitos Preferenciais Dos Idos. Mercado De Trabalho Direcionad. Políticas Que Beneficiam Ao Id. Doenças

POR QUE APROVEITAR A BIOMASSA?

Felipe Gesteiro De Souza, Yago Randolpho Ruella, Regina Sueli Veri Catani, Rodolfo Cesar Cestari

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Colégio Objetivo Dracena, Rua Niccolo Maquiavelli, 30. Dracena - SP. felipegest@gmail.com

Resumo: Como o Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar conseqüentemente produz grandes volumes de bagaço (biomassa). Usar esse resto dos processos de produção de açúcar e etanol para outro fim seria o ideal para a concretização da sustentabilidade, por isso a biomassa proveniente da cana vem sendo usada para produção energia que serve às próprias usinas canavieiras. Mas nem sempre foi assim, a biomassa só começou a ser usada no século XIX e a partir desse ponto vemos uma melhora na produção até dos derivados da cana. O investimento no reaproveitamento do bagaço deve ser algo atual, e não um pensamento utópico futurista. Esse reaproveitamento pode não ser somente na área de produção energética, pode também ser usado para redução da água, substituição de alguns agroquímicos e diminuição do uso de fertilizantes artificiais. Podemos ainda melhorar a produção energética, já que é tão importante, por meio de processos como pirólise ou digestão anaeróbica, por exemplo, ou viabilizar o processo com utilização de novas técnicas.

Palavras-Chave: Biomassa. Cana. Bagaço. Etanol. Brasil

PREVENÇÃO DE PROBLEMAS AMBIENTAIS E DE SAÚDE OCASIONADOS PELO DESCARTE INCORRETO DE PILHAS

Allana Aparecida Prado, Giovanna Salvador Pessoa, Diego Afonso Da Silva Sanches, Cristiane Borges Santos Da Costa

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Massuyki Kawano, Av. Jurema, 1569. Iacri - SP. allana.pitty@hotmail.com, armzley@hotmail.com

Resumo: Pilhas são essenciais na atualidade, principalmente por utilizarmos em diversos aparelhos, como controles de televisores, brinquedos, câmeras fotográficas, entre outros. Devido ao grande consumo das pilhas, encontra-se um grande problema em relação ao descarte, visto que na maioria das vezes é realizado de forma incorreta, ou seja, descartada diretamente no lixo e conseqüentemente podem ser levadas até um lixão, no qual pode contaminar o solo e os lençóis freáticos, conseqüentemente a água contaminada pode ser ingerida pelos seres humanos e acometer alguns problemas de saúde. O presente trabalho teve como objetivo: estudar a composição de pilhas e baterias, investigar os principais problemas devido o descarte incorreto e conscientizar os alunos e a comunidade do município de Iacri-SP. Foi realizada uma revisão de literatura, a conscientização nas escolas e comunidade acerca do descarte de pilhas, e também implantados pontos de coleta de pilhas no município. Os principais resultados são: conscientização e participação de alunos e comunidade na coleta de pilhas; colaboração com mercados e escolas, tornando-se pontos de coleta; e, coleta de um número significativo de pilhas.

Palavras-Chave: Pilhas. Descarte Incorreto e Correto. Conscientização. Alunos. Comunidade

PROJETO ONU.INFO.ETECEUDECIO. OPORTUNIDADE LOCAL PARA O EXERCÍCIO DA CIDADANIA GLOBAL

Isabela Novo, Adriana Dos Santos Oliveira, Julia Emile Hirata, Izabel Castanha Gil

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Centro Paula Souza, Sítio Bela Vista. Adamantina - SP. belin.hanovo@hotmail.com, Juliaemilehirata@gmail.com

Resumo: Isabela Novo, Júlia Hirata, Adriana Lima. Ensino Médio. ETEC Prof. Eudécio Luiz Vicente, Rua Líbero Badaró, 600. Adamantina/SP. belin.hanovo@hotmail.com Orientadora: prof.ª Izabel Castanha Gil O projeto ONU.INFO.ETECEUDECIO é desenvolvido com os terceiros e segundos anos do ensino médio, na disciplina de Geografia, contemplando a integração com várias outras disciplinas. Ele nasceu no início do ano letivo de 2016, em sintonia com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que se constituem numa agenda criada pela ONU para promover o desenvolvimento mundial, entre 2016 e 2030. Os objetivos desse projeto escolar são: i) Desenvolver os conteúdos do programa curricular de Geografia para o ensino médio, aproximando a teoria e a prática; ii) Incentivar a cultura da inovação por meio de uma experiência didático-pedagógica, que permite conectividade e articulações entre a escala local e a escala global; iii) Vivenciar experiências multidisciplinares, que possibilitem a ampliação da visão de mundo e a construção da cidadania de modo responsável e engajado. Para a realização deste trabalho os alunos são divididos em equipes e estimulados a desenvolverem as atividades propostas e outras criadas pelo próprio grupo. Busca-se identificar a presença dos ODS no nosso cotidiano e, a partir daí, definem-se temas e estratégias de investigação, priorizando a construção do conhecimento e sua sistematização por meio do uso de diferentes linguagens: produção textual (alunos autores), fotografia, vídeos e outras. Essa produção é publicada no site www.onuinfoeteceudecio.com.br, especialmente criado. O projeto pretende estender-se durante o período de vigência da Agenda ODS, ampliando suas ações para a identificação e superação de problemas do cotidiano, visando a articulação dos alunos envolvidos para a sua superação.

Palavras-Chave: ODS/ODM. Projeto Uni.info.eteceudecio. Ensino Medio. Cidadania Global. Conectividade

PROTÓTIPO DE UMA CASA ALTAMENTE SUSTENTÁVEL

Jayne Lima, Beatriz Araújo Dos Santos, Mariana Panizo Fernandes, Mikaelle Cristina Polo Monteiro, Natalia Cristina De Almeida, Vinícios Rosa Ferreira, Lourdes Alves Da Cruz Grassi, Flaviane Wanessa Lopes Fernandes

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E Professor Salvador Ramos De Moura, Rua Cavalheiro 311. São João Do Pau D Alho - SP. jaynelima2011@hotmail.com, natalia_1998_almeida@hotmail.com

Resumo: O nosso projeto visa promover a população tecnologia e inovação; tendo como foco principal as questões ambientais. Será abordado temas como: a estrutura de uma casa ecológica, onde toda a sua formação será constituída por materiais que não agridam o meio ambiente, como o telhado verde, forma a partir de gramíneas sobre uma membrana impermeável dada a alta capacidade de absorção da água. Sua energia seria gerada por imãs de neodímio, utilizando como um gerador, onde a energia elétrica seria obtida a partir de uma corrente magnética (energia cinética); e os materiais utilizados para a sua fabricação seriam recicláveis, e o imã poderiam ser obtidos a partir de placas de HDs queimadas ou fones de ouvido. Também, uma nova forma de separação do lixo orgânico e reciclável, onde os resíduos de alimento, poderão ser utilizados na adubagem da horta orgânica produzida em algum espaço da casa; e o reciclável pode ser entregue ou vendido para empresas de reciclagem, para o seu reaproveitamento. E por fim, a água da chuva também poderá ser utilizada, através de encanamentos embutidos na calha da casa, sendo armazenada em um mini reservatório.

Palavras-Chave: Tecnologia. Inovação. Meio Ambiente. Sustentável. Reaproveitamento

PSICOPATIA – SOCIOPATIA

Julliet Fontaille Augusto Rufino, Tiago Rafael Dos Santos Alves

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Escola Estadual Helen Keller, Rua Pará,82. Adamantina - SP. ju_guerreiradokungfu@hotmail.com, jullierufino@gmail.com

Resumo: Este trabalho possui como principal objetivo tentar entender o que são psicopatia e sociopatia e de que forma são ocasionadas. Diante disso traçamos as seguintes problematizações motivadoras: O que são psicopatia e sociopatia? Como são ocasionadas? Neste trabalho procuramos por meio de referências bibliográficas traçar um perfil do seria o psicopata e o sociopata e como tal patologia se processa na vida dos indivíduos. Os termos psicopatia e sociopatia derivam do grego e referem respectivamente a sofrimentos advindos da mente e sociedade. Percebemos com este trabalho que há uma grande diferença entre as duas patologias, nos dois casos há uma inexistência de sentimentos e emoções, porém o sociopata consegue entender o seu sentido, algo que o outro não consegue. Os dois casos são tratados atualmente como como desordem de personalidade antisocial, e para tanto são utilizados medicamentos e terapias específicas. O diagnóstico diferencial de sociopatia ou psicopatia se dará em virtude de a condição ter sido causada por influências do meio (como abuso infantil) ou não.

Palavras-Chave: Psicopatia. Sociopatia. Psicopatologias. Diferenças. Tratamento

QUEBRA DE PARADIGMAS: A SAÚDE DA MULHER NA CONTEMPORANEIDADE

Karoline Colantonio Souza, Beatriz Santos Jordão, Rafaella Rossi Dorigo, Anajara Koli Paiva De Libero

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Escola SESI de Osvaldo Cruz, Rua Santa Cecilia,30. Osvaldo Cruz - SP. karolcolantonio@gmail.com

Resumo: Introdução O tema “Saúde da mulher” engloba vários aspectos e discussões, os quais almejam mais notoriedade na sociedade atual quanto à prevenção de doenças relacionadas ao sexo feminino. Apesar do conhecimento de inúmeras informações pertinentes que são disseminadas, ainda há ocorrência de fatos que prejudicam milhares de mulheres ao longo dos anos. Fatos estes, que, em sua maioria, são ampliados devido ao baixo índice de pacientes que buscam atendimento previamente. Nesse contexto, quando os sintomas surgem, as complicações já estão em estágios avançados podendo ser irreversíveis. Objetivo O objetivo deste trabalho é estabelecer em nosso meio a conscientização sobre a importância da prevenção e cuidados relacionados à saúde assim como fomentar o acompanhamento ginecológico desde o início da puberdade. Torna-se relevante destacar que nosso estudo, conseqüentemente, tem como foco a análise das principais doenças e complicações internas e externas que ocorrem no sistema reprodutor feminino e, por meio deste, disseminar a ideia de prevenção. Desenvolvimento Foram realizadas pesquisas aprofundadas relacionadas ao histórico de saúde da mulher, principais doenças ginecológicas, levantamento de dados por meio de entrevistas e sondagens. Utilizamos como referência mulheres com idades entre 14 a 40 anos. Efetuamos entrevistas com médicos com intuito de coletar informações sobre frequência e faixa etária das mulheres aos consultórios e quais os problemas mais comuns na atualidade. Concluímos nosso estudo com a realização de palestras que contaram com a participação de mães e filhas da nossa comunidade escolar. Buscamos conscientizá-las sobre a necessidade de buscar aconselhamento ginecológico na já na primeira fase da

puberdade a fim de realizar a prevenção de doenças.

Palavras-Chave: Saúde Da Mulher. Ginecológico. Contemporaneidade. Doenças Ginecológicas. Puberdade

REGULAMENTAÇÃO DO ABORTO: ASPECTOS JURÍDICOS E DA SAÚDE

Nayara Alessandra Feliciani Dias, Giovana Anhani Resler, Rafaela Maria Martins De Oliveira, Marcos Vinícius Marcundes De Menezes, Dalva Xavier De Lima Souza

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E.E. Dona Noêmia Dias Perotti, Rua Antonio Rodrigues De Carvalho, 495. Mirandópolis - SP. nayaraafd@hotmail.com, mvmmenezes@hotmail.com

Resumo: O aborto é definido pela Medicina como o nascimento de um feto com menos que 500 g ou antes de 20 semanas completadas de idade gestacional no momento da expulsão do útero, não possuindo nenhuma probabilidade de sobrevivência. No Brasil, o ato de provocar um aborto é considerado crime (artigos 124, 125, 126 e 127 do Código Penal Brasileiro), exceto em duas circunstâncias: quando não há outro meio para salvar a vida da gestante ou é resultado de estupro (artigo 128). Por outro lado, o aborto no Brasil é considerado um problema de Saúde Pública, o que significa que devemos levar em conta a sua dimensão. O problema atinge muitas pessoas? Ou afetará muitas pessoas, como no caso de doenças de alta transmissibilidade? Outro aspecto a ser considerado é sua letalidade. Trata-se de um fenômeno mórbido potencialmente capaz de contribuir para o aumento da mortalidade? Sabe-se, hoje, que a Saúde Pública toma para si a responsabilidade de algumas doenças com alta letalidade, como é o caso da raiva, ou mesmo da Aids, especialmente antes da terapia antirretroviral.

Palavras-Chave: Direitos Humanos. Saúde Da Mulher. Aborto

RELAÇÃO SEXUAL NA ADOLESCÊNCIA

Cainã Augusto Datrino, César Augusto Coppi, Fabrício Silva, Aline Barbosa Zonatto, Marcos Daniel Ferreira

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E.E. DR. EDGAR RAIMUNDO DA COSTA, Rua Marcelino Vieira De Faria, 611. Mirandópolis - SP. caina.augusto.00@gmail.com

Resumo: É inegável a relevância da educação sexual para o desenvolvimento pleno e saudável dos adolescentes, bem como para a prevenção da gravidez na adolescência e de DST e AIDs. A escola, assim como a família, são extremamente importantes no cumprimento desta função. Deste modo, com o objetivo de conhecer alguns aspectos da sexualidade dos adolescentes e assim auxiliar o desenvolvimento do tema pelos professores, foi realizada uma pesquisa numa escola pública do município de Mirandópolis/SP. A pesquisa foi realizada em outubro de 2015, através de questionários respondidos de forma anônima e voluntária por alunos dos oitavos e nonos anos do Ensino Fundamental e primeiras, segundas e terceiras séries do Ensino Médio. Os questionários foram quantificados e analisados com auxílio do programa Excel. Foram respondidos 272 questionários, sendo 119 meninas (44%) e 153 meninos (56%). Quanto à distribuição pelas séries, foram: 52 alunos do 8º ano (19%), 40 do 9º ano (15%), 68 da 1ª série (25%); 60 da 2ª série (22%) e 52 da 3ª série (19%). Cento e cinco alunos alegaram já ter mantido relação sexual, sendo 40 meninas e 65 meninos, ou seja, 34% das meninas e 42% dos meninos que responderam ao questionário já mantiveram relação sexual. Este dado segue a tendência já encontrada em outros trabalhos, de que os rapazes iniciam a vida sexual mais cedo que as meninas. Dentre os que já iniciaram a vida sexual, 26 (25%) disseram ter tido a primeira relação sexual com treze anos ou menos; 35 alunos com quatorze anos de idade (34%); 23 com quinze anos de idade (22%); 16 com dezesseis anos de idade (15%); e 03 com dezessete anos de idade (3%). Quanto ao uso do preservativo, apenas 55 alunos (52%) disseram usá-lo sempre. Quando questionados onde ou com quem buscam informações ou tiram dúvidas sobre sexo, os pais/parentes mais velhos (30%), a internet (29%) e os amigos (21%) foram as fontes indicadas como as que eles mais utilizam, enquanto que médico (37%), internet (17%) e pais (17%) foram indicados como as fontes de informação que menos utilizam. A escola apareceu como principal fonte de informação para 15% dos alunos, enquanto que para outros 10%, foi indicada como fonte de informação menos utilizada. Podemos concluir que uma parte considerável dos alunos na faixa etária analisada já tem vida sexual ativa e muitos não se protegem com preservativo, o que reforça a necessidade de tratar de tais assuntos na escola.

Palavras-Chave: Educação Sexual. Uso de Preservativo. Adolescência

RESENHA LITERÁRIA SOBRE MOLÉCULAS DE BRUXARIA

Pedro Firme Da Cruz Júnior, Fernanda Cathusca Morelli Silva, Elaine Uranga Clivelaro Buturi

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Etec. Amim Jundi, Rua Maria Stocco Romanini, 25. Osvaldo Cruz - SP. pedrojunioreczf7@gmail.com, pedrocruzf7@icloud.com

Resumo: O trabalho proposto apresenta uma resenha literária de um dos capítulos do livro “Os botões de Napoleão – As 17 moléculas que mudaram o mundo” de Penny le Conteur e Jay Burreson. O capítulo relata a história das moléculas

utilizadas pelas bruxas em meados do século XIV até o fim do século XVIII. Essas pessoas eram acusadas de bruxaria, pactos com demônios e por provocar problemas a saúde da população pagavam por isso sendo enforcadas, queimadas ou torturadas. Muitas das mulheres acusadas e mortas não passavam de herboristas, ou seja, possuíam conhecimento sobre diferentes ervas no qual algumas das quais eram usadas como medicamentos. O destino dessas pessoas muitas vezes fora traçado pelo uso de certo grupo de moléculas, com características peculiares, como por exemplo os alcaloides. Plantas como a mandrágora, usada como tonificante sexual e para induzir ao sono; a beladona, usada como colírio nas mulheres para a dilatação da pupila com a finalidade de se sentirem mais atraentes e a meimendro, usada para amenizar dores e indução ao sono, são alguns exemplos de ervas contendo em sua composição os alcaloides. O uso frequente dos dessa substância afeta o sistema nervoso central, sendo altamente tóxico, mas, em pequenas quantidades os efeitos podem ser de agrado para o homem, contribuindo em diferentes áreas da medicina. Dessas plantas eram retirados extratos, os quais eram misturados a óleos e aplicadas à pele. É nesse ponto que entra em cena a história de que bruxas seriam capazes de subir em suas vassouras e voar ao encontro de outras feiteceiras e iniciarem um sabá. Acredita-se que os óleos fabricados eram aplicados sobre o cabo da vassoura e ao serem esfregados nas membranas genitais, eram absorvidos pela pele e causavam efeitos alucinógenos, capazes de convencer qualquer bruxa de que ela estava voando ou provocar outros tipos de ilusões. Outra prática que poderia ser citada é a do uso de sapos ou partes do mesmo, na fabricação de poções em caldeirões. Esse acontecimento teria origem na descoberta da bufotoxina, uma molécula venenosa presente em sapos europeus. A má compreensão dos efeitos dos alcaloides pode ter sido a responsável pela perseguição de pessoas inocentes, em sua maioria mulheres, por cerca de 400 anos. De um lado, a descoberta desse grupo de moléculas foi essencial para a sobrevivência dos seres humanos e fabricação de medicamentos, por outro, a triste desgraça para milhares de pessoas mortas devido seus conhecimentos na área de técnicas medicinais.

Palavras-Chave: Bruxas. Ervas. Alcaloides. Toxinas

ROBÔ GUINDASTE HIDRÁULICO

Ana Maria Canisares De Lima, Hugo Antonio Carvalho Klem, Enio Freire De Paula, Júlio César Junior Medeiros Peixoto

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - EMEFEI João Batista Berbet, Av. Manoel Canisares Toro, 100. Guachos - SP. anacanisares@outlook.com, aninha_canisares2000@hotmail.com

Resumo: A experiência do robô guindaste hidráulico, nada mais é do que uma simples representação de um guindaste movido pela pressão da água, que tem como uma espécie de “volante”, as seringas, ou seja, quando apertadas respondem com um movimento, mas é claro, cada uma desempenha um papel diferente. O 1º movimento é o da base, que é fixada em uma tampa de garrafa pet, dando ao guindaste o movimento de girar. O 2º movimento é da parte superior do “braço” dando ao guindaste o movimento de subir e descer. O 3º movimento é o que se dá da uma espécie de mão, onde colocamos o guincho que se move para frente e para trás. Usa-se seis seringas, quatro de 10 ml e duas de 20 ml, três são fixadas na base (chão do guindaste), e as outras 3 diretamente fixadas no guindaste, as quais são ligadas umas às outras por meio de uma pequena mangueira (mangueira de aquário), permitindo assim o movimento do guindaste.

Palavras-Chave: Guindaste. Hidráulico. Seringa. Água. Robô

SATURNO A.R.15II

Mariana Leite Da Nóbrega, Eliana Leite Da Nóbrega, Marcia Eiko Motoki, Sueli Garcia Dos Santos

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Escola Estadual de Parapuã, Rua Dos Cravos, 85. Parapuã - SP. marileite.99@gmail.com

Resumo: Foguetes são definidos como veículos para transportar satélites, cargas, equipamentos, pessoas, etc, ao espaço. Uma máquina tecnológica que vem inovando a cada ano, podendo atingir altas velocidades e distancias. O foguete SATURNO A.R.15II, não é tão tecnológico, foi construindo com garrafas pets, fita adesiva, bexigas e para combustível, uma combinação de vinagre e bicarbonato de sódio que uma reação química, onde é liberado o gás carbônico que propulciona o foguete. O gás carbônico ao ser expelido reage empurrando o foguete o que é explicado pela terceira lei de Newton (princípio da Ação e Reação). Pra construção do corpo do foguete foi cortado 20 cm a baixo do gargalo de uma garrafa pet para fazer o bico e foi colocado uma bexiga com água na extremidade superior para deixar o foguete estável durante o voo. Com a parte que restou da garrafa foi retirado seu fundo e juntado a uma outra garrafa. Em seguida foi fixadas as aletas. A construção do foguete seguiu as instruções do regulamento. A base de lançamento foi construída com canos de PVC com concreto no seu interior para melhorar a estabilidade em qualquer tipo de superfície.

Palavras-Chave: Foguete. Reação Química. Voo. Terceira Lei De Newton. Garrafa Pet

SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL: AS CIDADES DENTRO DA CIDADE DE LUCÉLIA-SP

Henrique Cezar Toyama, Caio Augusto Ribeiro Da Silva, Gabriel Fernando Mello Barbosa, Lucas Vinicius Davoli Dos Prazeres, Matheus Araujo Kuradomi, Regina Albano Da Silva

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E. E. José Firpo, Rua Duarte Jose Gonçalves 326. Lucélia - SP. henriq_toyama@hotmail.com, realcarater@gmail.com

Resumo: A presente apresentação oral visa mostrar a segregação socioespacial antes tão visível nas cidades de grande e médio porte já aparece também nas cidades pequenas, transformando expressivamente o espaço urbano, separando ricos e pobres. Pode-se dizer que essa segregação é a representação ou reprodução espacial e geográfica da segregação social, estando quase sempre relacionada com o processo de divisão de classes, em que a população mais pobre tende a residir em áreas mais afastadas e menos acessíveis aos grandes centros econômicos. Esses espaços segregados, além do mais, costumam apresentar menos disponibilidade de infraestruturas, como pavimentação, saneamento básico, espaços de lazer, entre outros. Dessa forma, o direito à cidade que deveria ser de todos fica à mercê da especulação imobiliária, muitas vezes incentivada pelo poder público. Esse fato já está presente até mesmo em pequenas cidades como é o caso de Lucélia, estado de São Paulo, com uma população inferior a vinte mil habitantes, em que os espaços estão sendo separados, havendo bairros com moradias populares e bairros de classe social mais alta. Mesmo nas áreas centrais onde há moradias mais luxuosas, as casas mais modestas aparecem como ilhas em meio ao luxo, fazendo com que esses moradores fiquem cercados por grandes muros.

Palavras-Chave: Segregação Socioespacial. Organização Urbana. Exclusão. Moradias. Especulação Imobiliária

SEGURANÇA ALIMENTAR: SAÚDE E BEM-ESTAR

Leonardo Medeiros, Andressa Yuri Otuka, Bianca Santana Soares Malta, Joao Henrique De Souza, Marco Aurélio Tavares, Cristiane Dos Santos Liberato Eugenio, Tatiana Santana Pelisson Froio, Tiago Breve Da Silva

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Escola Profª Gumercindo Corrêa de Almeida Moraes, Rua: Medardo Belantani, 180. Dracena - SP. leonardo-medeiros1999@bol.com.br, ml.medeiro@bol.com.br

Resumo: O trabalho desenvolvido pelo grupo “Saúde na Mesa” visa conscientizar a comunidade local sobre o desenvolvimento de saúde preventiva por meio da identificação da origem de produtos alimentares, bem como gerar um incentivo à produção orgânica. A intenção do estudo é melhorar a qualidade de vida da população, incentivando-a a criar hábito de questionamento e a emitir juízo de valor acerca do assunto abordado. Além de promover a realização de horta escolar aos alunos do ensino fundamental do município, a fim de resgatar hábitos alimentares saudáveis e desenvolver a aprendizagem de forma lúdica dos conteúdos da grade escolar. O projeto visa proporcionar a conscientização do ensino fundamental I da importância do consumo saudável de produtos agrícolas. Como também, garantir por meio de um projeto de lei a segurança alimentar dos consumidores. Desenvolvemos o projeto baseados na integração dos grêmios estudantis da cidade e no diálogo com os poderes Executivo (Prefeitura de Dracena) e Legislativo (Câmara Municipal) a fim de criar uma proposta de lei com o apoio dos 13 vereadores, propondo a rotulagem dos produtos agrícolas do município, o incentivo a produtos orgânicos e resgate de hábitos alimentares saudáveis aos cidadãos. Entrevistamos feirantes, produtores agrícolas, alunos do ensino municipal e privado, especialistas em toxicologia (UNESP), genética médica (UNICAMP) e agricultura (UNESP), consumidores, produtores de agricultura orgânica; assim como órgãos fiscalizadores: Secretaria de Agricultura de Dracena e CATI (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral). Buscamos profissionais qualificados, como os especialistas entrevistados, para darem palestras educacionais em escolas da rede municipal, pública e privada, além de proporcionar a educação municipal hortas escolares que causem impactos e sejam usadas como recursos de conscientização para uma alimentação saudável, concretizando assim uma verdadeira saúde na mesa e na família de todos. Como resultado das pesquisas desenvolvidas a partir do engajamento da equipe, concretizamos: A aprovação do nosso projeto de lei pelos vereadores e sua tramitação no gabinete do prefeito; A integração dos grêmios estudantis municipais, a fim de conscientizar a população local partindo da juventude, criando, assim, uma relação de aprendizado entre crianças, adultos e idosos; A apresentação do projeto no Simpósio de Química da UNICAMP; A apresentação dos benefícios da criação de etiquetas para o prefeito, tendo em vista o Código de Defesa do Consumidor, Lei nº8078, 11 de Setembro de 1990, absorvido no projeto pela identificação da origem de produtos agrícolas e geração de segurança alimentar aos consumidores. Além disso, através de pesquisas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) buscamos sobre os efeitos prejudiciais dos agrotóxicos quando usados de maneira incorreta, constatamos com a análise de trabalhos científicos que os mesmos podem causar danos à saúde: infertilidade, intoxicação, diarreia, impotência, desregulação hormonal, efeitos sobre o sistema imunológico, câncer, entre outras. Refletindo sobre esses dados, procuramos informar a população sobre a ocorrência de uma alimentação saudável e o desenvolvimento da saúde preventiva; E finalmente promover a horta escolar nas escolas de Dracena por meio de um requerimento aos diretores do município, a fim de enriquecer o ambiente estudantil associando-as a aprendizagem de disciplinas de forma lúdica e prazerosa.

Palavras-Chave: Saúde. Agrotóxicos. Orgânicos. Lei. Horta

SELETIVIDADE DE HERBICIDAS A ESPÉCIE ARBÓREA GUARUCAIA (PARAPIPTADENIA RIGIDA.).

César Henrique Gomes Pereira, David Dutra, Mateus Gonçalves, Leandro De Oliveira, Guilherme Constantino Meirelles, Maikon Vinicius Da Silva Lira

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Prof. Carmelina Barbosa, Rodovia Comandante João Ribeiro De Barros Km 653. Dracena - SP. Cesartigrehenriquegomes@gmail.com, Danieljunior_29@hotmail.com

Resumo: Seletividade de herbicidas a espécie arbórea Guarucaia (Parapiptadenia Rigida.). A escassez de água nos grandes centros urbanos e até em alguns casos no interior, é atrelado diretamente a destruição de áreas florestadas como nascentes, reservas legal, mata ciliar, topo de morros ou qualquer bioma que necessita de recuperação. Estas áreas precisam em caráter emergencial serem restauradas, além das vantagens agrônômicas e ambientais para os ecossistemas e agroecossistemas. Segundo SPAROVEK et al., 2010 há um grande déficit em APPs (área de preservação permanente) e RL (reserva legal) em todas as regiões agropecuárias do Brasil. A recuperação de sítios degradados é um processo complexo. Após sofrer um distúrbio, um sítio degradado perde, juntamente com a sua vegetação, os seus meios bióticos de regeneração, impedindo, assim, o retorno natural do ecossistema à sua condição inicial. Portanto é necessário uma forte intervenção antrópica para que sejam superados impedimentos existentes à recuperação natural do ecossistema, possibilitando o retorno da área à condição pré-existente (ANAND; DESROCHERS, 2000; RODRIGUES e GANDOLFI, 2000). Em geral, é muito difícil de se erradicar uma invasora em áreas naturais, uma vez que isso exige tratamentos mais drásticos, que podem comprometer as espécies nativas locais (Wittenberg & Cock 2001). O manejo das plantas daninhas, antes realizado predominantemente por meios manuais e mecanizados, vem, nos últimos 30 anos, sendo substituído pelo uso de herbicidas. O Objetivo do trabalho foi estudar a seletividade de alguns herbicidas utilizados sobre a espécie arbórea Parapiptadenia Rigida, conhecida como Guarucaia, pois o uso de herbicidas pode acelerar o processo de restauração de áreas degradadas, além disso, o uso de capinas inviabiliza o processo. O experimento foi realizado no viveiro de mudas na ETEC de Dracena. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com nove tratamentos mais uma testemunha com 4 repetições. Os tratamentos foram: clethodim + fenoxaprop-p-ethyl (50 + 50g ha-1); sethoxydim (184g ha-1); quizalofop-p-ethyl (50g ha-1); nicosulfuron (40g ha-1), fluasifop-p-butyl(250 g/l-1); fomesafen (250 g/l-1); haloxyfop-methyl (120 g/l); bentazon (600 g/l-1); chlorimuron-ethyl (250 g/l-1). As variáveis analisadas foram: diâmetro de caule e altura de planta, aos 42 dias após a aplicação (DAA) e ao final a massa seca da parte aérea. Na avaliação dos resultados, podemos observar que para o diâmetro de caule não houve diferença significativa entre os tratamentos e testemunha. O tratamento com sethoxydim e testemunha obtiveram aumento no incremento em altura relacionado ao clethodim + fenoxaprop-p-ethyl. Para massa seca, a testemunha e o fluasifop-p-butyl, acarretaram acréscimo no incremento desta variável comparado ao nicosulfuron e ao clethodim + fenoxaprop-p-ethyl. Este último herbicida apresentou déficit no incremento na altura e massa seca, mesmo resultado o nicosulfuron para massa seca, portanto, afetaram o desenvolvimento inicial da guarucaia.

Palavras-Chave: Nativas. Herbicida. Guarucaia. Seletividade

SEMENTES CRIULAS, BIODIVERSIDADE E SOBERANIA DOS POVOS

Mateus Augusto Martins, Debora Hiromi Onaga, Millena De Souza Trevisan, Izabel Castanha Gil

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Etec. Prof. Eudécio Luiz Vicente, Rua Araripe Mendes Da Silva. Adamantina - SP. mateuszuccoli15@gmail.com, mateusmartins27@outlook.com

Resumo: Debora H. Onaga, Mateus A. Martins, Milena S. Trevisan- 2º ETIM-INFO. ETEC. Prof. Eudécio Luiz Vicente, Adamantina/SP Prof.ª dr.ª Izabel Castanha Gil Este Trabalho tem como objetivo i) apresentar o que são as sementes crioulas; ii) caracterizar um banco comunitário de sementes crioulas e sua importância para a soberania dos povos e para a preservação da biodiversidade; iii) conceituar agroecologia e sua importância para a segurança alimentar. Para a realização do trabalho usamos fontes virtuais, compartilhamento de informações com os integrantes do grupo junto da professora orientadora e sistematização das informações coletadas. As sementes crioulas são aquelas que não sofrem modificações genéticas e não são afetadas por produtos químicos. Trata-se de uma prática milenar executada, principalmente, por agricultores familiares. O futuro da biodiversidade e a segurança alimentar são temas importantes da atualidade, chegando à existência de um banco mundial de sementes denominado Arca de Noé. Localizado na Groenlândia, ele contém mais de vinte mil espécies vegetais.

Palavras-Chave: Soberania do povos. Soberania alimentar. Agroecologia. Agricultura familiar. Sementes crioulas

SHOPPING AUTO SUSTENTÁVEL

Amanda Bertipaglia Quilis, Giovanna Tahara Menegatti, Laura Santana Guimarães, Milena Mantovani, Sofia Pacífico Homem Turco, Carlos Vitorio Martins Joviano

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Colégio Objetivo Dracena, Rua Monte Castelo, 1765. Dracena - SP. amandabertipaglia@hotmail.com, leticia_abaker@hotmail.com

Resumo: Há uma tendência mundial de as empresas investirem em projetos sustentáveis que, além de preservarem o meio ambiente, também reduzem gastos com energia e água, tornando o custo benefício a longo prazo muito atrativo para estas empresas. Pensando nos atuais problemas ecológicos, desenvolvemos um projeto abrangendo diversas áreas, buscando soluções para tais questões. O projeto aborda problemas encontrados em shoppings com grandes infraestruturas e gastos de recursos naturais, como água e energia. Neles também pode ser observado mal aproveitamento do espaço faltando área verde, além de grande produção de lixo com destinação incorreta. Proporemos um modelo de um centro de compras sustentável, ecologicamente correto com captação de luz solar para produção de energia elétrica e térmica, armazenamento e reutilização de água da chuva, reciclagem do lixo produzido e postos de coleta de lixo eletrônico ou altamente poluente, além de uma ampla área verde interna e externa. Com estas propostas, embora o investimento inicial seja maior do que o de um prédio comum, a longo prazo este gasto será recompensado e a economia adquirida com o sistema se torna lucrativa. Além disso, há ainda muitos benefícios para a preservação do meio ambiente, algo fundamental para a construção de nossa sociedade futura.

Palavras-Chave: Shopping. Sustentabilidade. Energia Solar. Reuso de Água. Reciclagem

SÍNDROME DE RETT: ESTUDO DOS PROBLEMAS ACARRETADOS À SAÚDE E TRATAMENTO.

Adriana De Lima Fornarolo, Amanda Caroline Bazilio Da Silva, Sulamita Dias Rios, Maria Bernadete Maranhã, Aline Valente Nunes Borro

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Etec. Prof. Eudécio Luiz Vicente, Sítio Estrela Do Norte. Adamantina - SP. adriani_nha00@hotmail.com, adrianafornarolo13@gmail.com

Resumo: Resumo: Esse trabalho tem por objetivo especificar e reconhecer a síndrome de Rett. Para isso o tema foi pesquisado em sites da rede mundial de computadores e artigos científicos. Foram aplicados questionários aos alunos do ensino médio da ETEC Prof. Eudécio Luiz Vicente com o intuito de saber a respeito do conhecimento dos mesmos sobre o tema. A síndrome de Rett é uma doença neurodegenerativa. A doença se manifesta entre seis a quatro anos (microcefalia adquirida). Os traços físicos apresentados pelas crianças são: retardo mental, baixa estatura, polegares grandes, anomalias faciais, pirâmide nasal alta, palato ogival e má oclusão dentária. Essas crianças são erroneamente diagnosticadas como portadoras de autismo ou de atraso no desenvolvimento psicomotor. A síndrome de Rett tem como alvo o sexo feminino, sendo letal no sexo masculino. Esse trabalho mostrará os riscos dessas crianças ao serem diagnosticadas com outras doenças. Em relação à pesquisa desenvolvida na escola, nenhum dos alunos tinha conhecimento dessa doença. Os dias de vida das pessoas diagnosticadas com a mesma são poucos, chegando aproximadamente até os 50 anos. Essas pessoas podem ter uma vida mais longa se forem diagnosticadas na infância e realizado tratamento.

Palavras-Chave: Síndrome De Rett. Criança. Doença. Tratamento

SIOFI: A INFORMAÇÃO PREVENINDO O IDOSO DE CRIMES FINANCEIROS

Antônio Marcos Dos Santos Júnior, Vinicius Tebaldi Moreira, Izabel Castanha Gil, Alceu Teixeira Rocha

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Etec. Prof. Eudécio Luiz Vicente, Rua José Maria Paiva, 86. Lucélia - SP. antonio_jr1003@hotmail.com, juniimieu@hotmail.com

Resumo: Resumo. No Brasil, grande porcentagem da população considerada idosa, possui baixo nível de estudo, informação e conhecimento sobre o mercado financeiro. Dessa forma, a terceira idade torna-se exposta a crimes financeiros, cometidos por terceiros ou até mesmo por familiares, que visam lucrar, aproveitando da fragilidade e “inocência” da vítima. Preenchendo essa lacuna, o projeto SIOFI (Serviço de Informação e Orientação Financeira ao Idoso), desenvolvido no curso técnico em Contabilidade da ETEC Prof. Eudécio Luiz Vicente, tem por objetivo devolver ao idoso o prazer da melhor idade, prevenindo-o destes crimes. Para execução da pesquisa foram realizadas, além de consultas em livros e artigos científicos na rede mundial de computadores, entrevistas com Juizes de Direito, advogados e idosos de Adamantina e de algumas cidades vizinhas. Percebe-se facilmente que há carência na área preventiva de crimes financeiros contra a terceira idade, visto que o Estado auxilia apenas pós-ocorrência do crime, com leis que punem o criminoso, como o art. 102 do Estatuto do Idoso, que estabelece pena de 1 a 4 anos de reclusão e multa a quem aproveita financeiramente da terceira idade. A informação torna-se uma valiosa arma, pois além de aumentar o conhecimento do idoso evitando então os crimes, mostra todos os seus direitos, que atualmente são pouco utilizados por essa população. O projeto SIOFI prevê a sistematização dessas informações e sua divulgação junto à população, por meio de ações voluntárias de alunos, em parceria com o curso de Contabilidade, como estratégia pedagógica voltada à formação prática e social do estudante e como forma de a escola inserir-se na comunidade.

Palavras-Chave: Crime Financeiro. Informação. Conhecimento. Prevenção. População Idosa

SISTEMA AGRO FLORESTAL

Jaqueline Perez Muniz, Brenda Vitoria Moreira Dos Santos, Marcelo Henrique Marques Araujo Porto, Vitória Silva Souza, Renata Motta Chicoli Belchior

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Escola Estadual Helen Keller, Rua Maria Conceição 143. Adamantina - SP. jaquelinemuniz14@gmail.com, jaque-perez1@hotmail.com

Resumo: Este trabalho irá apresentar como funciona o sistema AGRO FLORESTAL, através de um conjunto de Engenharia Agrônômica com a natureza florestal, e também o manejo de gado. Serão também ilustradas plantações no novo método HIDROPONIA (plantações a base de água e sais minerais) deixando de lado o uso dos agrotóxicos mais perigosos, usado para evitar pragas, porém um modo pouco mais caro de plantação, mas se levado em consideração que os produtos plantados sobre HIDROPONIA acabam sendo bem mais verdes e saborosos e, segundo estudos, esse método de evolução acaba sendo até mais saudável para saúde tanto humana, quanto animal, podendo por sua vez plantar diversos tipos de plantas. Alguns pequenos exemplares e mais simples são o alface, o morango e também o tomate. Na parte de manejo de gado será mostrado uma forma simples e prática de manter o gado sempre saudável e em perfeitas condições tanto para serem leiloados, como para serem consumidos por conta própria, deixando o pasto sempre verde e cheio para o consumo necessário do gado, evitando gastos altos com rações específicas, assim deixando de prejudicar também o pasto, em conjunto com o gado será apresentado outros animais que são também extremamente necessários para o produtor rural caso ele queira ter algumas rendas extras sobre sua fazenda e o Agro Florestamento será representado juntamente os rios que são responsáveis em manter as árvores vivas.

Palavras-Chave: Floresta. Animais. Plantações. Administração. Manejo

SISTEMA COLONIAL DO BRASIL NO PERÍODO DO DESCOBRIMENTO

João Pedro Ferreira De Assunção, Andreza Iris Do Carmo, Caroline Victoria Brito, Lais Fernanda Da Silva, Thais Lara Da Silva, Jean Vitor Da Silva, Eduardo Dos Santos Flor, Juliane Rodrigues De Souza, Lucas Santiago Maranzati De Souza

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - EE Prof Fleurides Cavallini Menechino, Alameda Dos Expedicionários - 1571. Adamantina - SP. jao_pedro1306@outlook.com, jeevittor@icloud.com

Resumo: Em 22 de abril de 1500 chegava ao Brasil 13 caravelas portuguesas lideradas por Pedro Álvares Cabral. A primeira vista, eles acreditavam tratar-se de um grande monte, e chamaram-no de Monte Pascoal. No dia 26 de abril, foi celebrada a primeira missa no Brasil. Após deixarem o local em direção à Índia, Cabral, na incerteza se a terra descoberta tratava-se de um continente ou de uma grande ilha, alterou o nome para Ilha de Vera Cruz. Após exploração realizada por outras expedições portuguesas, foi descoberto tratar-se realmente de um continente, e novamente o nome foi alterado. A nova terra passou a ser chamada de Terra de Santa Cruz. Somente depois da descoberta do pau-brasil, ocorrida no ano de 1511, nosso país para melhor organizar a colônia, o rei resolveu dividir o Brasil em Capitânicas Hereditárias. O território foi dividido em faixas de terras que foram doadas aos donatários. Estes podiam explorar os recursos da terra, porém ficavam encarregados de povoar, proteger e estabelecer o cultivo da cana-de-açúcar. No geral, o sistema de Capitânicas Hereditárias fracassou, em função da grande distância da Metrópole, da falta de recursos e dos ataques de indígenas e piratas. As capitânicas de São Vicente e Pernambuco foram as únicas que apresentaram resultados satisfatórios, graças aos investimentos do rei e de empresários. A base da economia colonial era o engenho de açúcar. O senhor de engenho era um fazendeiro proprietário da unidade de produção de açúcar. Utilizava a mão-de-obra africana escrava e tinha como objetivo principal a venda do açúcar para o mercado europeu. Além do açúcar destacou-se também a produção de tabaco e algodão.

Palavras-Chave: Descobrimto . Indios. Capitânicas

SISTEMA DE IRRIGAÇÃO ECONÔMICA

Weslen Cesarini De Souza, Mateus Marchetti Zanino De Souza, Maria Ângela Da Silva Gomes Rodrigues Nogueira, Dulcinéa Ramalho Amaral De Oliveira

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Deputado Francisco Franco, Rua Jose Januario Da Silva. Rancharia - SP. weslenpalmeirasmil@gmail.com

Resumo: Existe um sistema de irrigação solar feito pela Embrapa, que economiza água e energia elétrica. Esse equipamento pode ser feito com materiais recicláveis. Não há nenhum tipo de motor e evita o desperdício de água por ser um sistema de gotejamento. Feito com mangueiras, garrafas pets de plástico e de vidro, esse sistema é muito econômico, além de barato e ecológico. Uma dessas garrafas precisa ser preta para captar a energia solar e há apenas ar dentro dela. “A garrafa é preta para absolver mais luz que vem do sol, absorvendo ela aquece, expande o ar que está dentro dela, o ar procura sair, mas encontra a água que está nesta garrafa e empurra a água”. A água vai para uma mangueira cheia de pequenos furos e aos poucos as gotas vão caindo e molhando a terra. Do outro lado, uma garrafa também com mangueira, retira água de um galão, por causa da diferença de pressão de ar. O sistema pode ser beneficiado tanto produtores rurais, como pessoas que tenham um jardim em casa. Pode ser adicionado a água fertilizantes que vão diretamente na própria planta. Este sistema de irrigação tem baixo custo. O sistema já testado mostrou que ocorre uma economia de água, evitando o

encharcamento dos canteiros e rega se faz de acordo com o que a planta precisa também sem o consumo de energia. Se esse produto alcançar uma escala maior, no meio rural será economicamente viável.

Palavras-Chave: Sistema. Irrigação. Barato. Gortejamentos. Economia

SÍTIO MODELO. INTEGRAÇÃO DA CRIAÇÃO DE FRANGOS CAIPIRAS E HORTA NA ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE ADAMANTINA.

Naira Vitória Rossi, Alfredo Luiz Fernandes, Francieli Simionato Silveira

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - EE Prof Fleurides Cavallini Menechino, Rua Itirapina, 225; Adamantina - SP. luzia.ribeiro01@terra.com.br, stradantina@hotmail.com

Resumo: Grande parte dos alimentos consumidos no Brasil são produzidos pelas pequenas e médias propriedades que chagam a somar 70% do que chega à mesa dos consumidores. Nessas pequenas propriedades os trabalhadores rurais produzem diversas culturas com pouca tecnologia e mão de obra familiar. Por isso é preciso aproveitar o máximo do potencial da propriedade e desenvolver alternativas para economizar espaço e reduzir custos. Este trabalho teve como objetivo apresentar informações de um projeto denominado 'Sítio Modelo', desenvolvido pela Fundação Banco do Brasil, Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e PAIS (Produção Agroecológica Integrada e Sustentável) a pequenos produtores rurais de Adamantina. Este projeto foi colocado em prática por jovens alunos do Programa Jovem Agricultor do Futuro oferecido pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Adamantina e desenvolvido pelo SENAR-SP e apresentado em exposição durante a Expo Verde deste município nos anos de 2013 e 2014. Foi realizado um levantamento entre agricultores do município e região sobre o reaproveitamento do esterco da criação de aves para adubação da horta, e utilização de sobras da horta como alimentação das aves, formando assim, um ciclo integrado de reaproveitamento de material que seria descarte. A maioria dos produtores pesquisados tem horta para o consumo próprio e para pequenas vendas. Essas hortas podem ser integradas com a criação de aves, como medida de aproveitamento de espaço físico e facilidade no manejo, como reaproveitamento das folhas defeituosas sem valor comercial da horta para alimentar os frangos, da mesma forma, o esterco dos frangos como componente para a compostagem, concentrando nutrientes para os canteiros. Nesta estrutura também está presente o quintal agroecológico que se trata de um local com árvores frutíferas. São duas as finalidades, uma de alimentar a família e as aves. Integrado neste espaço, também ficam um viveiro de mudas de hortaliças e uma compostagem de fácil manejo e acesso. Durante a exposição do sítio modelo (2013 e 2014) notou-se a grandiosidade de interessados em obter informações sobre o referido sistema. Também segundo a pesquisa feita em 2014, a maioria dos produtores reaproveitavam as folhas descartadas da horta para alimentar os frangos, porcos e outros animais, e nenhum deles utilizava esses restos para preparar a Compostagem como adubação dos canteiros. Vamos realizar um levantamento atualizado, comparando a prática pesquisada em 2014 para hoje. Os benefícios do Sítio Modelo são percebidos para o pequeno agricultor, que consegue produzir reduzindo espaço e custos. Para o consumidor final, que se beneficia de uma alimentação com produtos saudáveis sem uso de agentes químicos. E para os animais e meio ambiente que são tratados de maneira correta e sem degradações. São técnicas sustentáveis e viáveis para os produtores, mas é necessário que eles percebam as vantagens do sistema. Por isso julgamos importante as iniciativas de estudos e pesquisas sobre este tema para desenvolvimento da agricultura familiar.

Palavras-Chave: Sítio Modelo. Agricultura Familiar. Sustentabilidade. Compostagem. Agroecologia

TONICO CAPILAR DE CAFEINA

Gabriela Cruz, Laura Satie Da Silva Tanaka, Matheus Neves De Oliveira, Tamiris Francini Macedo De Souza, Taís Belan Dos Santos

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Prof. Carmelina Barbosa, Histoshi Sawasaki. Santa Mercedes - SP. gabs-cruz123@hotmail.com, gabsacruzps4@hotmail.com

Resumo: O tônico capilar a base de cafeína auxilia o crescimento capilar e prolonga o ciclo de vida dos fios. A cafeína atua no bloqueio do hormônio masculino DHT (dihidrotestosterona) causador de desequilíbrio hormonal que ocasiona a queda de cabelo. A cafeína é um composto químico (alcalóide) conhecido cientificamente por trimetilxantina (C₈H₁₀N₄O₂). É conhecida por ser um pó branco e brilhante, pertencente a família da Xantina. Está presente principalmente no café, porém há outros produtos como chá preto, bebidas energéticas, refrigerantes, remédios entre outros que pode ser encontrada. O seguinte trabalho tem como objetivo estudar com base de revisões bibliográficas os efeitos da cafeína como estimulante capilar. Para teste foi utilizado pó de café homogeneizado em shampoo incolor o qual foi utilizado pelos integrantes do grupo com o objetivo de observação para discussão de resultados questionados em informações bibliográficas.

Palavras-Chave: Café. Cafeína. Shampoo. Cabelo

TRANSTORNOS ALIMENTARES: A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NOS CASOS DE ANOREXIA E BULIMIA NERVOSA

Gabriela Correia, Marcel Alessandro De Almeida

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E.E. João Arruda Brasil, Rua Geronymo Manzatti. Guararapes - SP. gabriela.lacr.014@gmail.com, merciavanusa@yahoo.com.br

Resumo: Nos dias atuais, percebe-se claramente uma extrema valorização do corpo magro como padrão de estética. Ideais fortemente disseminados através dos veículos de comunicação em massa. Tendo em vista esta alusão, levantamos informações sobre os efeitos causados por esse padrão comportamental, dentre esses estão os casos de transtornos alimentares, dentre os quais são mais comuns a anorexia e a bulimia nervosa. Ao início da realização do projeto houve a idealização objetiva dos resultados, bem como: causas e fatores para o desenvolvimento do distúrbio, classificação diagnóstica, índice de incidência do problema, e possíveis tratamentos psicoterapêuticos. Dentre esse meio, consideramos a situação problema que serviu como motivação para a escolha do tema: Se todos nós estamos expostos aos padrões de beleza socialmente inoculados na nossa cultura, por que somente determinado grupo desenvolve uma resposta tão extrema, como no caso dos distúrbios de comportamento alimentar? Frente a isso, apresentamos a hipótese de que esses grupos compartilham outros fatores que contribuem relativamente ao processo de desenvolvimento do transtorno. Os métodos para a implantação dos conteúdos aqui desempenhados encontram-se de acordo com o método científico, onde buscamos sugerir uma hipótese para o problema. A pesquisa foi realizada de forma explicativa e/ou exploratória e produzida com base nos referenciais bibliográficos além de pesquisa com profissional da área. Os resultados apresentam uma resposta parcial da hipótese apresentada no início do trabalho, onde os fatores avaliados por nós aparecem seguidos de outros e concluímos que as causas mais evidentes dos transtornos alimentares se diferem da crença de que estes são meras demonstrações de vaidade. Na fase semifinal do projeto, têm-se a crença, por parte do grupo, de que os distúrbios de comportamento alimentar são demonstrações autodestrutivas de conflitos internos e má interpretação de emoções, somatizado a problemas biológicos e também relativos às imposições sociais referentes ao corpo e a valorização da magreza.

Palavras-Chave: Corpo Magro. Transtornos Alimentares. Anorexia E Bulimia. Padrões de Beleza

TRIÂNGULO DAS BERMUDAS

Maicon Vinicius Mendonça Da Silva, Amali Alves Pinheiro, Bianca Cornacine De Caires, Caio Henrique Da Silva, Cyntia Ribeiro De Oliveira, Kelly Fernanda Cardoso Santos, Marcos Vinicius Marcondes De Menezes

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E. Dona Noêmia Dias Perotti, Rua Antonioduarte De Matos 1115. Mirandópolis - SP. herrerramaicon@hotmail.com, mvmmenezes@hotmail.com

Resumo: Mais de 100 navios e aviões desapareceram, desde o final da Segunda Guerra, entre o arquipélago das Bermudas, o estado da Flórida, nos Estados Unidos, e a cidade de San Juan, em Porto Rico. Os limites dessa região formam um triângulo imaginário sobre as águas do mar do Caribe que há séculos desperta temores. Ainda assim, a fama do Triângulo das Bermudas como cenário de fenômenos inexplicáveis cresceu mesmo a partir de dezembro de 1945, quando cinco aviões da Marinha americana sumiram sem deixar vestígios. As especulações sobre o incidente e a lembrança de casos semelhantes deixaram muita gente curiosa e logo a mídia passou a explorar o assunto em livros, filmes e programas de TV. Publicado em 1974, o livro O Triângulo das Bermudas, do escritor americano Charles Berlitz, vendeu 20 milhões de exemplares levantando hipóteses como a de que navios alienígenas teriam seqüestrado as embarcações desaparecidas no local. Como o interesse popular crescia, os cientistas começaram a levar o assunto a sério, buscando uma resposta plausível. Uma das teorias que hoje tem certo crédito no meio científico culpa o gás metano, presente no subsolo oceânico do Triângulo, pelos mistérios. “A liberação do metano reduz a capacidade de flutuação de um navio e pode afundá-lo”, diz o físico Bruce Denardo, da Escola de Pós-Graduação Naval de Monterey, nos Estados Unidos. Além do risco de naufrágio, o gás também provocaria explosões ao atingir a atmosfera. “Por ser uma forma bruta do gás de cozinha, o metano pode entrar em combustão com a fiação de um motor de barco ou avião”, afirma o geólogo Carlos José Archanjo, da Universidade de São Paulo (USP). Essa teoria, porém, está longe de ser uma unanimidade. Para vários especialistas há muito exagero em torno do assunto. Fenômenos bem mais comuns, como tempestades, explicariam boa parte dos naufrágios e muitos podem ter ocorrido longe da área. Em 1975, no livro The Bermuda Triangle Mystery – Solved (“O Mistério do Triângulo das Bermudas – Solucionado”, inédito no Brasil), o ex-piloto americano Larry Kusche mostra o trabalho de meses de investigações sobre vários incidentes e conclui que os aviões desaparecidos em 1945 caíram no mar por causa da simples falta de combustível. De qualquer forma, as histórias sobre o Triângulo ainda impressionam.

Palavras-Chave: Triângulo das Bermudas. História. Ciência

UMA MANEIRA DIFERENTE DE APRENDER GEOMETRIA ATRAVÉS DO TANGRAM

Milena Alessandra De Sousa, Ana Paula Miyamoto, Aquya Gabriela Lima Da Silva, Jaielen Eloiza Dos Santos De Almeida, João Lucas Brito Da Silva, Leonardo Mateus Gonçalves Dos Santos, Elaine Monteiro Ribeiro Oda, Jéssica Andreotti, Máisa Dos Santos Sobrinho

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E.E. DR. EDGAR RAIMUNDO DA COSTA, Luis Veronese Filho 770.

Mirandópolis - SP. milenalessandrasousa@hotmail.com

Resumo: Sabemos da importância da utilização de atividades lúdicas para desenvolver habilidades no ensino aprendizagem e principalmente no ensino de geometria é de grande importância na escola, mas tem ficado um pouco em segundo plano no Ensino Fundamental e Médio, e é preciso resgatar o espaço da geometria na escola. Para isto utiliza-se o TANGRAM, um quebra-cabeça chinês, de origem milenar, que permite criar e montar mais de 1.500 figuras, composto de 7 peças que permite explorar diversos conceitos matemáticos e desenvolver habilidades imprescindíveis ao processo de ensino da geometria dos alunos. Por meio deste projeto desenvolvido por nós, construiremos um Tangram com material de EVA, onde iremos pesquisar, contextualizar sua história, trabalhar o raciocínio espacial, a análise e síntese, mostrar que a matemática pode ser divertida, estimular a criatividade e sua importância para o ensino através de figuras geométricas onde podemos fazer animais, plantas, objetos, esculturas. Ao final, realizamos uma apresentação na feira de ciências a escola.

Palavras-Chave: geometria. Tangram. Matemática

UMA VISÃO DOS MÉTODOS DE IRRIGAÇÃO UTILIZADOS EM DIFERENTES CONTINENTES

Maria Rafaela De Souza Dos Santos, Maria Gabriela De Souza Dos Santos, Maria Isabela De Souza Dos Santos, Camila Pires Cremasco Gabriel, Ana Cláudia Marassá Roza Boso

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Aristides Rodrigues Simões, Fazenda São João. Herculândia - SP. rafaeladonato83@gmail.com

Resumo: A irrigação é uma técnica artificial de aplicação dos recursos hídricos no solo para o cultivo de plantas, principalmente em lugares mais secos e com pouca quantidade de chuva, distribuindo assim a quantidade adequada de água que a planta necessita. A irrigação é praticada em grande parte dos países de diferentes continentes suprimindo a necessidade de cada região, que usam diferentes métodos e sistemas. Os principais continentes são: Africano, Asiático, Europeu, Américas Central, América Norte e América do Sul. Países do continente Africano utilizam a irrigação na produção agrícola, por conta da falta de chuva, mas também não há tanta água disponível para irrigação, apenas no Egito que toda área cultivada é irrigada. Eles usam o mesmo sistema de antigamente, o rio Nilo. No continente Asiático, a China utiliza muito a irrigação no cultivo de arroz, pois o consumo é muito grande. Nas regiões europeias cerca de 80% da água são usados na agricultura para a irrigação das plantas. Na América do Norte, os Estados Unidos, obtêm uma área irrigada de aproximadamente 266.440 Km quadrado. O país com a maior área agrícola e irrigada é na Nebraska. Um país que se destaca na irrigação no continente da América Central, é o México, com uma área de aproximadamente 156.000 ha, grande parte de sua área colhida vem da agricultura irrigada. Na América do Sul, o Brasil realiza irrigação por diferentes métodos, com base em cada região e tipo de cultivo, ao todo são 3,5 hectares d área irrigada. O objetivo do trabalho é verificar os métodos e sistemas utilizados em diferentes continentes, destacando o principal método em sua região. No Egito a irrigação ainda é realizada pelo bombeamento da água do rio Nilo com ajuda de canais ate as plantações. O sistema de irrigação mais usado na China é a inundação, onde se consiste em coloca uma lamina de agua em compartimentos formados no terreno, denominados de tabuleiro ou quadrado. O método mais usado pelos europeus é método de aspersão, a água é aplicada ao solo em forma de chuva artificial por meio do funcionamento do jato de água em gotas. O sistema de irrigação mais usado no EUA é de pivô central, onde consiste em um sistema para irrigação de tamanho médio e grande, por meio de aplicações da água através de aspersores, difusores ou emissores localizados. O método de irrigação mais usado no México é da superfície, que funciona da seguinte conforme a aplicação diretamente sobre a superfície do solo os recursos hídricos. Os principais métodos de irrigação no Brasil são a localizada e a superfície. Na irrigação localizada, a água é aplicada diretamente ao solo nas raízes, molhando apenas parte do volume do solo. Portanto concluímos que os métodos de irrigação não se modificam nos continentes, mas os sistemas de irrigação são realizados de modo diferente com base no tipo de cultivo.

Palavras-Chave: Irrigação. Métodos. Continentes

USO DA TÉCNICA MINI FLOATING NO CULTIVO DE ERVAS AROMÁTICAS PARA RESIDÊNCIAS E APARTAMENTOS.

Gabriel Sant'anna Matos, Bruno Matheus Pereira Dos Santos, Denner De Oliveira, Andréa Meiado Chiarioni, Marcel Ricardo Da Silva

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E Prof. José Augusto Lopes Borges, Estrada Do Goulart, Km 1,45. Araçatuba - SP. matos.gs2016@bol.com.br

Resumo: Mini floating é uma técnica na qual o cultivo hidropônico é aplicado em embalagens plásticas de forma caseira, simples e utilizando pouco espaço. A hidroponia é a técnica de cultivo onde o vegetal, ao invés do solo, desenvolve-se em solução nutriente dispensando todos os cuidados e custos com manejo de solo requerido em cultivos tradicionais. Neste sistema de hidroponia, a planta fica flutuando na água. Para fazer o mini-floating foram utilizados potes de sorvete vazios com tampa, garrafas descartáveis de 2 litros e um rolo de fita adesiva de alumínio. O objetivo da pesquisa é demonstrar a possibilidade de cultivo de ervas, tradicionalmente utilizadas como tempero, em pequenos espaços reutilizando embalagens plásticas preservando o meio ambiente evitando o descarte desses recipientes e sem a necessidade de introduzir

vasos com terra dentro da cozinha ou em espaços gourmet. Pode-se concluir que esse cultivo hidropônico em pequenos espaços físicos é uma alternativa de produzir alimentos mais saudáveis e reutilizando embalagens plásticas, preservando o meio ambiente.

Palavras-Chave: Hidropônia. Mini floating. Ervas Aromáticas

USO DE MATRIZES NO DIA A DIA

Rafaella Silva Ferreira, Evaldo Passoni Da Silva

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E. E. Filomena Scatena Christófano, Sítio São José. Alfredo Marcondes - SP. rafaella_silvaferreira@hotmail.com

Resumo: Uso de matrizes no dia a dia As matrizes estão em toda parte, nas mais diversas aplicações do dia-a-dia e é, de fato, uma realidade, já que esta se faz presente em praticamente todos os campos da ciência e comunicação, fazendo parte da formação do indivíduo. As matrizes são uma forma matemática muito poderosa para organizar e operar dados, estão presentes no dia-a-dia das pessoas, sendo usadas, por exemplo; em tabelas comparativas de preços, para demonstrar oscilações no mercado financeiro, promoções em geral, enfim na mídia como um todo. Elas são tabelas numéricas onde os números estão dispostos em linhas e colunas. O conceito de matrizes é amplamente utilizado em computação. Segundo Giovanni (2002) “As matrizes são tabelas de números reais utilizadas em quase os ramos da ciência e engenharia”. Sem uso de matrizes é certo dizer, que o mundo seria diferente, a internet não seria a mesma, os equipamentos eletrônicos não seriam os mesmos, a vida seria diferente, pois a partir de uso nos é possível organizar informações e melhorar a qualidade de uma série de atividades. Nesse trabalho apresentaremos algumas aplicações de matrizes no dia-a-dia das pessoas.

Palavras-Chave: Matrizes. Matemática. Poderosa. Tabelas

UTILIZAÇÃO DE PLACAS FOTOVOLTAICAS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA EM ESCOLAS

Luiz Henrique Genova Pizzini, Daniel Ferreira Pavan, Rogério Alves De Brito, Tauana França Rodrighero, Sérgio Rodrighero

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E. Professora Cinelzia Lorenci Maroni, Sítio Nossa Senhora Aparecida. Piacatu - SP. luiz.pizzini@gmail.com, bildres@hotmail.com

Resumo: O projeto tem a intenção de conscientizar e mostrar que é viável o uso de placas fotovoltaicas para geração de energia a partir da luz solar em escolas. Queremos mostrar que o uso destas placas pode baixar o custo da conta de luz a ponto que todo investimento se pague em pouco tempo (cerca de três anos), e quando pensamos que as placas tem uma longa vida útil de cerca de 25 anos, notamos que é a alternativa mais viável para a redução de gastos. O projeto também tem a intenção de informar as pessoas sobre esta alternativa energética que está começando a ser difundida por aqui somente agora, e ainda é de desconhecimento da maioria. O foco na parte ambiental também é muito importante e um dos pilares de nosso trabalho. Queremos conscientizar as pessoas que por mais que seja renovável a energia hidrelétrica prejudica muito a fauna e a flora das regiões onde são construídas as usinas e no caso a energia solar seria a melhor alternativa para a produção de energia.

Palavras-Chave: Energia Solar em ambiente esco. Placas Fotovoltaicas. Energia Limpa (Sol). Sustentabilidade. Preservação Da Natureza

UTOPIAS E DISTOPIAS NOSSAS DE CADA DIA: UMA ANÁLISE POLÍTICO-SOCIAL DOS CONCEITOS AO DECORRER DA HISTÓRIA

Vitória Garbelline Teloli, Arisa Namie Higashijima, Matheus Henrique De Carvalho Miranda, Luís Felipe Sanches

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Colégio Alta Paulista, Borebis 111. Tupã - SP. vigteloli0096@gmail.com

Resumo: Utopia se entende por qualquer descrição imaginativa de uma sociedade ideal, fundamentada em leis justas e em instituições político-econômicas verdadeiramente comprometidas com o bem-estar da coletividade. Por sua vez a distopia é o pensamento, a filosofia ou o processo discursivo baseado numa ficção cujo valor representa a antítese da utopia ou a vivência em uma “utopia negativa”. As distopias são geralmente caracterizadas pelo totalitarismo, autoritarismo, por meio do opressivo controle da sociedade. A complexidade e a falta de abordagem do tema nos levaram a perceber a necessidade desse estudo. O nosso projeto tem como função inventariar os conceitos de Utopia e Distopia, diferenciando-os de acordo com os respectivos períodos históricos. Formularemos um acervo de informações por meio de relatos pessoais agrupados em um questionário, circunstâncias históricas em questão e pesquisas baseadas em uma bibliografia sobre o tema. Teremos como resultado a percepção da relatividade de ambos os assuntos através do tempo e dos pensamentos sociais.

Palavras-Chave: Utopia. Distopia. Dinâmica Temporal. Relatos Pessoais. Conceitos

VALORIZAÇÃO DO FLUXO EDUCATIVO EM FUNÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES LIGADAS AO INDIVÍDUO EMPREENDEDOR

Gustavo Das Neves Ubeda, Beatriz Neves Ubeda, Daniel De Freitas Mansano

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E. Prof.ª Idene Rodrigues dos santos, Chácara Nossa Senhora De Aparecida. Junqueirópolis - SP. gustavo-ubeda@hotmail.com, astronomicalidea@gmail.com

Resumo: O MERCOSUL, um dos maiores blocos econômicos da contemporaneidade, destaca-se e vem tomando frente nas relações comerciais internacionais. O empreendedorismo no Brasil está ampliando-se cada vez mais, isso se deve a diversos fatores, tais como desenvolvimento econômico, social e educacional do nosso país. Este vem formando cada vez mais profissionais e qualificando os mesmos para mediante ingresso no futuro mercado de trabalho. Com uma gama variada de especializações e cursos técnicos oferecidos pelo governo e empresas privadas, oportunidades são o que não faltam para o brasileiros crescer, além de contar com apoio de instituições que orientam e buscam o desenvolvimento do empreendedor. Atualmente, as questões que vem deixando os jovens cada vez mais inseguros ao concluir o ensino médio são: Qual vestibular prestar? Qual carreira seguir? Com base nisso, desenvolvemos um projeto denominado Auxílio Aprendizagem, cuja finalidade é criar um ambiente gerador de ideias, onde o estudante poderá através de dinâmicas e teorias se identificar com a área que possui maior afinidade, e consequentemente decidir qual carreira seguir.

Palavras-Chave: Mercosul. Empreendedorismo. Especialização. Oportunidades. Geração de Ideias

VALORIZE A DIVERSIDADE – RESPEITE AS DIFERENÇAS

Ana Carolina Belan De Oliveira, Ana Paula Santana De Oliveira, Andressa Cristina Costa Alves, Luciana Maria Dos Santos Cruz, Paulini Marques Da Silva Fabiani, Adriana Simplicio Dos Santos

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - Escola Estadual de Ensino Integral 9 de julho, Rua Brasil, 414. Dracena - SP. caahbelan.66@hotmail.com, adrianasimplicio2009@hotmail.com

Resumo: Desigualdade é um fenômeno social, gerado pela própria sociedade. Esse assunto levou diversas reflexões na Europa no século XVII, que teria sua máxima no postulado do liberalismo a ideia de que todos são iguais perante a lei. Cada sociedade gera formas de desigualdades específicas que muitas vezes resultam em como são organizadas. Enquanto a desigualdade torna-se cada vez mais visível no cotidiano, ela também vem ganhando novas dimensões e definições, como a diversidade de gênero. Toda vez que vamos preencher um questionário é comum aparecer o seguinte campo: sexo. A pergunta é: qual é o seu gênero? O mais comum é que existam duas alternativas para você assinalar: masculino ou feminino. Se voltarmos ao passado, podemos observar que em outras culturas, como tribos indígenas, as representações de masculino e feminino eram bem diferentes de hoje. As diferenças tem sido constantes em vários setores da sociedade, entre eles, e talvez o mais importante, encontra-se o ambiente escolar, que se apresenta um universo em transformação. As discriminações de gênero por orientação sexual são dilemas que, para serem resolvidos, precisam ser reeducados pela informação que instrumentaliza a comunidade escolar no desenvolvimento de ações voltadas ao respeito à pluralidade e enfrentamento a todo tipo de preconceito que se apropria das falas e atitudes das pessoas na sociedade.

Palavras-Chave: Diversidade. Gênero. Respeito

VENTILADOR ECOLÓGICO

Marcel Borges Filipim, Márcia Wolff Monteiro

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E. Prof Cinelzia Lorenci Maroni, Rua Angelo Folini,435. Piacatu - SP. ceu.filipim@hotmail.com, ze.borges@hotmail.com

Resumo: Grande parte da quantidade de energia produzida no Brasil provém da hidrelétrica, ocupando a faixa de 80%, além de ser uma energia barata, depende principalmente dos regimes de chuvas. Como a população está crescendo de forma desequilibrada, trouxe consigo enormes e por vezes, irreversíveis problemas, como por exemplo, o aquecimento global que está correlacionado ao desmatamento e a emissão de gases poluentes, no Brasil a floresta Amazônica é o principal alvo de desmatamento, para a comercialização ilegal da fauna e da flora. Além de ser considerado o “Pulmão do Mundo”, ela é responsável pelo regime de chuva na região sudeste, mas em 2014, muitas cidades metropolitanas enfrentaram apagões, escassez de água e multa por desperdício tanto de água, quanto de energia, pesando ainda mais no bolso da população. Venho por meio desse trabalho, apresentar minha proposta de solução para o seguinte tema, sendo ele a construção do “Ventilador Ecológico” que além de diminuir o calor no ambiente durante o verão, ele produzirá e armazenará sua própria energia, pois grande parte da população brasileira vive em situação precária e, essa será uma ótima alternativa de economizar energia e reduzir no final do mês, o preço das contas.

Palavras-Chave: Energia Hidrelétrica. Regime De Chuva. Economia. Aquecimento Global. Energia Alternativa

VERMICOMPOSTAGEM COMO POSSIBILIDADE DE TRANSFORMAÇÃO SUSTENTÁVEL

Letícia Lírian De Alcântara Cabrera, Karina Gimenez Amolaro, Thairine Redígolo De Andrade, Vanessa Emi Yamamoto, Carlos Vítório Martins Joviano

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - Colégio Objetivo Dracena, Rua Fidelis Paulino De Arruda, 121. Dracena - SP. leticialirian@hotmail.com

Resumo: A vermicompostagem é um processo biológico de decomposição de resíduos orgânicos sólidos por meio da ação das minhocas. Os resíduos são ingeridos e, em seguida, triturados ao passar pelo trato digestório do verme, resultando na produção de húmus, um vermicomposto riquíssimo em matéria orgânica que reconstitui a estrutura física e biológica do solo, podendo atuar como fertilizante natural, neutralizando o pH do solo e revitalizando terras pobres (baixa fertilidade), pois eleva a concentração de nutrientes do substrato em que for aplicado. Dessa forma, o material humificado pelas minhocas, em estado avançado de decomposição, é facilmente assimilado pelas raízes, aumentando a resistência das plantas contra pragas e doenças. Diminui-se, assim, a necessidade da adubação química e do uso de agrotóxicos. Na cidade de São Paulo, 51% dos resíduos domésticos são orgânicos e 32% são recicláveis secos. Os orgânicos são enquadrados nesse sistema de compostagem. Atualmente, porém, a maior parte dessa matéria é encaminhada aos aterros sanitários e aos lixões, o que causa danos ambientais e não proporciona o seu reaproveitamento. Dessa forma, nasce o nosso projeto com a intenção de reduzir o desperdício dos resíduos domésticos, a partir do sistema já existente de coleta seletiva de lixo na cidade de Dracena, a fim de dar ao lixo orgânico destino adequado e útil. O objetivo é reaproveitar os restos orgânicos com o uso das vermicomposteiras domésticas em nossa escola (Colégio Objetivo de Dracena), onde já ocorre a separação do lixo reciclável e orgânico. Além disso, visamos conscientizar os estudantes sobre a importância da reciclagem e do manejo correto do lixo doméstico, orientando-os através de uma metodologia sustentável. Em parceria com o Grupo de Ação e Impactos Ambientais (GAIA) da FCAT/UNESP Dracena e seu professor orientador, Paulo Renato Matos Lopes, implantamos o sistema de vermicompostagem no colégio. O trabalho é executado junto aos alunos do 6º e 7º anos do ensino fundamental II e com o professor representante das turmas, a utilizar as vermicomposteiras e a delimitar os alimentos que nela podem ser inseridos. Para o êxito do projeto, a minhoca mais adequada às vermicomposteiras é a vermelha Californiana (*Lumbricus rubellus*) pois se reproduz mais rápido e come em maior quantidade, agilizando o ciclo. Ao final do processo, o composto sólido gerado pelas caixas digestoras é usado em hortas e plantios do colégio e o excedente é doado à FCAT/UNESP. O mesmo ocorre para o composto líquido, que deve ser diluído na proporção de 1 parte de chorume para 10 partes de água, devido a sua alta concentração de nutrientes que pode ser prejudicial se usada em grande quantidade. Na troca de posição das caixas, quando cheias, parte das minhocas maiores são retiradas e podem ser vendidas para pesca ou para a própria atividade agrícola. Portanto, esse processo é vantajoso por possibilitar a estabilização da matéria orgânica em curto período de tempo e, simultaneamente, gerar um ciclo sustentável de baixíssimo custo e com aproveitamento quase total do material utilizado.

Palavras-Chave: Adubo Orgânico. Sustentabilidade. Vermicompostagem. Composteira Doméstica. Minhocas

VIAJANDO NO SISTEMA SOLAR, ATRAVÉS DA CONSTRUÇÃO DE UMA MAQUETE

Amanda Da Silva Costa, Angélica Ferrari Dos Santos, Gabriela Dos Santos, Luiz Valverde Da Silva, Maria Vitória Frazão, Milena Da Silva De Oliveira, Elaine Monteiro Ribeiro Oda, Jéssica Andreotti, Maísa Dos Santos Sobrinho

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E.E. DR. EDGAR RAIMUNDO DA COSTA, Rua Odete Moraci Alabe 1050. Mirandópolis - SP. amanda-silva-zs@hotmail.com

Resumo: Nosso Sistema Solar é rico em mistérios, curiosidades e belezas. Ele é apenas um dos que existem em nossa galáxia em inúmeras galáxias, dando uma idéia de amplitude e magnitude. Antes, o ser humano acreditava que a terra era chata, que estava no centro do sistema e que o ser humano era o ser mais importante existente. Essas idéias foram mudando ao longo dos tempos e muitas ainda estão por mudar. Nem os cientistas (astrônomos, astrofísicos etc.) conseguiram respostas para todos os fenômenos observados. Aqui está a grande semelhança com o pensamento infantil que, como o cientista, busca constantemente respostas para suas dúvidas e curiosidades. O Nosso trabalho tem com princípio estudar o universo e suas teorias que foram aguçadas nas aulas de física. Almejando ampliar nossos conhecimentos, construiremos uma maquete do sistema solar, como resultado final do nosso trabalho, onde será apresentado na feira de ciências da escola.

Palavras-Chave: Sistema-solar. Galáxia. Física

VIDA DE UM PSICOPATA

Erica Granjes Rodrigues, Dalva Xavier De Lima Souza

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - E.E. Dona Noêmia Dias Perotti, Rua Duque De Caxias,403. Mirandópolis

- SP. ericagranjes@hotmail.com

Resumo: Ter vergonha de algumas coisas, explodir de raiva em certos momentos, dramatizar situações ou ter atitudes egoístas esporadicamente é comum na vida de grande parte das pessoas. O problema é quando algumas características passam a ocorrer com frequência e em exagero. Ao ultrapassar esta linha tênue, o diagnóstico pode ser de transtorno de personalidade - também conhecido como sociopatia, condutopatia e psicopatia. “Todos nós temos um pouco de tudo, o problema é a quantidade deste distúrbio”, afirmou o psiquiatra forense Guido Palumbo. Mania de perseguição, dificuldade em se relacionar, desrespeito constante às normas, impulsividade, baixa tolerância a frustrações, perfeccionismo e falta de determinação são características que, quando em exagero, podem indicar um transtorno de personalidade. “A medida é quando a característica começa a chamar muito a atenção dos outros”, explicou Palumbo. De acordo com o psiquiatra, um indivíduo com transtorno de personalidade tem três defeitos básicos: são altamente egoístas; não se arrependem dos atos; têm valores morais distorcidos; gostam ou não se incomodam com o sofrimento alheio. “Aparentemente, a pessoa é normal e lúcida, mas tem uma conduta deformada”, disse. “O problema foi descrito pela primeira vez em 1835, como insanidade moral. (...) Ao longo dos anos, já foi chamado de psicopatia, sociopatia, condutopatia e transtorno de personalidade”, lembrou Palumbo. A deformação de conduta pode ou não se manifestar, no entanto, não existe cura para o problema, segundo Palumbo. “Existe tratamento para controlar”, afirmou o psiquiatra. De acordo com a psiquiatra e psicanalista da Sociedade Brasileira de Psicanálise Leda Beolchi Spessoto, o indivíduo pode ter predisposição aos transtornos, mas o problema está ligado ao ambiente em que ele vive quando criança. “Os traços se formam na infância, mas devem ser bem analisados na adolescência”, disse. O tratamento é difícil, pois, quando uma pessoa tem um transtorno de personalidade, dificilmente assume o problema. “Se assume, não quer por em cheque que está com o transtorno. E procurar ajuda profissional já é um terceiro passo”, afirmou Leda. Segundo ela, o tratamento da doença comportamental fica ainda mais difícil nos casos mais graves, como dos criminosos em série.

Palavras-Chave: Psicopata. Distúrbio. Características. Calmo. Violento

VINHO E SEUS BENEFÍCIOS

Larissa Yuki Tonooka Osako, Jaqueline Almeida Festi, Lígia Maria Fardin Bocutti, Silvio Cesar Cecato

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - EE Prof Jorge Corrêa, Rua Dr Clea F Sacramento, 359. Araçatuba - SP. larissayuki8@hotmail.com, larissayuki8@gmail.com

Resumo: Resumo: Pesquisas mostram que o resveratrol, substância encontrada na semente e pele da uva preta, na casca do amendoim, e em maior concentração no vinho por conta do processo de fermentação e da presença do etanol, pode ser benéfico, se consumido na dose certa, principalmente no tratamento de vários tipos de câncer e no retardamento do envelhecimento das células. Introdução O presente artigo tem como objetivo relacionar as recentes pesquisas que envolvem o consumo moderado de vinho e os benefícios que trás à saúde humana, especialmente no que diz respeito às doenças cardiovasculares, à quimioprevenção de vários tipos de câncer, e mesmo a doenças hepáticas e a senilidade. Quebra de Página Resveratrol O resveratrol é um polifenol (substância natural encontrada em plantas) classificado como antioxidante natural e possui propriedades terapêuticas. É geralmente encontrado nas sementes e peles de uvas pretas e na casca do amendoim. Benefícios De modo geral o vinho é constituído de água, álcool, açúcares, ácidos orgânicos, proteínas e seus produtos de constituição, polífonos, pigmentos e sais minerais.

Palavras-Chave: Resveratrol. Saúde. Substâncias. Tratamento

VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER.

Milena Machado Dionísio, Karoline Ferreira Neves, Larissa Alves Da Rocha, Silmara Maria Cardoso, Roseli Valeriano Da Silva Ferreira

Autor(a) curso de 2ª Série do Ensino Médio - E.E. Profª Elmoza Antonio João, Av. Pedro Bottan, 54. Mariápolis - SP. mi.md.10@hotmail.com

Resumo: Neste trabalho iremos falar sobre a violência contra a mulher. Iremos relatar suas causas, conseqüências (tanto físicas quanto psicológicas) e as medidas protetivas tomadas pela lei em favor da vítima. A violência contra a mulher não se resume apenas a atos físicos, mas também a agressões verbais, psicológicas e sexuais. Tentaremos expor, ao nosso máximo, toda e qualquer orientação possível para aqueles que estiverem dispostos a ouvir-nos. Em 2006 foi criada a lei Maria da Penha, que tem como objetivo punir e diminuir os casos de violência no Brasil; ela define que, após a denúncia, o agressor seja jugado em, no máximo, 24 horas. A lei entrou em vigor dando um salto significativo em direção a proteção da mulher, diminuindo – ou, no mínimo, punindo – os casos de violência relatados nos últimos 10 anos. Portanto, nosso objetivo não se define a apenas informar, mas também a ajudar a expor que sim: há uma saída de todo esse caos.

Palavras-Chave: Violência. Mulher. Psicologia. Agressão. Psicológico

VIOLÊNCIA DOMÉSTICA

Eloiza Oliveira De Souza, Beatriz Delgado De Souza, Larissa Moraes Rodrigues, Mariana Trevisan Silverio, Samara Akemy Ferreira Da Silva, Claridete Coelho Augusto Molina

Autor(a) curso de 1ª Série do Ensino Médio - Escola Estadual Ministro Oscar Pedrosa Horta, Rua Brigadeiro Tobias, 334. Santa Mercedes - SP. eloiza-450@hotmail.com, marianatsilverio@gmail.com

Resumo: Apresentação da violência doméstica cometida por qualquer agressor, seja procedente das mais diversas origens: afetiva, profissional, familiar, RELAÇÕES INTERESPECÍFICAS, com estudos sobre a legislação atual, principalmente no que se refere a MULHER. Este trabalho traz sugestão do uso de aplicativos em celulares e a criação de uma página em rede social com a finalidade de auxiliar mulheres violentadas por qualquer motivo como: condição social, credo, situação econômica, gênero, profissão, ou qualquer outra correspondência. Entrevistas com polícias, mulheres em geral (que não sofreram ou que possam ter sofrido alguma agressão) com o objetivo de saber a reação da sociedade diante de uma mulher que é agredida. Levantamento de dados mundiais, nacionais, estaduais e regionais. Hominização: Aquisição de caráter ou atributos distintivos da espécie humana em relação às espécies ancestrais; hominação. Dentro da evolução humana houve uma grande mudança do homem em relação as outras espécies ancestrais causando uma grande distância entre essas espécies na qual o homem se coloca em um conceito de superioridade. Tecnologia: Afirmar que a humanidade esta melhor porque possui mais TECNOLOGIA, é o mesmo que dizer que um canibal evoluiu porque agora come de garfo e faca. A tecnologia tornou o homem tão ignorante a ponto de achar que com a evolução da tecnologia ele se tornou mais forte do que o sexo oposto (a mulher). Legislação: mostrar as mulheres agredidas a lei que as defendem (Lei Maria Da Penha). Auxílio: Auxiliar as mulheres com dificuldades em tecnologia, ajudar em formas de denúncias mostrando a todas as mulheres que foram agredidas que não estão sozinhas.

Palavras-Chave: Violência. Tecnologia. Legislação. Hominização. Auxílio

VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA A MULHER E A RELAÇÃO DE GÊNERO

Gabriel Yago Cruz Moraes, Paola De Oliveira, Antonio Marcio Alecio

Autor(a) curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E Dr. Pércio Gomes Gonzales, Rua Piaui, 161. Flórida Paulista - SP. gabriel.ga99@hotmail.com, marcio_alecio@hotmail.com

Resumo: Tema: VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA A MULHER E A RELAÇÃO DE GÊNERO RESUMO: O presente trabalho tem por finalidade explicitar as relações de gênero na sociedade atual, tendo como foco à questão da violência sexual contra as mulheres, analisando o problema a luz dos avanços, retrocessos e desafios sejam no âmbito jurídico ou social. A violência sexual é uma grave violação dos direitos humanos e uma ausência dos seus direitos sociais. São notórios os problemas causados a uma pessoa vitimizada por tal agressão, os impactos se apresentam na saúde sexual e reprodutiva, além de causar a mulher traumas físicos, doenças sexualmente transmissíveis, infecção pelo HIV, e a gravidez resultante do estupro. No âmbito psicológico as consequências são ainda maiores, e na maioria das vezes irreparáveis. Os sintomas variam desde a insônia, pesadelos, falta de concentração, irritabilidade, falta de apetite, e até o aparecimento de sérios problemas mentais como a depressão, ansiedade, síndrome do pânico, estresse pós-traumático, além de condutas autodestrutivas tais como: o álcool e as drogas, ou mesmo tentativas de suicídio em virtude do vazio existencial que se instaura após o ato da violência. Nas últimas décadas a violência sexual tem exercido um extraordinário impacto sobre a saúde da mulher, pesquisas demonstram que tal violência têm ceifado anos de vida saudáveis da mulher tornando-a incapacitada para uma vida social produtiva seja na família ou na sociedade. Chauí, (1984), infere este fenômeno da violência contra o sexo feminino como uma relação de força se desdobrando em uma profunda desigualdade entre os sexos. Em suma, a violência sexual se constitui em uma das mais antigas e travas expressões da violência de gênero, além de representar uma inaceitável e brutal violação de direitos humanos.

Palavras-Chave: Relação de Gênero. Violência Sexual. Mulher. Problemas Psicológicos. Agressão Física

- ENSINO TÉCNICO -

A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MULTIPLAS VOLTADA PARA A EDUCAÇÃO

Maria Eduarda De Aguiar Silveira, Vanessa Araújo Vallim Kina

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Deputado Francisco Franco, Rua Bartira, 125. Rancharia - SP. mariaeduardaaguiarsilveira@gmail.com

Resumo: Cada professor tem seu próprio jeito de ensinar e um aluno tem sua maneira de aprender. Diante das dificuldades encontradas em sala de aula, por professores e alunos, vivemos em busca de métodos e estratégias eficazes para o melhor aprendizado e fixação do conteúdo transmitido. Dentre tais métodos, há uma teoria conhecida como “a teoria das inteligências múltiplas”, escrita por Howard Gardner (1985), a qual nos propõe uma alternativa para o conceito de inte-

ligência: uma capacidade inata, geral, e única, permitindo aos indivíduos uma performance maior ou menor em qualquer área de atuação. Um dos principais objetos de estudo de Gardner está voltado para a melhoria educacional, nos sendo possível destacar dois pontos principais. O primeiro sugere para cada indivíduo com um perfil cognitivo diferente dos demais as escolas oferecendo não uma educação padronizada, mas tentando garantir para cada mente a educação favorecendo seu potencial. Em segundo lugar, reconhece ser o domínio de um só campo do saber já se tornando difícil e se há a necessidade de se limitar a certas variedades de conteúdos, seja essa limitação da escolha de cada um, favorecendo seu perfil intelectual. Com relação ao ambiente escolar, Gardner cita a preparação escolar não devendo se limitar apenas aos raciocínios verbais e lógicos, mas a favorecer o conhecimento de diversas disciplinas básicas e incentivando seus alunos a solucionar os problemas da comunidade onde vive por meio da realização de tarefas auxiliando a comunidade, visando favorecer o desenvolvimento das combinações intelectuais. Espera-se, com este trabalho, mostrar os métodos citados por Gardner auxiliando no desenvolvimento intelectual individual de cada aluno e favorecendo seu potencial e, ao mesmo tempo, auxiliando o professor em sala de aula.

Palavras-Chave: Inteligências Múltiplas. Ensino. Aprendizado.

ADEQUAÇÃO DA CLASSIFICADORA DE OVOS LCHS 180.000 AO ANEXO 1 DA NR 15

Eduardo Anderson De Lima, Caio Fernando Dos Santos Oliveira, Bruno Moreira Da Silva

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec Engenheiro Herval Bellusci, Rua Lino Lourena Peixoto, Nº 10. Bastos - SP. eduardogranjayabuta@outlook.com, eduardoanderson1@hotmail.com

Resumo: Na evolução global e tecnologia industrial, observa-se o surgimento de máquinas maiores que trouxeram consigo altos índices de ruído e acidentes. Sendo assim, o ambiente de trabalho deve atender aos limites de tolerância, com intuito de se prevenir possíveis distúrbios e acidentes ao trabalhador. Este estudo tem por objetivo adequar a Classificadora de Ovos Yamasa LCHS 180.000 às exigências normativas do Ministério do Trabalho e Emprego, diminuir seu ruído de acordo com Norma Regulamentadora 15 (NR-15) do Ministério do Trabalho e Emprego e proporcionar melhor qualidade de vida ao trabalhador. Foi realizado um estudo de caso, cuja coleta de dados ocorreu em uma empresa de criação de aves de postura, na cidade de Rinópolis – SP-, levando-se em consideração o ruído da Classificadora de ovos Yamasa LCHS 180.000. Os resultados foram significativos após as alterações realizadas na estrutura do galpão e da máquina, passando-se de 97.1 dB para 84.9 dB (distância de 3 metros da classificadora); de 85 dB para 79 dB (distância de 15 metros da classificadora) e de 79 dB para 70 dB (distância de 30 metros da classificadora). Conclui-se que embora as máquinas de ovos tenham evoluído tecnologicamente e aumentado seu tamanho para atender ao mercado da avicultura de postura, os riscos aos trabalhadores também cresceram. A adequação das máquinas contribuiu diretamente na melhoria do ambiente de trabalho, segurança, produtividade e qualidade de vida do trabalhador.

Palavras-Chave: Classificadora De Ovos. Ambiente De Trabalho. Ruído. Segurança.

ADEQUAÇÕES ERGÔNICAS E DESCONFORTO DAS SALAS DE AULA DAS CLASSES DESCENTRALIZADA DE BASTOS ETEC ENGENHEIRO HERVAL BELLUSCI

Geivaldo Silva De Souza, Talita Torres Sanches Santana, Bruno Moreira Da Silva

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec Engenheiro Herval Bellusci, Rua Mato Grosso, 463. Bastos - SP. geivaldo1984@gmail.com

Resumo: No ambiente escolar tem-se observado uma grande lacuna de aplicações e adequações ergonômicas. A atividade escolar por não se tratar de uma situação de trabalho, muitas vezes fica à mercê da “causalidade”, ou seja, ainda não existe um critério que lhes atenda nos requisitos de saúde e segurança para a concepção do mobiliário escolar. Sendo assim, a aquisição de conhecimento acerca deste assunto é fundamental para que cresça a consciência social sobre este tema. A ergonomia estuda diversos aspectos do comportamento humano, visando adaptar o trabalho ao homem de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. Este trabalho tem o objetivo de avaliar as condições ergonômicas da classe descentralizada de Bastos-SP, ETEC Engenheiro Herval Bellusci, verificando a adequação ergonômica das salas de aula, quanto ao mobiliário, temperatura e luminosidade. Trata-se de uma pesquisa de campo, quando foi realizada uma análise ergonômica da sala de aula, por meio de fita métrica da marca PRO FIELD. Utilizou-se de fundamentação teórica, normas técnicas, revistas e periódicos por meio do Google Acadêmico. A falta de adequação do mobiliário escolar, conforto térmico e luminosidade, acabam por acarretar inúmeros distúrbios, principalmente os vícios posturais e déficit de atenção, interferindo diretamente no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-Chave: Ergonomia. Mobiliário. Ambiente Escolar. Aprendizagem.

BANANA NANICA: ALGUNS BENEFÍCIOS E UTILIZAÇÃO DA CASCA

Wesley Muniz Domingos Rodrigues, Lauany Emanuelle Spreafico Da Silva, Tainá Barbosa Rodrigues, Fernanda Cathusca Morelli Silva

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec. Amim Jundi, Rua Recife, Nº 135. Parapuã - SP. wesleymdrodrigues@gmail.com, wesleyrodrigues03@outlook.com

Resumo: Segundo Luiz Marcelino Vieira (online, 2015), mais de 125 países dedicam-se fortemente ao cultivo da banana e na maioria deles essa atividade se destaca como principal fonte de arrecadação e geração de empregos. O continente asiático lidera a produção dessa fruta com 58% de todo volume produzido, o americano vem em segundo lugar com 26%, em terceiro lugar o continente africano com 14% e a América do Sul ocupando apenas a 17ª posição. A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), diz que a banana é hoje a segunda fruta mais consumida no planeta, com 11,4 kg/hab./ano, e perde apenas para o consumo da laranja, com 12,2 kg/hab./ano. Ressaltando que a América do Sul e América Central, são os maiores consumidores. (FAO, online, 2013). A boa aceitação da banana, conforme diz Lichtemberg (online, 1999), deve-se aos seus aspectos sensoriais e valor nutricional, consistindo em fonte energética, devido à presença de carboidratos, e contendo minerais, como o potássio, e vitaminas. A casca da banana constitui-se em uma “embalagem” individual, de fácil remoção, higiênica e, portanto, prática e conveniente. A ausência de suco na polpa, de sementes duras e a sua disponibilidade durante todo o ano também contribuem para a sua aceitação. Devido ao fato de ser um concentrado de carboidratos, muitos atletas recorrem à banana após a prática de algum exercício físico, dessa forma, a fruta também é uma ótima fonte de energia muscular. Além de não conter colesterol e possuir propriedades tranquilizantes, a banana é recomendada nos casos de problemas gástricos e com o fim de promover o bom funcionamento dos rins (DANTES, online, 2010). A bananeira, no Brasil, é cultivada em praticamente todos os Estados, destacando-se: São Paulo, Paraíba, Minas Gerais, Bahia, Santa Catarina, Amazonas, Ceará, Mato Grosso, Pernambuco e Espírito Santo, indo desde a faixa litorânea até os planaltos do interior, embora o seu plantio sofra restrições, em virtude de fatores climáticos, como temperatura e precipitação (PEREZ, online, 2002). Devido ao desconhecimento da população, muitos não fazem uso da casca da banana e acabam jogando fora. O que pouca gente sabe é que essa casca pode ser utilizada para enriquecer o solo, deixando a vegetação mais saudável e bonita, já que é rica em elementos como o fósforo e o potássio. Para isso, basta cortar algumas cascas em cubinhos e colocá-las junto às plantas. Por serem ricas tanto em fósforo quanto em potássio, que são micronutrientes importantes para as plantas, arbustos de rosas se beneficiam particularmente do potássio adicionado. No entanto, todos os fertilizantes com potássio são extremamente caros. A casca da banana é de fácil acesso e pode substituir esses fertilizantes. (FLORES, online, 2014)

Palavras-Chave: Banana. Benefícios. Casca. Adubo. Reutilização

BIODIESEL A PARTIR DO ÓLEO DA SEMENTE DO GIRASSOL

Bruna Lorrany Cruaia, Andressa Portella Ribeiro De Oliveira, Davi Bonifacio Felipe, Samuel Bonifacio Felipe, Greyce Roberta De Souza

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec Astor de Mattos Carvalho, Manoel Francisco 519. Cabrália Paulista - SP. lorrynecruaia@hotmail.com, bruna@vidambiental.com

Resumo: A grande preocupação com o meio ambiente e os combustíveis fósseis vem aumentando a busca por combustíveis alternativos e sustentáveis como o biodiesel. Uma das alternativas está sendo o Girassol que, por ser uma cultura que vem se tornando muito utilizada no campo por médios e pequenos produtores. Com sua alta capacidade de armazenar óleo em suas sementes, pode ser destinado à fabricação do Biodiesel. É uma cultura tradicional de baixas e médias propriedades, com alta capacidade de armazenar óleo em suas sementes, sendo superior na produção de biodiesel, beneficiando, assim, pequenos e médios produtores rurais. A princípio, os materiais utilizados são: papel filtro, balança analítica, condensador, extrator de Shrek, balão fundo chato, éter, liquidificador. O primeiro processo realizado para a obtenção do óleo derivado da semente do girassol foi relacionado à pesagem da matéria-prima. Utilizou-se uma balança semi-analítica e um papel filtro para pesar a semente. O processo seguinte consistiu em preparar a matéria-prima e então foi necessário realizar a desintegração da mesma, através de um liquidificador, aumentando a superfície de contato, e empacotada “soquete. A próxima etapa realizada foi o extrator de Soxhlet, ou seja, O primeiro processo realizado para a obtenção do óleo derivado da semente do girassol foi relacionado à pesagem da matéria-prima. Portanto utilizou-se uma balança semi-analítica e um papel filtro para pesar a semente. O processo seguinte consistiu em preparar a matéria-prima; então, foi necessário realizar a desintegração da semente, através de um liquidificador, aumentando a superfície de contato, e empacotada à soquete. A próxima etapa realizada foi com o extrator de Soxhlet, ou seja, a partir do uso de uma coluna de extração de Soxhlet, foi possível extrair o óleo da semente do girassol a partir de uma Destilação” de um solvente, no caso o hexano. Quando é atingido o ponto de Ebulição do hexano o próprio evapora e vai de encontro com o condensador que resfria e volta para sua fase líquida entrando em contato com o amendoim, que retira o óleo da semente. Quando a pressão atmosférica se igualar com a pressão interna da aparelhagem, o óleo juntamente com o solvente sai do Soxhlet e vai para o balão destilado. Depois, se espera a evaporação do solvente, pois como o próprio óleo é muito volátil obtém-se o óleo com um pouco de resíduo do solvente. Em suma, tendo em vista buscar e revelar-se a importância do girassol no processo de produção do bicombustível e na obtenção de resultados positivos e lucro, explorando-se a necessidade de um combustível renovável, a finalidade deste trabalho (em fase de projeto de pesquisa) é levar ao conhecimento da importância de se utilizar o óleo da semente do girassol aos pequenos e grandes produtores rurais e quais seriam as intenções do processo produtivo em sustentabilidade.

Palavras-Chave: Biodiesel. Girassol. Renovável. Sustentabilidade. Biocombustível.

BUS2ME – MOBILIDADE URBANA PARA TODOS

Igor Henrique Dias Seraphim, Luan Pedro De Souza Silva

Autor(a) curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA - Centro Paula Souza, Rua Primeiro De Maio, 71. Flórida Paulista -

SP. igorhseraphim@gmail.com

Resumo: Uma das melhores soluções para mobilidade urbana está a melhoria do transporte público e o incentivo para as pessoas usarem-no. A cidade de Adamantina só possui o ônibus como meio de transporte público. Por não ter uma malha cicloviária adequada e as pessoas verem a bicicleta apenas sendo instrumento de lazer e não de locomoção, se dá ainda mais importância na utilização de ônibus enquanto solução para se melhorar a mobilidade na cidade. As pessoas utilizando esse meio de transporte acabam não tendo uma forma visual dos itinerários e os pontos de ônibus mais próximos, tornando difícil saber essas informações para pessoas vindo de fora. Este projeto envolve a criação de um aplicativo para dispositivos móveis, especificamente para a plataforma Android, quando será informado o itinerário e horários de transportes coletivos, tendo por objetivo indicar pontos de interesse e sinalizar o ponto de partida ideal. O objetivo deste projeto reside no desenvolvimento de um aplicativo para sistemas móveis, destinado ao usuário do sistema de transporte público da cidade de Adamantina. O aplicativo pretende facilitar a locomoção da população, promovendo o acesso às informações de itinerários e horários de transportes coletivos. Tendo por objetivos específicos indicar pontos de interesse (supermercados, farmácias, padarias, bancos, entre outros pontos e primeira necessidade) e sinalizar o ponto de partida ideal, sendo este indicado a partir da sua localização atual em relação ao próximo horário para atender seu itinerário.

Palavras-Chave: Mobilidade Urbana. Transporte Público. Locomoção. Aplicativo. Adamantina.

COMPARAÇÃO ENTRE PALETA DE IOGURTE COM PEDAÇOS DE MORANGO E PEDAÇOS DE AMORA

Leticia Steffani Batista Amâncio, Eduarda Marengoni Zanetti, João Gustavo Silva, Laisa Rodrigues Barbosa, Fernanda Catusca Morelli Silva

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec. Amim Jundi, Rua 2. Osvaldo Cruz - SP. adrianabaamancio@gmail.com, maikiamancio@gmail.com

Resumo: O trabalho diz respeito aos benefícios de se alimentar através de paletas de iogurte com pedaços de morango e de amora. Existem muitas vitaminas presentes nas frutas pela qual são benéficas a nossa saúde e o iogurte, sendo rico em proteínas e nutrientes, ajuda a combater algumas doenças como hipertensão, dentre outras. Assim, foram comparados os sabores e qual das paletas poderia trazer mais vantagens para a saúde. Utilizar-se-á os laboratórios da própria instituição de ensino Etec Amim Jundi para a produção das paletas. Foram feitas pesquisas de campo e bibliográfica para a finalização do trabalho.

Palavras-Chave: Paleta. Morango. Amora. Iogurte. Benefícios.

CONSTRUÇÃO DE UM BANCO DE DADOS SOBRE TAXONOMIA DE ANIMAIS: INTERDISCIPLINARIDADE ENTRE INFORMÁTICA E BIOLOGIA

Vinicius Moreno Gonzales, Sabrina Ramos Prado, Eveline Batista Rodrigues, Silvia Cristina Cerini Trevisan

Autor(a) curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA - Massuyki Kawano, Rua Antônio Morandi, 80. Tupã - SP. vini-cius200075@hotmail.com, secretariaviniciusmoreno@hotmail.com

Resumo: A construção de um banco de dados sobre taxonomia de animais foi um projeto interdisciplinar proposto entre as disciplinas de Banco de Dados e Biologia aos alunos do curso TÉCNICO em Informática Integrado ao Ensino Médio. O objetivo é de poder utilizar os conhecimentos de modelagem e desenvolvimento de banco de dados, como tabelas e relacionamentos, aplicando-os na construção de um banco de dados sobre a taxonomia de animais, proposta por Lineu. A taxonomia abrange a área da biologia que cuida da descrição e classificação das espécies e grupo de espécies e as relações evolutivas entre os organismos, características essas que podem ser modeladas em um ambiente de banco de dados, visto que os táxons podem ser modelados enquanto tabelas no banco de dados e podem se relacionar. A partir desse banco de dados, seria possível armazenar, consultar, classificar e relacionar estes dados para se extrair proveito no âmbito do aprendizado em banco de dados, utilizando-os para aprendizado de junções, procedimentos armazenados e gatilhos, e servindo de importante ferramenta para aprendizado na Biologia, pois será possível entender o sistema hierárquico de classificação enquanto os alunos trabalham efetivamente na construção desse banco de dados.

Palavras-Chave: Banco de Dados. Taxonomia. Sql Server. Biologia. Interdisciplinaridade.

CULTIVO DE HORTALIÇAS ORGÂNICAS

Maria Eduarda Fernandes, Mariana Da Silva Magnossao, Vanessa Araujo Vallim Kina

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Deputado Francisco Franco, Av. Pedro Machado De Goes, 58. Rancharia - SP. mariaah.eduh@gmail.com

Resumo: As hortaliças orgânicas são todos os tipos de hortaliças que não contêm produtos químicos. São utilizados restos de esterco de gado, aves e utilizam-se restos de vegetais (cascas, caules e folhas) entre outros. A agricultura orgânica tem-se destacado como uma das alternativas de renda para os agricultores, devido à crescente demanda mundial por alimen-

tos mais saudáveis. Há dois pontos de vista, no tocante à produção orgânica: o do TÉCNICO e o do agricultor. Uma das vantagens técnicas é a possibilidade de recuperação de um solo degradado, um solo que já tenha passado por alterações químicas. No sistema orgânico as chances de recuperar tal solo são muito maiores. Outra vantagem é que se recuperarmos o solo, conseguimos utilizar este mesmo solo por décadas sem interferir no cultivo. Por outro lado, do ponto de vista do agricultor, pode-se observar que a remuneração em relação à venda do produto cultivado vai ser bem maior do que produzi-lo convencionalmente. Para o processo de elaboração de uma horta é necessário, primeiramente, um local adequado, com base nos critérios já expostos; além disso, há a necessidade de uma limpeza inicial e uma lista de equipamentos que serão utilizados; na sequência, é fundamental o planejamento e a distribuição dos canteiros, para, finalmente, procedermos com a correção e preparo do solo e ao subsequente processo de mudas. Espera-se, como resultado, a produção de frutos grandes, bonitos que vão diretamente para o consumidor final.

Palavras-Chave: Agricultura Orgânica. Hortaliças. Processo Da Horta

DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO DE SOFTWARE: UTILIZAÇÃO DE APLICATIVO RAPIDAMENTE PARA AUXÍLIO E CONTROLE CONTRA O ALZHEIMER.

Adrielle Da Silva Olivêncio Mendes, Adriane Ferreira Ribeiro, Dercílio Volpi Júnior

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Massuyki Kawano, Alameda Liver Pool, 235. Tupã - SP. adrielle295@gmail.com

Resumo: Atualmente existem inúmeras empresas que lucram oferecendo produtos enquanto solução para problemas e facilitando o dia a dia das pessoas ou empresas. Um dos mercados que se destacam em produtos neste ramo aparece no mercado tecnológico, podendo atuar de diversas formas para satisfazer necessidades, ocupar o tempo ou até mesmo solucionar problema. Uma das formas disponíveis no mercado para nos acompanhar no cotidiano pessoal ou empresarial está no software e ele pode estar presente desde em computadores até em pequenos aparelhos móbil, tendo, por exemplo, o celular. Mesmo havendo uma grande variedade de produtos, o mercado ainda se apresenta escasso em materiais em forma de software, criados com o intuito de auxiliar no tratamento de patologias. O objetivo deste trabalho se destina a discutir a criação de uma empresa de Software para solucionar problemas cotidianos através de aplicativos personalizados para um determinado grupo ou empresa. O primeiro produto seria o aplicativo móbil Rapidamente, tendo por foco auxiliar no tratamento do Alzheimer. O projeto foi desenvolvido por pesquisas através de estudos bibliográficos em artigos digitais relacionados a tecnologias e software móbil, artigos acadêmicos, livros, revistas, além de artigos médicos. Foi identificado às necessidades dos clientes junto com a ferramenta CANVAS para identificação da viabilidade do negócio. Com os resultado observou-se que os consumidores buscam cada vez mais a tecnologia para facilitar o seu cotidiano, porém o mercado está escasso em aplicativos direcionados a saúde para auxílio de patologias. Assim, conclui-se estarem os consumidores buscando cada vez mais qualidade e inovação, com soluções através de aplicativos pelo fácil acesso e pelo custo e benefício oferecido por este tipo de serviço.

Palavras-Chave: Tecnologia. Tratamento. Consumidor. Praticidade. Alzheimer.

ERVAS E SUAS PROPRIEDADES MEDICINAIS

Amanda Ferreira Silva, Agnes Fernanda Pereira Santos, Glenner Diniz Macedo, João Pedro Bueno Evangelista, José Paulo Lima Cavalcante, Fernanda Cathusca Morelli Silva

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec. Amim Jundi, Carmine Ferrari ,285. Osvaldo Cruz - SP. amanda-ocz@hotmail.com

Resumo: O trabalho tem por foco orientar e conscientizar a população para a utilização de ervas e especiarias, do tipo orégano, salsa, cebolinha, manjeriço e coentro, dentro da cozinha podendo assim aumentar o sabor e a aparência de um prato de maneira natural, além de ser também uma forma de fornecer nutrientes adicionais e benéficos à saúde. A metodologia aplicada foi por meio de revisões bibliográficas sobre os temas abordados, de forma a ressaltar seus benefícios, verificando o valor nutricional através de uma tabela específica e também de sua composição química. O procedimento realizado foi a fabricação de pão caseiro convencional adicionando-se as ervas abordadas, sendo um pão de cada erva e outro contendo todas elas juntas no qual obtiveram sabores diversificados e gerando um sabor muito agradável. Também no preparo de chás usou-se cada tipo de cada erva. Os resultados esperados foram os melhores e de grande aceitação.

Palavras-Chave: Ervas. Especiarias. Coentro. Manjeriço. Salsa.

FARINHA DE FOLHAS DE CENOURA - PRODUÇÃO E APLICAÇÕES

Giovana Ribeiro Sapia, Loislaine Castro Ribeiro, Fábio Luiz Seribeli

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - ETEC - Prof. Dr. Antonio Eufrásio de Toledo, Rua Pedro Marchioli, 630. Presidente Prudente - SP. giovana_ribeiro99@hotmail.com, loisscastro@hotmail.com

Resumo: Devido às deficiências de vitaminas e minerais na população e do quadro socioeconômico brasileiro, surge

de alternativa a utilização integral de hortaliças na dieta e sua incorporação na elaboração de produtos alimentícios que possam agregar valor nutritivo à alimentação e que sejam acessíveis às populações menos favorecidas. As partes não aproveitáveis dos alimentos poderiam ser utilizadas enfatizando o enriquecimento alimentar, diminuindo o desperdício e aumentando o valor nutricional das refeições, pois talos e folhas podem ser mais nutritivos do que a parte nobre do vegetal como é o caso das folhas de cenoura. Sendo assim, a utilização integral dos alimentos possibilita uma maneira de incrementar a culinária diária, com a criação de novas receitas como geleias, tortas, sucos, doces, além de enriquecer nutricionalmente a dieta, proporcionando mais fibras, vitaminas e sais minerais. O desperdício de alimentos no Brasil é alto, chegando a 26 milhões de toneladas ao ano, o que poderia alimentar 35 milhões de pessoas. Uma maneira de evitar o desperdício seria a utilização de todas as partes dos alimentos, o que ainda é bastante discutido, já que há poucos estudos abordando o tema, principalmente em relação ao valor nutricional, preparações e receitas que utilizem folhas, talos e sementes de frutas e hortaliças. A cenoura é uma planta da família das umbelíferas, produz uma raiz aromática e comestível, caracterizando-se como uma das mais importantes olerícolas, pelo seu grande consumo em todo mundo, pela extensão de área plantada e pelo grande envolvimento socioeconômico dos produtores rurais. O presente trabalho tem como objetivo verificar a viabilidade técnica e econômica da produção agroindustrial de farinha de folhas de cenoura para consequentemente utilizar na fabricação de alguns alimentos e melhorar sua composição nutricional. As amostras de folhas de cenoura foram adquiridas na instituição de ensino ETEC Prof. Dr. “Antônio Eufrásio de Toledo” pertencente ao Centro Paula Souza no município de Presidente Prudente. Amostras sadias da folha de cenoura foram separadas manualmente para o preparo da farinha. A farinha foi preparada secando-se as amostras em estufa com circulação forçada de ar quente a 60°C, por aproximadamente 48 horas. Em seguida, as amostras secas foram trituradas em liquidificador e peneiradas. Estas ficaram então armazenadas em saco plástico, em temperatura ambiente, até o momento da produção de produtos alimentícios. A fabricação de palitos salgados foi feita de forma caseira, substituindo 30% da farinha de trigo pela farinha de folha de cenoura. Para acompanhar os palitos foi desenvolvido um patê de farinha de folha de Cenoura, juntamente com bolinho de farinha de folha de Cenoura. Os resultados serão avaliados com análises sensoriais e testes de aceitação pelo público. O presente trabalho vem de encontro com o tema “Ciência alimentando o Brasil” apresentado para a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2016, que tem também como um de seus objetivos, demonstrar a melhoria de propriedades e características dos alimentos com ideias e iniciativas que mantenham a ênfase em sustentabilidade.

Palavras-Chave: Folhas de Cenoura. Farinha. Sustentabilidade

FOTOSSÍNTESE

Feres Nicolau Neto, Gustavo Da Silva Cubilla, Fabrício Rimoldi

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec Engenheiro Herval Bellusci, Estrada Seis, S/n. Adamantina - SP. nicolaunetoferes@gmail.com

Resumo: O presente trabalho foi realizado por meio de revisão bibliográfica, com o objetivo de explicar de forma clara e objetiva o processo de fotossíntese. Considerada como principal meio de entrada de energia no mundo dos seres vivos, a fotossíntese é um processo complexo, onde plantas verdes e algumas bactérias sintetizam os chamados compostos orgânicos na presença de energia solar (luz). As bactérias quimiossintetizantes são consideradas exceções à regra, pois conseguem energia através de substâncias inorgânicas. Ressalta-se que a energia química que fica armazenada nos compostos orgânicos, pode ser utilizada pela célula vegetal em vários processos metabólicos, ou servir de fonte de energia para todas as outras formas de vida. Deve ser considerado ainda a importância da água no processo fotossintético, atuando como matéria-prima da fotossíntese. A água entra pelas raízes e atinge todas as partes da planta, chegando às folhas, que são o principal local onde se realiza a fotossíntese. O processo da fotossíntese propriamente dito ocorre da seguinte maneira: o gás carbônico (CO₂) e a água (H₂O) reagem na presença de luz, produzindo carboidratos e oxigênio (O₂), que vai ser liberado para o meio ambiente.

Palavras-Chave: Fotossíntese. Energia. Gas Carbônico

IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA O AGRONEGÓCIO

Wesley Henrique Da Silva, Amanda Caroline Da Silva Perereira, Miriam Regina Bordinhon

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Centro Universitário de Adamantina, Rua Maria Jose Guelssi N°21. Caiabú - SP. silvawesley648@yahoo.com

Resumo: O agronegócio apresenta-se na atualidade como um dos principais segmentos econômicos do país, sendo responsável pela geração de empregos diretos e indiretos e divisas fundamentais para o desenvolvimento da nação. Todo este avanço se deve em grande parte à apropriação de novas tecnologias que propiciam dentre outros aspectos, o emprego de soluções capazes de gerar maior eficácia em cada unidade produtiva, o uso racional dos recursos existentes e agilidade na comercialização e distribuição de produtos agrícolas em busca ao atendimento dos padrões de qualidade. Com ênfase em tais aspectos o presente trabalho tem por objetivo analisar a importância da Tecnologia da Informação (TI) aplicada ao agronegócio. A metodologia adotada é a pesquisa de natureza bibliográfica com base na consulta aos bancos de dados dispostos em meio eletrônico a partir dos descritores: tecnologia da informação e agronegócio. Os resultados parciais levam à compreensão de que a TI aplicada ao agronegócio tende a agregar maior competitividade e desempenho no cenário agrícola, menor susceptibilidade às incertezas comuns ao campo, controle adequado dos recursos naturais disponíveis e consequentemente menor desperdício, gerando ao final, maior nível de retorno dos investimentos realizados. Todavia,

sabe-se que a incorporação da TI implica em custos adicionais, que embora sejam absorvidos ao longo do tempo, representam um obstáculo, sobretudo, para os pequenos produtores rurais. Frente a tal realidade, defende-se, que tais barreiras podem ser superadas por meio de incentivo governamental direcionado a fomentar a proximidade do homem do campo e as novas tecnologias, condição que resultará na democratização e ampliação do acesso a oportunidades de crescimento e desenvolvimento em todo o meio rural.

Palavras-Chave: Eficácia. Competitividade. Desempenho. Democratização. Desenvolvimento

ISA-PROJECT (INTELIGENTE SISTEMA DE AUTOMAÇÃO)

Pedro Henrique Dos Santos Silva, Gabriel Ribeiro Griffo, Natan Miguel Da Silva, Paulo Guilherme Agnelli Contrera, Pedro Zangirolami De Souza, Renato Vitoria Cantero Junior, Ricardo Pereira S. Jr., Sergio Pegorari Carvalho

Autor(a) curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA - Etec. Prof. Eudécio Luiz Vicente, Av. Jose De Alencar, 392. Álvares Machado - SP. driverique@gmail.com, aspluizhenrique@gmail.com

Resumo: A automação residencial vem crescendo cada vez mais no mercado e consiste em conectar a sua residência com seu Smartphone/Computador sempre que preciso, como ocorre nos filmes de ficção, tecnologia etc. O intuito do projeto será demonstrar a possibilidade de se ter uma residência Inteligente com baixo custo, com um software robusto e bem intuitivo. Além da comunicação comum em outros aplicativos, o projeto conta com uma assistente virtual chamada ISA, capaz de realizar todas as funções da residência através do comando de voz do Smartphone. A conexão do projeto está baseada nos protocolos TCP/IP tornando, assim, a residência 24 horas conectada. Além do aplicativo para Mobiles, existe ainda uma página do projeto podendo assim não apenas efetuar as funções pelo aplicativo mas também pelo computador. A integração da Inteligência Artificial com a automação residencial se torna algo incrível, ampliando cada vez mais a interação Humano/Máquina realmente algo de cinema, aumentando também a segurança e qualidade de vida da população.

Palavras-Chave: Inteligente. Robusto. Intuitivo. Isa. Smartphone.

LINGUAGEM CORPORAL: AS VANTAGENS DO CONHECIMENTO VERBAL E NÃO VERBAL NAS ORGANIZAÇÕES

Daniele Cardoso Da Silva, Katya Tayssa Lima, Marcio André Mendes

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Classe Descentralizada Etec Engenheiro Herval Bellusci, Rua Jose Candido Mancilha. Bastos - SP. tcclc2016@gmail.com, marcioandre.cont@gmail.com

Resumo: Existe uma grande dificuldade nas comunicações das pessoas nas diversas situações cotidianas dentro das organizações. As pessoas não se comunicam apenas por palavras e a comunicação humana se faz, também, por meio de gritos, gestos, símbolos, expressões faciais, posturas e atitudes. Interpretar esta comunicação facilita e aproxima a interação entre as pessoas e grupos, principalmente no ambiente de trabalho, aprimorando-se a relação interpessoal. Mesmo os que buscam o entendimento sobre a linguagem corporal, encontram dificuldade em interpreta-la e aplica-la de forma correta quando necessitam. O desconhecimento desta comunicação e a falta da técnica de meios orientando os que desconhecem esta informação faz muitos indivíduos deixarem de atingir resultados expressivos do cotidiano organizacional. Diante disso, surgem os seguintes questionamentos: - Por que as pessoas tem dificuldade em se expor diante de situações em que exigam domínio corporal? - Há possibilidade de se analisar a técnica para dominar essa exposição? - A comunicação ajuda as organizações em circunstâncias onde precisam se expressar? - A linguagem corporal ajudaria nas relações interpessoais?

Palavras-Chave: Comunicação. Habilidade. Conhecimento.

NUTRIÇÃO ENTERAL

Sonaira Pereira Silva De Almeida, Caroline Soares De Araujo, Gabriela Da Silva Lopes, Gabrieli Custodio Da Silva, Luis Henrique De Camargo, Marla Penasso Brozulato Monarin, Marla Penasso Brozulato Monarin

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec. Amim Jundi, Geraldo Teodoro Rodrigues 15. Osvaldo Cruz - SP. almeidasool2016@gmail.com, gaabysilvalopes2016@gmail.com

Resumo: O foco do presente trabalho é mostrar os procedimentos utilizados em pessoas que não tem capacidade de ingerir alimentos por via oral. Sendo assim uma técnica que utiliza alimentos com fins especiais, com ingestão controlada, especialmente formulada e elaborada para uso por sondas substituindo ou complementando a alimentação oral em pacientes desnutridos ou não, conforme suas necessidades nutricionais, em regime hospitalar, ambulatorial ou domiciliar. A Nutrição Enteral é feita por meio de uma sonda que chega diretamente ao estômago ou intestino delgado e pode ter diferentes vias de acesso, como: Nasogástrica, Faringostomia, Gastrostomia, Jejunostomia. São existentes dois tipos de dieta, as dietas industrializadas e as dietas caseiras. Ao se administra essa nutrição devemos ter muitos cuidados, pois qualquer falha ao se administra essa nutrição o estado do paciente pode se agravar, devemos ter o cuidado de quando armazenamos a dieta, na hora que iremos limpar os equipamentos para serem colocados no paciente, e passados a sonda para ser realizada a nutrição, os cuidados também devem seguir quando retiramos a dieta do paciente, ao limpar o

paciente, e ao armazenar novamente o que sobrou da dieta, os cuidados devem ser seguidos em todos os momentos, pois precisamos lembrar que esse paciente tem uma saúde um pouco mais frágil do que as outras pessoas.

Palavras-Chave: Nutrição. Paciente. Tratamento. Vias. Administração

O GLÚTEN

Jaqueline Vitória Alves, Beatriz Calvo Binotto, Daniel Alves De Oliveira, Henrique Garcia De Sá, Fernanda Cathusca Morelli Silva

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec. Amim Jundi, Rua Paulino Orlandi, 157. Osvaldo Cruz - SP. jaqueline.vitorialves@gmail.com, henriquegarciasa1@gmail.com

Resumo: Com a modernização, a sociedade passou a ter mais informações sobre economia e política e com a saúde e estética, gerando-se maior preocupação com a alimentação (BRALY,J; HOGGAN,R, 2014). Atualmente, as dietas sem glúten se destacam por além de acelerar o metabolismo (contribuindo para a perda de peso), evitam inflamações geradoras de inchaço e dores articulares, minimizando a indisposição. O glúten é a combinação de dois grupos de proteínas: a gliadina e a glutenina. Encontra-se dentro de grãos de trigo, cevada e centeio e desta maneira estão presentes em massas: pão, o macarrão, o bolo e a bolacha. Para os sensíveis e intolerantes à proteína ou celíacos, a ingestão de glúten provoca danos na parede intestinal, agredindo e danificando suas vilosidades e prejudicando a absorção dos alimentos. Segundo o Dr. Drauzio Varella (online, 2011), em pessoas predispostas, as moléculas não digeridas de gliadina, ao entrarem em contato com as camadas mais internas da mucosa intestinal, disparam uma reação imunológica no intestino delgado, causadora do processo inflamatório crônico responsável pelos sintomas da Doença Celíaca (DC). A doença celíaca não tem cura, sendo a dieta sem glúten é o único tratamento possível. O paciente celíaco, por continuar ingerindo alimentos com glúten, apresentará maior risco de desenvolver outras doenças: doenças de tireoide, fígado, rins, pele e até câncer. Sendo assim, a dieta deve ser seguida para o resto da vida, afirmam a nutricionista Cecília Carvalho e o médico Dr. Hugo de Lacerda. Como a tal doença não tem cura e o único modo para os portadores não sofrerem com sintomas é continuarem em uma dieta sem glúten, o estudo da proteína é indispensável já que: “A DC é a condição geneticamente determinada mais comum no Ocidente, com uma prevalência que varia entre 0,5% a 1% nos diferentes locais do mundo (FERREIRA; FEGAL, online, 2010). Com isto, o intuito principal do trabalho será o de repassar o aprendizado sobre o glúten, desde suas propriedades químicas, até o preparo de alimentos que não o contenham. Para este trabalho ser realizado foram feitas pesquisas em livros, artigos e sites, tendo por finalidade a informatização sobre o tema.

Palavras-Chave: Glúten. Proteína. Alimentos. Celíaco. Dieta.

O USO DO CANABIDIOL EM CRISES EPILEPTICAS E CONVULSIVAS

Mireli Rayane Caetano Franquim, Kaylla Marciano Correia, Luana Aparecida De Melo, Thiago Mariotte De Oliveira, Marla Penasso Brozolato Monarin

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec. Amim Jundi, Professora Solange Albino 20. Osvaldo Cruz - SP. klmt.tcc2016@gmail.com, mrcfranquim@gmail.com

Resumo: É um composto químico encontrado na planta Cannabis sativa, conhecida popularmente como maconha; um arbusto de cerca de dois metros de altura, de origem asiática, que cresce em zonas tropicais e temperadas. Além disso, a substância é eficiente na redução e prevenção dos sintomas relacionados ao mal de Parkinson, Alzheimer, Esquizofrenia, convulsões e epilepsia. Em tratamentos de convulsões, ele atua, controlando o fluxo de informações entre os neurônios, para que não ajam sobrecargas e para que os mesmos não fiquem superativos, o que poderiam levar a crise. Já a epilepsia é uma condição clínica crônica correspondente a um grupo de doenças que tem em comuns crises epiléticas com distúrbio do cérebro que se expressa por crises repetidas. Não se trata de uma doença mental, embora as crises possam ser desencadeadas por estresse e ansiedade. O uso do canabidiol era ilegal no tratamento, mais a emissão de autorização excepcional para a realização da importação é necessária, pois os produtos contêm substâncias proscritas e que necessitam de um controle supervisionado diretamente pela autoridade competente, em cumprimento a acordos internacionais. A emissão de autorização excepcional para a realização da importação é necessária, pois os produtos contêm substâncias proscritas e que necessitam de um controle supervisionado diretamente pela autoridade competente, em cumprimento a acordos internacionais. Não há medicamentos registrados na ANVISA à base de canabidiol. Os benefícios do canabidiol, no tratamento de doenças graves neurológicas (crises epiléticas e convulsões) abordarem evolução que esse assunto já obteve, e como é feito a exportação legal do CDB (canabidiol) tem como objetivo realizar uma análise didática sobre o conhecimento da substância.

Palavras-Chave: Canabidiol. Epilepsia. Convulsão. Sistema Nervoso. Planta

OÁSIS: CERVEJA ARTESANAL ENRIQUECIDA COM CACAU

Fernanda Gomes Oliveira, Emely Elizabete Gonçalves Carvalho, Isabela Cristina Felizatti De Jesus, Aparecido Quirinéia Galipi, Dulcinéia Ramalho Amaral De Oliveira

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Deputado Francisco Franco, Rua São Paulo 1364. Rancharia - SP. whind@

outlook.com.br

Resumo: Desde o oitavo milênio A.C. o homem já comandava técnicas de maltagem e fermentação de cereais, essa prática fora descoberta acidentalmente, difundindo-se para longínquas civilizações. Na sociedade contemporânea o consumo da cerveja é enraizado no cotidiano, sendo norteadada enquanto uma das bebidas alcoólicas mais ingeridas pela população mundial. Entretanto, o efeito colateral maléfico produzido pela ingestão de álcool vem interferindo na saúde humana. Diante desta problemática, presume-se como inovação, a estratégia de uma bebida com características físicas semelhantes às da cerveja, no entanto com propriedades químicas distintas. A mesma detém de uma quantidade milimétrica de teor alcoólico. De matéria-prima para este processo, aplica-se o cacau em pó aproveitando-se de seus requisitos positivos que influenciam na percepção de bem-estar. Denominando-se assim Oásis, que, segundo o dicionário, pode significar: coisa que em meio hostil propicia sensação de conforto. Em contrapartida, um dos motivos para essa reiteração trata-se da relevante preocupação com a saúde, uma extensa parte da população é vítima desses impasses causados pelo álcool. Afetando os órgãos do fígado, coração e estômago, no Brasil, cerca de cinco milhões de indivíduos, morrem por conta do alcoolismo. Enquanto recurso para esta questão viabiliza-se a utilização do cacau e seus componentes benéficos, matéria na qual motiva a produção de serotonina, elemento responsável por melhorar o humor, a qualidade do sono, combater a insônia, reduzir a ansiedade, suprimir o estresse, favorecer o relaxamento e combater a depressão. Basicamente, este processo de fabricação de cerveja constitui-se em: fabricação do mosto, fermentação, maturação, filtração e engarrafamento. Porém, a fermentação é interrompida com a pasteurização a 63°C, eliminando-se as leveduras e o excesso de álcool. O pó de cacau é acrescentado em quinhentos gramas para cada dez litros de mosto, quantidade necessária para produzir os efeitos desejados. Em linhas gerais, espera-se que a bebida formulada se estenda aos resultados significativos, gerando-se uma alta contribuição na sociedade vigente, diminuindo-se o consumo de álcool, principalmente nos jovens. A bebida Oásis tem por função primordial trazer a mesma sensação de bem-estar e entusiasmo das bebidas compostas por quantidades elevadas de álcool, diferenciando-se desta, por se tratar de uma bebida sem teor alcoólico.

Palavras-Chave: Cerveja. Oásis. Álcool. Bem-estar. Cacau.

PÉ DE PLANTA: SEMEANDO PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR DA REGIÃO DE BAURU

Renata Caroline Da Silva, Ana Paula Zaniboni Barreto

Autor(a) curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA - Etec Astor de Mattos Carvalho, Fazenda Santo Antonio. Piratininga - SP. renatacaroline.galega@gmail.com

Resumo: Os agricultores familiares são, invariavelmente, prejudicados pelo modelo produtivo vigente no país. Contudo, eles resistem e prosseguem sendo os maiores produtores de alimentos do Brasil. Entretanto, algumas etapas do ciclo produtivo ainda são mais difíceis de serem alcançadas com êxito, sobretudo as dependentes de técnicas ainda inacessíveis para a maioria da população rural. As etapas de divulgação e comercialização têm-se apresentado sendo as de maiores dificuldades para o escoamento da produção, fazendo com que uma grande parcela do cultivado perca-se sem nem mesmo chegar ao consumidor. Frente aos desafios para a construção da soberania alimentar, a tecnologia se coloca enquanto grande aliada e oferece recursos para otimizar as relações de produção e consumo no campo. O sistema Pé de Planta se tornou um projeto de e-commerce adaptada a realidade do pequeno agricultor brasileiro, especialmente da região de Bauru, área de abrangência de vendas do sistema. O intuito do sistema é proporcionar mais um canal de comunicação entre as partes envolvidas nos processos de vendas – consumidores e produtores –, onde os agricultores familiares da região de Bauru disponibilizam o produzido em suas propriedades para vendas à população de localidades próximas. Dessa forma, ofertam-se alimentos de origem conhecida e potencializa-se a renda familiar dos agricultores.

Palavras-Chave: Agricultura Familiar. E-commerce. Região de Bauru. Comunicação Produtor- Consumidor.

PRODUÇÃO DE ÁLCOOL A PARTIR DO REFRIGERANTE VENCIDO

Jhonathan Oliveira Isidoro, Lucas Generoso Bueno, Luiz Fernando Ferreira Gomes, Renan Pacheco Cardoso, Greyce Roberta De Souza

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec Astor de Mattos Carvalho/Centro Paula Souza, Rua Veriador Francisco Krall. Cabrália Paulista - SP. jhonathan.oisidoro@hotmail.com, luiz.fernando.fly150@gmail.com

Resumo: Todos os anos são produzidos milhões de litros de refrigerantes pelas indústrias alimentícias e uma certa quantidade passará do seu prazo de validade, sendo aumentada a quantidade de produto que deve retornar as fabricas. Visando diminuir as quantidades de descarte e perdas das empresas com este produto, o projeto busca reutilizar o refrigerante a ser descartado na natureza. Reduzindo-se a quantidade de descarte, terão as indústrias uma redução nos custos de transporte e mão de obra, pois não serão necessários gastos, gerando-se, assim, lucro para as empresas que desejarem pô-lo em prática, dentro dos setores especializados em refinamento dos refrigerantes transformando em álcool. O método de preparo do álcool se constitui através do processo de levedura (Fermentação) sobre os açúcares de modo geral. De modo geral, transformando em etanol e (álcool) + CO₂ (Gás Carbônico) + H₂O. O tempo médio da fermentação abrange de 1 a 2 semanas, dependendo do clima e da temperatura ambiente, podendo ser mais rápida, caso esteja quente, sendo que esta temperatura não pode ser superior a 40° C e, acima desta temperatura, a atividade microbiana cessa por estar muito quente, causando a morte das bactérias que fazem o processo de fermentação. Entretanto, este projeto vai acarretar na redução dos descartes, e redução de mão de obra, aumentando a viabilidade, com baixo custo, e aumento lucrativo para a empresa em questão, tornando o produto original já com sua validade ultrapassada, a ser descartado, em um novo produto

umentando-se sua nova produção de álcool.

Palavras-Chave: Fermentação do Refrigerante. Produção de Álcool. Refrigerante vencido. Álcool do Refrigerante.

PRODUÇÃO DE ERVAS AROMÁTICAS PARA USO DE TEMPEROS CASEIROS

Adriana Ferreira Barbosa, Adriana Ferreira Barbosa

Autor(a) curso de TÉCNICO EM AÇUCAR E ALCOOL - Etec. Amim Jundi, Rua Remerio Galdino 75. Osvaldo Cruz - SP. adrianauaal@bol.com.br, adriana.barbosa@etec.sp.gov.br

Resumo: Com intuito de dar aplicação ao conhecimento adquirido no ano letivo de 2015, o projeto visa estimular o interesse pela ciência, a iniciativa experimental, o desenvolvimento da criatividade dos alunos, de sua aprendizagem e da capacidade de trabalhar em equipe, além da integração de outras disciplinas e áreas de grande importância para a concretização das metas a serem atingidas. Apresentar a oportunidade do projeto, enquanto proposta de um mercado de trabalho autônomo, sendo mais uma opção de ganho financeiro pelo profissional, aproveitar a oportunidade para aprimorar os conhecimentos adquiridos no decorrer do aprendizado do Curso TÉCNICO em Administração Integrado ao ensino Médio. Os alunos irão desenvolver o cultivo das ervas aromáticas (alecrim, hortelã, coentro, cheiro verde, cebolinha, orégano, manjerição, manjerona, pimenta malagueta e tomilho) nos canteiros da Unidade Escolar. Farão o plantio, cultivo e colheita das ervas aromáticas e produzirão temperos utilizando-se as ervas cultivadas. Terão a oportunidade de decidir em equipe sobre o nome, forma, embalagem, apresentação (marketing), calcular custos e lucros de cada produto. Através destas atividades, os alunos serão capazes de organizar em grupo, relatos orais e registros sobre as questões apresentadas e as informações obtidas em fontes diversas, relacionando os benefícios de produtos artesanais com os produtos fabricados em grande escala industrial, compreendendo-se as técnicas utilizadas para a produção dos produtos.

Palavras-Chave: Aromáticas. Temperos. Química. Ervas. Comida.

PRODUÇÃO DE HIDROMEL A PARTIR DE DIFERENTES TIPOS DE MEIS

Nathan Alves Pereira, Gabriel Dias Guerche, João Pedro Carneiro De Mattos, Víctor Mirabel Bueno, Eduardo Bianconini Teixeira Mendes

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec Astor de Mattos Carvalho/Centro Paula Souza, Rua Guiomar Braga Coelho. Bauru - SP. naalvespereira1@gmail.com, naalvespereira@gmail.com

Resumo: O mel é um produto natural produzido pelas abelhas que o homem atribuiu ao consumo desde o começo da civilização, tendo repercussão de seu uso até os dias de hoje gerando renda por meios de produção comercial e exportação. “A fonte principal do mel é o néctar das flores, açúcares dissolvidos, secretados pelos nectários e colhido pelas abelhas. Depois de desidratado por elas, e por elas elaborado física e fisiologicamente, resulta o mel”. As flores nectaríferas dispõem do néctar em diferentes épocas do ano, porém nem todas disponibilizam a mesma quantidade de néctar, variando seu teor de concentração. “Quando armazenado nos favos, o mel maduro alcança seu ponto ideal de concentração de 1,48%”. O seu uso nos dias atuais se deve principalmente ao aproveitamento de suas propriedades físicas e químicas, que apresentam elementos propícios a extração de subprodutos com necessidade de alto teor sacarino. O hidromel é um subproduto derivado do mel feito sobre processo de fermentação com a adição de água e levedura. Em um determinado período fermentando se obtém uma bebida alcóolica derivada de mel, disponibilizando ao apicultor um meio alternativo de agregar valor comercial ao seu principal meio de produção, o mel. A produção do mel tem importante valor econômico em diversos países, com isso a agricultura brasileira teve crescimento intenso de produtividade e qualidade técnica nos polos de produção mundial de alimentos. O mais recente dado estatístico da produção de mel brasileiro é estimado em “35,364 toneladas em 2013”. Sendo considerado entre os anos de 2013 a 2014 o 8º maior produtor de mel do mundo. No entanto a exportação do produto chega a “25.317.265 Kg”. O consumo do produto no mercado interno brasileiro depende principalmente das exportações do mel, que chega a “10.047kg/ano e com consumo individual de cada pessoa chega a 60 g/ano”. As características das composições físicas e químicas presentes no mel sofrem variação de acordo com a origem floral que a abelha coleta o pólen e o néctar para produzir o mel “A maior parte da composição do mel é constituída por hidratos de carbono, dentre estes os que estão presentes em maior quantidade são a frutose (38,4 %), a glicose (30,3 %) e a sacarose (1,3 %). A água é o segundo composto mais importante no mel, variando a quantidade conforme a época de colheita, grau de maturação da colméia e fatores climáticos. A atividade de água no mel é de 0,5 a 0,6. No entanto, o resultado da fermentação do mel repercutirá na obtenção do subproduto do mel, o hidromel, podendo alternar na consistência sensorial do produto. Sendo produzido a partir da fermentação com levedura. A produção dos tipos variados de bebidas alcóolica derivada de mel terá como base a vinculação para alcançar uma determinada classificação do nível de teor alcóolico, cor, aroma e sabor baseado na classificação sensorial.

Palavras-Chave: Mel. Abelhas. Hidromel. Subproduto. Levedura

PRODUÇÃO DE ÓLEO A PARTIR DA BIOMASSA DA PERSEA AMERICANA

Nathan Alves Pereira, Gabriel Dias Guerche, Gustavo De Lima Barbosa, Greyce Roberta De Souza

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec Astor de Mattos Carvalho/Centro Paula Souza, Rua Guiomar Braga Coelho. Bauru - SP. naalvespereira1@gmail.com, naalvespereira@gmail.com

Resumo: O Brasil é o terceiro maior produtor de abacate do mundo, onde se produz cerca de 500 milhões de unidades ao ano, a produção ocorre em todos os estados brasileiros, até mesmo em locais com solos acidentado e degradados. A produção da biomassa do abacate é um método que ainda não foi testado, e com a produção espera poder extrair um óleo de qualidade para a produção de hidratantes, pois o óleo do abacate é rico em gorduras essenciais e benéficas para a pele humana. E tendo em vista a importância da “energia biomassa” para a indústria como fonte de energia renovável, sendo uma alternativa eficaz, lucrativa além de proporcionar menos agentes poluentes ao meio ambiente, assim como redução de importação do petróleo e o reaproveitamento de 100% da fruta diminuindo os resíduos no processo industrial. Ao ser analisado a importância da biomassa como fonte de energia renovável no Brasil e no mundo, pretende-se entender a origem da energia de biomassa identificar as principais fontes de energia biomassa e demonstrar as vantagens de energia biomassa pode proporcionar nos aspectos: econômicos, social e ambiental. A produção da biomassa foi realizada através da fervura do abacate verde e depois, onde na sequência foi homogenizado e triturado no liquidificador até obter a biomassa, após estar pronta a massa foi distribuídas em formas de finas camadas, e levadas até a estufa onde ficou por 5 horas em uma temperatura de 50° C, em seguida foi separado o resíduo da biomassa do abacate para a obtenção do óleo. De acordo com estudos é possível extrair cerca de 250ml de óleo de abacate com cerca de 100 abacates, um número bem alto comparado com outros fornecedores de óleo vegetal com a soja (440 a 550 litros/hectare), mamona (740 a 1 mil litros/hectare), girasol (720 a 940 litros/hectare) e algodão (280 a 340 litros/hectare). E ter aproveitamento de 100% do produto, então com o caroço seria descartado, ele passa a ser aproveitado para produção de um biocombustível.

Palavras-Chave: Abacate. Biomassa. Energia Renovável. Produção. Biocombustível**PROGRAMA 5S: IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO EM EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

Ana Carolina Lima Dos Santos, Francisco Felinto Da Silva Jr

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - centro paula de souza- fatec-cotia, Rua José Balo, 75. Cotia - SP. anaclsantos@outlook.com, nannaclsantos@gmail.com

Resumo: Em 1950, após a Segunda Guerra Mundial, o Japão passou por uma fase de reconstrução, com isso, foram criados métodos para evitar o desperdício de seus materiais e concertar os estragos da guerra. Segundo Lapa (apud CALLIARI, p. 4), o Programa 5S é a união de cinco conceitos simples capazes de fazer mudanças em atividades rotineiras, atitudes e ambiente de trabalho. O nome 5S deriva-se das cinco palavras japonesas que começam com a letra S” (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke), porém ao traduzir para o português, foi acrescentada a palavra “senso” para que o significado fosse o mais próximo do original. Atualmente, o programa é utilizado não somente no meio empresarial e também pode ser inserido na rotina doméstica do indivíduo. No que diz respeito à empresa, a prática do programa é essencial para o crescimento tanto interno, quanto externo da mesma. Dentro da organização, o programa é implantado enquanto um processo de melhoria e, após sua aplicação por um tempo determinado, gera resultados benéficos para a mesma, podendo ser a rotina aplicada em todas as áreas de forma contínua e correta. A adoção e implementação dos critérios estabelecidos no Programa 5S possibilitam a consecução de relevantes resultados como, melhoria na utilização dos espaços físicos da empresa e a disponibilidade de melhores opções para a ocupação destes, redução dos percentuais de desperdício de materiais, energia, mão de obra e melhoria dos resultados dos custos industriais, aumento dos índices e padrões de qualidade dos produtos e/ou serviços oferecidos pela empresa, a constituição de equipes de trabalho e, por conseguinte, a melhoria da moral dos empregados, o fortalecimento dos aspectos concernentes à imagem da organização, tanto para os funcionários como para a comunidade e para os clientes. (CARVALHO, 2011, p 64) No Brasil, o 5S foi formalmente lançado em 1991 e a sua prática tem produzido consequências visíveis no aumento da autoestima, respeito ao próximo, ao ambiente e crescimento pessoal (Bueno, 2003, apud Rodrigues, Lisboa, Bertholdo e França, 2014, p. 73). Muitas empresas brasileiras de grande porte já implantaram o programa; porém, as empresas menores tendem a ter mais dificuldade para manter o programa funcionando, normalmente, por causa da falta de disciplina organizacional. Às vezes, estas empresas não têm o intuito de se tornarem mundialmente conhecidas, apenas querem ter seu espaço no mercado tendo um número “x” de lucro, o que faz com que a visão de organização física seja algo desnecessário para algumas delas. Portanto, o estudo mostrará quais os possíveis benefícios que a empresa de pequeno porte pode adquirir com a implantação e manutenção contínua do programa 5S, tornando-o parte da cultura da organização e melhoria de redução de custos e racionalização do processo.

Palavras-Chave: Qualidade. Programa 5s. Senso. Pequeno Porte. Empresa**PROJETO BAGAÇO DA CANA-DE-AÇÚCAR UTILIZADO NO ARTESANATO**

Adriana Ferreira Barbosa, Adriana Ferreira Barbosa

Autor(a) curso de TÉCNICO EM AÇUCAR E ÁLCOOL - Etec. Amim Jundi, Rua Remerio Galdino 75. Osvaldo Cruz - SP. adrianaul@bol.com.br, adriana.barbosa@etec.sp.gov.br

Resumo: Um dos desafios e destaques do projeto é o uso do bagaço de cana-de-açúcar - matéria-prima fornecida por Usinas do Setor Sucroalcooleiro, para a produção de produtos artesanais que permitiriam a experimentação, a união das técnicas, e a aplicação do conteúdo ministrado em Tecnologia de Subprodutos. Com intuito de dar aplicação ao conhecimento adquirido no ano letivo de 2015, o projeto estimula o interesse pela iniciativa experimental, o desenvolvimento da criatividade dos alunos, de sua aprendizagem e da capacidade de trabalhar em equipe, além da integração de outras disciplinas e áreas de grande importância para a concretização das metas a serem atingidas. Apresentaremos a oportunidade do projeto, enquanto proposta de um mercado de trabalho autônomo, sendo mais uma opção de ganho financeiro pelo profissional. Aproveitar-se-á a oportunidade para aprimorar os conhecimentos adquiridos no decorrer do aprendizado do Curso TÉCNICO em Açúcar e Alcool. Os alunos irão desenvolver e aperfeiçoar a produção de produtos artesanais, tendo por matéria prima o uso do bagaço da cana-de-açúcar, oferecendo produtos acessíveis ao consumidor. Farão os alunos testes de extração da celulose nos produtos desenvolvidos, no laboratório da área de Química, através análises práticas. Irão produzir produtos artesanais, despertando o interesse no consumidor final, mesmo não dispondo de recursos financeiros altos. Terão, ainda, os alunos a oportunidade de decidir em equipe sobre o nome, forma, embalagem, apresentação (marketing), calcular custos e lucros de cada produto. Através dessas atividades, os alunos serão capazes de, organizar em grupo, relatos orais e registros sobre as questões apresentadas, bem como as informações obtidas em fontes diversas. Relacionar os benefícios de produtos artesanais, com os produtos fabricados em grande escala industrial. Compreender as técnicas utilizadas para a produção dos produtos.

Palavras-Chave: Bagaço. Cana-de-açúcar. Química. Artesanato. Celulose.

RAÇÃO PARA BOVINOS DA POLPA CÍTRICA

Andressa Luana Da Silva, Dulcinéa Ramalho Amaral De Oliveira

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Deputado Francisco Franco, Av: Pedro Machado de Góes 58. Rancharia - SP. deh_apx@live.com

Resumo: O Brasil é o maior produtor de polpa cítrica seca, mundialmente conhecida, além de ser exportador da paletizada por 80% de nutrientes digestíveis totais, sendo possível substituir o milho em 100% no balanceamento. Além disso, o milho pode ser utilizado para fazer parcialmente dependendo do valor econômico. A polpa cítrica é utilizada em todo o mundo com destaque para os países europeus os Estados Unidos onde 90% é desidratado e utilizada na alimentação de vacas na lactação. Possui em torno de 85-90% de valor energético do milho e sua proteína bruta está abaixo 7,1% a 0,40 da base de matéria seca. No Brasil, a média da produção de polpa cítrica nas safras de 96/97 até de 95 já chegou a 1,23 milhões de toneladas. O ácido acético é um dos principais precursores da gordura do leite e por isto sugere-se que a polpa cítrica pode auxiliar na manutenção de altas porcentagens de gordura do leite. Por ser um produto novo e não explorado, a polpa cítrica acaba impedindo de melhorar a eficiência do produto economicamente e mantendo a competitividade no mercado. A polpa pode ser utilizada desidratada para fazer a paletizada e, ao contrário de outros alimentos energéticos, é capaz de elevar o pH ruminal e aumentar as proporções molares de acetato, criando condições favoráveis e degradação da celulose. A silagem de polpa cítrica úmida é armazenada sob uma lona plástica e por um período de tempo prolongado. A coloração escura, a alta temperatura do material, odor forte e o visível crescimento fúngico dão sinais do avançado estágio de deterioração.

Palavras-Chave: Polpa Cítrica. Lactação. Gordura do leite.

REAÇÕES ADVERSAS DE MEDICAMENTOS NA GRAVIDEZ

Sandra Regina Vidotti, Marla Penasso Brozulato Monarin

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec. Amim Jundi, Rua Visconde De Mauá 351 . Osvaldo Cruz - SP. planejamentotcc2016@gmail.com, tatazinha1319@gmail.com

Resumo: O uso de medicamentos na gravidez é cada vez mais intenso, enquanto a prática médica volta-se para a incorporação do conceito de risco. Embora a tragédia da talidomida tenha marcado o início da reflexão sobre a ocorrência de efeitos adversos de medicamentos usados durante a gestação, as percepções dos prescritores, no âmbito da terapêutica medicamentosa na gravidez, ainda oscilam entre a certeza de que tudo é nocivo e a relativa crença de que tudo é seguro até que se prove o contrário. Faz-se necessária a produção de evidências que substanciem as condutas clínicas. O ensaio clínico randomizado é considerado a pedra angular do paradigma da medicina baseada em evidências. Sugerem-se os contextos nos quais a aplicação dos diversos tipos de pesquisa clínica seriam apropriados na gestação e ainda o emprego ampliado da farmacoepidemiologia para a construção de evidências nessa população, por meio de estudos analíticos, em especial a coorte. Entende-se que estes estudos, desde que executados com rigor metodológico, possam oferecer informação balizada, geradora de hipóteses, essenciais para a prática clínica.

Palavras-Chave: Gravidez. Uso de medicamentos. Medicina baseada em evidência. Farmacoepidemiologia. Ensaio clínico

RECICLAGEM DE MATERIAL CELULÓSICO COM ÊNFASE NA DEMONSTRAÇÃO PRÁTICA DE SUSTENTABILIDADE ECOLÓGICA

Gabriel Augusto Silvino Siqueira, Ana Carla Bueno Neris, Kainan Roberto Alvares, Lizandra Mangialardo Garcia, Greyce Roberta De Souza

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec Astor de Mattos Carvalho/Centro Paula Souza, Rua Manoel Teóphilo Pinto Ribeiro, Nº 2. Piratininga - SP. gabriel_silvino7@hotmail.com, gabriel_siquerinha5@hotmail.com

Resumo: Diante dos problemas causados pelos resíduos sólidos quando descartados incorretamente no meio ambiente, torna-se cada vez mais importante o estudo e pesquisas com intuito de diminuí-los. Por resultado dos resíduos sólidos, notou-se que a reciclagem dos resíduos poderia trazer benefícios tanto para o ecossistema, quanto pela possibilidade de usufruir novamente seus diversos fins. Dentre eles, destaca-se o papel sendo responsável por 26% das 250 mil toneladas do lixo produzido diariamente no Brasil, ficando atrás apenas do lixo orgânico (52%). O objetivo deste trabalho é promover a ideia socioambiental destacando o papel enquanto uma fonte natural renovável. Quando se dá prioridade ao papel reciclado, contribui-se com o meio ambiente, pois árvores deixam de ser cortadas. Não se pode esquecer também, que a reciclagem de papel gera renda para milhares de pessoas no Brasil que atuam principalmente em cooperativas de catadores e recicladores. Para que essa ideia fosse aceita e de grande entendimento para todos, foram elaboradas palestras onde os criadores do projeto “ECOPEL” apresentaram aos demais alunos, professores e funcionários da instituição ETEC-Escola Técnica Estadual “Astor de Mattos Carvalho, destacando-se” a importância e os benefícios que a reciclagem abrange de um modo geral, ensinando-os e instruindo-os a fazer o papel reciclado de modo artesanal, de forma lúdica, despertando, assim, o interesse de todos os presentes. Para deixá-los mais participativos e envolvidos nesse projeto, foi fundamental a colaboração de todos para a coleta dos papéis em desuso por serem submetidos ao descarte incorreto. O seu processo de reciclagem consiste em deixar uma grande quantidade picado em água por aproximadamente 4 dias; após triturou-se o papel com o auxílio de um liquidificador industrial e despejou-se a massa obtida em um recipiente que comportasse o volume, adicionando-se água até obter 10 cm de profundidade. Logo após homogeneizado e separada a massa do líquido, verteu-se a massa em tela de silkscreen e o submeteu à secagem por cerca de 2 dias, resultando, assim, em um papel reutilizável. Com os papéis produzidos, elaborou-se uma tabela periódica, exposta no laboratório da instituição e será usufruída por todos os alunos e professores durante as aulas de Química.

Palavras-Chave: Reciclagem. Renovável. Papel.

SELETIVIDADE DA ESPÉCIE ARBÓREA EMBAÚBA DO GÊNERO CECROPIA A APLICAÇÃO DE HERBICIDAS.

Nathan Barbosa Grava, Allan Christhian, Elton Felipe Marques, Guilherme Barbosa, Willersson Da Silva, Elaine Cristina Martins, Leandro De Oliveira, Guilherme Constantino Meirelles, Maikon Vinicius Da Silva Lira

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Prof. Carmelina Barbosa, Rua Hiroshieto 200. Tupi Paulista - SP. nb.grava@hotmail.com, nb.grava@gmail.com

Resumo: Seletividade da espécie arbórea Embaúba do gênero Cecropia a aplicação de herbicidas. Na alta paulista há muitas áreas de mata ciliares que devem ser recuperadas em caráter emergencial, no entanto, o uso de métodos mecânicos e manuais está inviabilizando e retardando o processo de regeneração. Segundo SPAROVEK et al., 2010 há um grande déficit em APPs (área de preservação permanente) e RL (reserva legal) em todas as regiões agropecuárias do Brasil. A recuperação de sítios degradados é um processo complexo. Após sofrer um distúrbio, um sítio degradado perde, juntamente com a sua vegetação, os seus meios bióticos de regeneração, impedindo, assim, o retorno natural do ecossistema à sua condição inicial. Portanto é necessário uma forte intervenção antrópica para que sejam superados impedimentos existentes à recuperação natural do ecossistema, possibilitando o retorno da área à condição pré-existente (ANAND; DESROCHERS, 2000; RODRIGUES e GANDOLFI, 2000). Em geral, é muito difícil de se erradicar uma invasora em áreas naturais, uma vez que isso exige tratamentos mais drásticos, que podem comprometer as espécies nativas locais (Wittenberg & Cock 2001). O manejo das plantas daninhas, antes realizado predominantemente por meios manuais e mecanizados, vem, nos últimos 30 anos, sendo substituído pelo uso de herbicidas. O Objetivo do trabalho foi estudar a seletividade de alguns herbicidas utilizados sobre a espécie nativa da mata atlântica do gênero Cecropia, conhecida como banana-de-macaco, pois o uso de herbicidas pode acelerar o processo de restauração de áreas degradadas, além disso. O experimento foi realizado no viveiro de mudas na ETEC de Dracena. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com nove tratamentos mais uma testemunha com 4 repetições. Os tratamentos foram: clethodim + fenoxaprop-p-ethyl (50 + 50g ha-1); sethoxydim (184g ha-1); quizalofop-p-ethyl (50g ha-1); nicosulfuron (40g ha-1), fluasifop-p-butyl(250 g/l-1); fomesafen (250 g/l-1); haloxyfop-methyl (120 g/l); bentazon (600 g/l-1); chlorimuron-ethyl (250 g/l-1). As variáveis analisadas foram: diâmetro de caule e altura de planta, aos 42 dias após a aplicação (DAA) e ao final a massa seca da parte aérea. Os resultados mostraram que não houve diferença significativa entre os tratamentos e testemunha para o diâmetro e altura de plantas, porém, a testemunha obteve maior diferença em altura que o clethodim + fenoxaprop-p-ethyl, chlorimuron-ethyl e o nicosulfuron. De todos os tratamentos, apenas o fluasifop-p-butyl, reduziu incremento de massa seca comparados à testemunha. Este mesmo herbicida perdeu incremento também para o clethodim + fenoxaprop-p-ethyl, haloxyfop-methyl, bentazon e o chlorimuron-ethyl. Neste último herbicida, houve incremento desta mesma variável comparados ao fluasifop-p-butyl, quizalofop-p-ethyl e o nicosulfuron. Concluímos que menores alturas de plantas, não influenciaram em perdas de incremento de massa seca e diâmetro.

Palavras-Chave: Nativas. Herbicida. Embaúba. Massa Seca. Seletividade

STUDYPLUS – REDE SOCIAL ACADÊMICA COM FOCO NA INTERAÇÃO ALUNO-PROFESSOR

Rafael Zilli Vicente, Eduardo Quadreli Da Silva, Igor Gabriel Da Silva Martinez, Lucas Freitas De Farias, Tiago Táparo De Castro, Aline Priscila Schmidt

Autor(a) curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA - ETEC Philadelpho Gouvêa Netto, Rua João Adão Barufi, 1035. Potirendaba - SP. rafael_zilli_vicente@hotmail.com

Resumo: Este projeto objetiva melhorar a relação aluno-professor, resultando em um melhor aproveitamento das aulas com o uso da Internet, pois ela se tornou o maior meio de comunicação, pois através de um ambiente familiar o usuário se sentirá mais confortável na hora de organizar seus estudos. A proposta tem por base o relato de professores e alunos sobre o cotidiano escolar vivido por eles, onde foi vista uma lacuna de dificuldades de ensino-aprendizagem na relação vivenciada e, assim, foi desenvolvido um site contendo características a serem comparadas a uma rede social, porém voltado ao ambiente acadêmico e realizará a interação entre alunos e professores. A instituição que escolher inserir no projeto seus alunos poderá observar melhorias no rendimento dos alunos, pois estes poderão tirar suas dúvidas ao publicá-las na página de sua turma, sendo respondidas pelos próprios docentes ou até mesmo pelos colegas. Passarão a ser mais organizados com a utilização da agenda e, deste modo, terão ciência dos próximos eventos marcados para sua turma e, com conteúdo de fácil acesso, poderão estudar por meio de materiais publicados pelo próprio professor, deixando o estudo mais específico e menos cansativo, resultando em um cotidiano escolar proativo, melhor aproveitamento das aulas dadas em sala e outros objetivos que escolas pretendem atingir para melhorar sua forma de ensino.

Palavras-Chave: Interação. Professor. Aluno. Portal Acadêmico.

TEACH BATTLE - CONHECIMENTO É PODER

Bruno Kenzo Yui, Gabriel Botareli Vieira, Paulo Cesar Verati Cremon, Pedro Augusto Da Silva Rocha, Daiane Marcela Piccolo

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec. Amim Jundi, Rua Felipe Carmona 352. Osvaldo Cruz - SP. midyui@hotmail.com, darckcraft405@hotmail.com

Resumo: Nosso projeto consiste em um jogo de luta onde professores se enfrentam usando os termos Técnicos de cada matéria específica na hora de combater seu oponente. Tem por objetivo divertir enquanto ensina o jogador sobre determinadas matérias, além do jogo fazer o usuário desenvolver mais interesse por estudar. No início, usamos poucas personagens, apenas para mostrar o sistema de trocas e a jogabilidade básica. No futuro, pretendemos expandir o jogo com mais professores e golpes. Nós tivemos esta ideia a partir de um jogo aonde vimos que o jogador controlava personalidades históricas e descobria sobre o que a personalidade fez ao longo de sua vida. O diferencial de nosso projeto é que, além de ensinar, também diverte de maneira que o usuário possa tirar alguma experiência ao jogar, não só jogar por jogar, ou seja não é apenas um jogo que diverte e prende o jogador mas também contempla uma nova maneira de ensinar as pessoas.

Palavras-Chave: Jogo. Ensinar. Professores. Luta. Diferente.

TUDO LIMPO

Adriana Ferreira Barbosa, Adriana Ferreira Barbosa

Autor(a) curso de TÉCNICO EM AÇUCAR E ÁLCOOL - Etec. Amim Jundi, Rua Remerio Galdino 75. Osvaldo Cruz - SP. adrianaual@bol.com.br, adriana.barbosa@etec.sp.gov.br

Resumo: Com intuito de dar aplicação ao conhecimento adquirido no ano letivo de 2015, o projeto visa estimular o interesse pela ciência, a iniciativa experimental, o desenvolvimento da criatividade dos alunos, de sua aprendizagem e da capacidade de trabalhar em equipe, além da integração de outras disciplinas e áreas de grande importância para a concretização das metas a serem atingidas. Apresentar a oportunidade do projeto, como proposta de um mercado de trabalho autônomo, como mais uma opção de ganho financeiro pelo profissional. Aproveitar-se-á a oportunidade para aprimorar os conhecimentos adquiridos no decorrer do aprendizado do Curso TÉCNICO em Química. Os alunos irão desenvolver e aperfeiçoar a eficiência de produtos de limpeza doméstica, partir de produtos acessíveis ao consumidor. Farão testes de eficiência nos produtos desenvolvidos, no laboratório da área de Química, através análises práticas. Irão produzir produtos de limpeza que sejam necessários para uma higienização básica na casa de qualquer cidadão, que não disponha de recursos financeiros altos. Terão os alunos a oportunidade de decidir em equipe sobre o nome, forma, embalagem, apresentação (marketing), calcular custos e lucros de cada produto. Através destas atividades os alunos serão capazes de, organizar em grupo, relatos orais e registros sobre as questões apresentadas, bem como as informações obtidas em fontes diversas. Relacionar os benefícios de produtos artesanais, com os produtos fabricados em grande escala industrial. Compreenderão, enfim, as técnicas utilizadas para a produção dos produtos.

Palavras-Chave: Produto Caseiro. Limpeza. Química. Casa. Higiene.

USO DO CANABIDIOL NAS CRISES EPILETTICAS E CONVULSIVAS

Mireli Rayane Caetano Franquim, Kaylla Marciano Correia, Luana Aparecida De Melo, Marla Penasso Brozulato Monarin, Thiago Mariotte De Oliveira, Marla Penasso Brozulato Monarin

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec. Amim Jundi, Professora Solange Albino 20. Osvaldo Cruz - SP. klmt.tcc2016@gmail.com, mrcfranquim@gmail.com

Resumo: É um composto químico encontrado na planta Cannabis sativa, conhecida popularmente como maconha; um arbusto de cerca de dois metros de altura, de origem asiática, que cresce em zonas tropicais e temperadas. Além disso, a substância é eficiente na redução e prevenção dos sintomas relacionados ao mal de Parkinson, Alzheimer, Esquizofrenia, convulsões e epilepsia. Em tratamentos de convulsões, ele atua, controlando o fluxo de informações entre os neurônios, para que não ajam sobrecargas e para que os mesmos não fiquem superativos, o que poderiam levar a crise. Já a epilepsia é uma condição clínica crônica correspondente a um grupo de doenças que tem em comuns crises epiléticas com distúrbio do cérebro que se expressa por crises repetidas. Não se trata de uma doença mental, embora as crises possam ser desencadeadas por estresse e ansiedade. O uso do canabidiol era ilegal no tratamento, mais a emissão de autorização excepcional para a realização da importação é necessária, pois os produtos contêm substâncias proscritas e que necessitam de um controle supervisionado diretamente pela autoridade competente, em cumprimento a acordos internacionais. A emissão de autorização excepcional para a realização da importação é necessária, pois os produtos contêm substâncias proscritas e que necessitam de um controle supervisionado diretamente pela autoridade competente, em cumprimento a acordos internacionais. Não há medicamentos registrados na ANVISA à base de canabidiol. Os benefícios do canabidiol, no tratamento de doenças graves neurológicas (crises epiléticas e convulsões) abordarem evolução que esse assunto já obteve, e como é feito a exportação legal do CDB (canabidiol) tem como objetivo realizar uma análise didática sobre o conhecimento da substância.

Palavras-Chave: Canabidiol. THC. Epilepsia . Tratamento. Convulsão

UTILIZAÇÃO DA PLINIA CAULIFLORA PARA A PRODUÇÃO DE CACHAÇA

Daniel De Camargo Santana, Edvaldo Ferratto Dias, Matheus Leonardo Oliveira, Greyce Roberta De Souza

Autor(a) curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec Astor de Mattos Carvalho/Centro Paula Souza, Rua Adelino Cazarin, 186. Iacanga - SP. danielcamargosantana@gmail.com, danielcamargosantana@hotmail.com

Resumo: A Plinia cauliflora popularmente conhecida como jabuticaba é um 100% nativo do Brasil, além de ser adocicada e bem apreciada pelo povo brasileiro a cultura da jabuticaba necessita de paciência. Para que esse fruto; chegue a sua maturidade demora cerca de dez a quinze anos, então existem alguns métodos de aceleração como a alporquia; que consiste em uma estimulação em seus galhos fazendo com que haja enraizamento em um substrato, e a estaquia que é de reprodução assexuada, o qual é feito o plantio de estacas em um meio úmido, e por último o método de mergulhia, que é feito através do enterramento dos galhos da planta mãe, fazendo com que a parte enterrada crie raízes. A jabuticaba já está no ramo de bebidas a um bom tempo sendo empregada na fabricação de vinhos, licores, sucos e atualmente na produção de cerveja. Com isso o projeto visa inovar abrindo um mercado novo com a produção da cachaça, utilizando a jabuticaba para extrair o álcool, fazendo com que o produto ganhe outras características pois há um leve aroma do fruto. Após a colheita são separadas as cascas da semente e da polpa do fruto, depois são levados para um recipiente onde elevamos a temperatura do caldo até a fervura para o melhor desprendimento do açúcar e eliminar algum tipo de impureza caso houver, após esse processo foi deixado esfriar a temperatura ambiente e em seguida é adicionado o fermento biológico para que se possa realizar a fermentação que é a conversão da frutose, sacarose e glicose em álcool. Ao término do processo o vinho, obteve 5,2 Gl através da análise buliôométrica, uma graduação alcoólica maior do que a da cerveja. Logo após todo esse processo foi iniciado a fase da destilação, uma destilação simples que é repetida varia vezes até atingir a graduação prevista para bebidas alcoólicas destiladas. Entre tanto o trabalho conseguiu inovar no ramo de bebidas com a conversão do açúcar presente na jabuticaba em álcool próprio para consumo em forma de cachaça, a graduação alcoólica alvejada pelo trabalho só foi atingida depois de várias destilações.

Palavras-Chave: Cachaça. Jabuticaba. Fabricação de Cachaça. Plinia Cauliflora. Cachaça De Jabuticaba



CIPAF

Centro Integrado de Pesquisa em Abelhas da UNIFAI



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

