

Suplemento

# REVISTA OMNIA

V. 19, n. 1, 2017

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



# ABELHAS



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

# CIPAF

Centro Integrado de Pesquisa em Abelhas da UNIFAI



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

**Profª. 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 Colotônio  
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.

## Sumário

PREFÁCIO .....	9
EDITORIAL .....	10
<b>- CICFAI JÚNIOR</b> .....	12
A POLINIZAÇÃO E AS ABELHAS .....	12
A PRESERVAÇÃO: DAS ABELHAS SEM FERRÃO .....	12
ÁCIDO ASCÓRBICO (VITAMINA C) .....	12
ADEQUAÇÃO DA CLASSIFICADORA DE OVOS LCHS 180.000 AO ANEXO 1 DA NR 15 .....	13
AGRICULTURA IRRIGADA DE FORMA SUSTENTÁVEL .....	13
ALIMENTAÇÃO E SAÚDE .....	14
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL .....	14
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA ADOLESCÊNCIA .....	14
ALIMENTOS TRANSGÊNICOS .....	15
ALIMENTOS TRANSGÊNICOS NA VIDA DAS PESSOAS. RISCOS E MALEFÍCIOS PARA A SAÚDE DOS SERES HUMANOS .....	15
ANÁLISE DO MERCADO VAREJISTA DE HORTALIÇAS ORGÂNICAS NO MUNICÍPIO DE ADAMANTINA..	16
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) .....	16
AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE FEIJÃO COM ADUBAÇÃO ORGÂNICA E ADUBAÇÃO QUÍMICA .....	17
BANANA NANICA: ALGUNS BENEFÍCIOS E UTILIZAÇÃO DA CASCA .....	17
BIODIESEL A PARTIR DO ÓLEO DA SEMENTE DO GIRASSOL .....	17
CERVEJA: BEBER COM MODERAÇÃO OU NÃO? UM ESTUDO DE CASO .....	18
COMPARAÇÃO ENTRE PALETA DE IOGURTE COM PEDAÇOS DE MORANGO E PEDAÇOS DE AMORA....	18
CONFINAMENTO DE GADO DE CORTE .....	19
CONSUMO DE REFRIGERANTES NOS ALUNOS DO 6º ANO DA ESCOLA ESTADUAL DR. EDGAR RAIMUNDO DA COSTA DA CIDADE DE MIRANDÓPOLIS-SP .....	19
CULTIVO DE HORTALIÇAS ORGÂNICAS .....	20
CUSTO DE PRODUÇÃO NA CULTURA DA VAGEM PRODUZIDA EM ESTUFA .....	20
DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS X FOME .....	20
EFEITO DA TORTA DE NEEM NO CONTROLE DE NEMATÓIDES NA CULTURA DA CENOURA .....	21
ERVAS E SUAS PROPRIEDADES MEDICINAIS .....	21
EVOLUÇÃO DE MUDAS DE ALFACE (LACTUCA SATIVA) EM DIFERENTES SUBSTRATOS .....	22
FARINHA DE FOLHAS DE CENOURA - PRODUÇÃO E APLICAÇÕES .....	22
HÁBITOS ALIMENTARES DA FAUNA: CONHECER PARA PRESERVAR A BIODIVERSIDADE. ....	22
HORTA ORGÂNICA: ALIMENTO SAUDÁVEL .....	23
HORTA SUSTENTÁVEL: HIDROPONIA .....	23
INSULINA NATURAL A BASE DE CASCAS DE JABUTICABA .....	23
LARVICIDA NATURAL A BASE DE CÚRCUMA .....	24

LEITE PSICODÉLICO .....	24
MÁQUINA DE ALGODÃO DOCE.....	25
MÉTODOS DE IRRIGAÇÃO UTILIZADOS NA CANA-DE-AÇÚCAR .....	25
NUTRIÇÃO ENTERAL.....	26
O GLÚTEN .....	26
OÁSIS: CERVEJA ARTESANAL ENRIQUECIDA COM CACAU .....	26
OS HÁBITOS ALIMENTARES NA ADOLESCÊNCIA.....	27
PÉ DE PLANTA: SEMEANDO PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR DA REGIÃO DE BAURU .....	27
PESQUISA COMPARATIVA NA CRIAÇÃO DE BOVINOS .....	28
PRODUÇÃO DE ÁLCOOL A PARTIR DO REFRIGERANTE VENCIDO .....	28
PRODUÇÃO DE ERVAS AROMÁTICAS PARA USO DE TEMPEROS CASEIROS .....	28
PRODUÇÃO DE HIDROMEL A PARTIR DE DIFERENTES TIPOS DE MEIS.....	29
PRODUÇÃO DE ÓLEO A PARTIR DA BIOMASSA DA PERSEA AMERICANA .....	29
PROJETO BAGAÇO DA CANA-DE-AÇÚCAR UTILIZADO NO ARTESANATO .....	30
PROTÓTIPO DE UMA CASA ALTAMENTE SUSTENTÁVEL .....	30
RAÇÃO PARA BOVINOS DA POLPA CÍTRICA .....	31
RECEITAS SIMPLES ENRIQUECIDAS COM A FARINHA DE CASCA DE OVOS .....	31
SALTO CARLOS BOTELHO LUCELIA/SP .....	31
O USO DE AGROTÓXICOS NA AGRICULTURA BRASILEIRA - DA REVOLUÇÃO VERDE À AGROECOLOGIA: FEIRA CIENTÍFICA E CULTURAL DO COLÉGIO OBJETIVO DE TUPÃ.....	32
SEGURANÇA ALIMENTAR: SAÚDE E BEM-ESTAR.....	32
SELETIVIDADE DA ESPÉCIE ARBÓREA EMBAÚBA DO GÊNERO CECROPIA A APLICAÇÃO DE HERBICIDAS.....	33
SELETIVIDADE DE HERBICIDAS A ESPÉCIE ARBÓREA GUARUCAIA (PARAPIPTADENIA RIGIDA).....	33
SISTEMA AGRO FLORESTAL .....	34
SISTEMA DE IRRIGAÇÃO ECONÔMICA.....	34
SÍTIO MODELO. INTEGRAÇÃO DA CRIAÇÃO DE FRANGOS CAIPIRAS E HORTA NA ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE ADAMANTINA.....	35
TONICO CAPILAR DE CAFEINA.....	35
TRANSTORNOS ALIMENTARES: A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NOS CASOS DE ANOREXIA E BULIMIA NERVOSA .....	36
USO DA TÉCNICA MINI FLOATING NO CULTIVO DE ERVAS AROMÁTICAS PARA RESIDÊNCIAS E APARTAMENTOS. ....	36
UTILIZAÇÃO DA PLÍNIA CAULIFLORA PARA A PRODUÇÃO DE CACHAÇA.....	36
VERDURA BIODINÂMICA E ORGÂNICA.....	37
VINHO E SEUS BENEFÍCIOS .....	37
<b>- CICFAI .....</b>	<b>38</b>
A DEFICIÊNCIA ALIMENTAR DE ALUNOS DE ESCOLA PARTICULAR NA CIDADE DE ADAMANTINA/SP.	38
A DEFICIÊNCIA NUTRICIONAL ENFRENTADA POR JOVENS DE ESCOLAS PÚBLICAS NA CIDADE DE ADAMANTINA/SP.....	38
A IMPORTÂNCIA DA SOJA: BRASIL E BIODIESEL .....	39

A QUALIDADE ALIMENTAR ENTRE OS ATLETAS DISCENTES DE MEDICINA DA CIDADE DE ADAMANTINA/SP.....	39
ADUBAÇÃO DE COBERTURA NO TOMEIRO.....	40
ADUBAÇÃO DO FEIJÃO COM MOLIBDÊNIO VISANDO A COLHEITA DE SEMENTES RICAS DESSE NUTRIENTE.....	40
ADUBAÇÃO NITROGENADA EM COBERTURA NA CULTURA DO MILHO.....	40
AGRICULTURA ORGÂNICA: ALFACE COM ADUBO ORGÂNICO X ALFACE COM ADUBO QUÍMICO.....	41
ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE AS VARIEDADES DE MILHO MORGAN 30A37PW E AGROESTE 1633 PRO.....	41
ANÁLISE DAS PROTEÍNAS DE RESERVA DOS GRÃOS DE FEIJÃO-CAUPI EM RESPOSTA A APLICAÇÃO DE DOSES DE SELÊNIO NO SULCO DE PLANTIO.....	41
APLICAÇÃO DE EXTRATO DE ALGA (ASCOPHYLLUM NODOSUM) AUMENTA A ATIVIDADE DA ENZIMA REDUTASE DO NITRATO EM PLANTAS DE TOMATE.....	42
APLICAÇÃO DE SELÊNIO NO AMENDOIM VISANDO BIOFORTIFICAÇÃO AGRONÔMICA E PROTEÍNAS DE RESERVA DOS GRÃOS.....	42
APROVEITAMENTO DO ÓLEO DE GIRASSOL COMO MATÉRIA-PRIMA PARA O BIODIESEL.....	42
AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO COMPORTAMENTO E HÁBITOS ALIMENTARES DE GRADUANDOS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ADAMANTINA SOBRE ESTADO NUTRICIONAL COMO FATORES PREDISPONENTES ÀS DOENÇAS CARDIOVASCULARES.....	43
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA CARNE NO COMÉRCIO VAREJISTA DO MUNICÍPIO DE ADAMANTINA/ SP.....	43
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CARDÁPIOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: ADEQUADO AO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR.....	44
BENEFÍCIOS DO CONSUMO DA FARINHA DE CASCA DO MARACUJÁ PASSIFLORA EDULIS FLAVICARPANA ALIMENTAÇÃO.....	44
BIOESTIMULANTE NA FORMAÇÃO DE PLÂNTULAS DO AMENDOIM.....	45
COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE REFEIÇÕES E CUSTOS DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS MENORES DE QUATRO ANOS EM UMA CRECHE DO OESTE PAULISTA.....	45
CONDUÇÃO DE RAMOS SECUNDÁRIOS NA CULTURA DO MARACUJAZEIRO AMARELO.....	45
CONSUMO ALIMENTAR DE GESTANTES ATENDIDAS NO CENTRO DE SAÚDE DE ADAMANTINA.....	46
CONTROLE BIOLÓGICO DE NEMATÓIDES NA CULTURA DA CENOURA (DAUCUS CAROTA).....	46
CONTROLE DE SCLEROTINIA SCLEROTIORUM EM SEMENTES E PROMOÇÃO DO CRESCIMENTO INICIAL DO FEJÓEIRO COMUM POR TRICHODERMA SSP.....	47
CRESCIMENTO DA ALFACE (LACTUCA SATIVA L.) EM CULTIVO HIDROPÔNICO SUBMETIDA A DIFERENTES SUBSTRATOS.....	47
CRESCIMENTO VEGETATIVO INICIAL NA CULTURA DA MELÂNCIA.....	47
CULTIVO DE ALFACE EM HIDROPONIA.....	48
CULTIVO DE BAUNILHA (VANILLA PLANIFOLIA) E SUA UTILIZAÇÃO NA PRODUÇÃO DE CACHAÇA ARTESANAL.....	48
DESENVOLVIMENTO DA SOJA SUBMETIDA A APLICAÇÃO FOLIAR DE NITROGÊNIO COMPLEMENTAR.....	48
DESENVOLVIMENTO DE HORTALIÇAS E FRUTÍFERAS EM SISTEMA AQUAPÔNICO.....	49
DESENVOLVIMENTO E PRODUTIVIDADE DE CAFÉ (COFFEA ARÁBICA L.) SUBMETIDO AO MANEJO NUTRICIONAL - PROGRAMA NUTRIPLANT.....	49
DESENVOLVIMENTO INICIAL DE FEJÓEIRO EM FUNÇÃO DA INOCULAÇÃO DE SEMENTES COM RHIZOBIUM TROPICI COM E SEM ADUBAÇÃO DE COBERTURA.....	49

DIFERENTES ALTURAS DE ENXERTIA EM MARACUJAZEIRO-AMARELO NO CONTROLE DE DOENÇAS DO SOLO .....	50
DIFERENTES SUBSTRATOS NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE MARACUJAZEIRO UTILIZADAS COMO ENXERTO E PORTA-ENXERTO.....	50
EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS E ESTIMULANTES DE BROTAÇÃO SOB A INCIDÊNCIA DA PODRIDÃO ABACAXI EM CANA-DE-AÇÚCAR .....	50
ESTUDO DOS DESPERDÍCIOS ALIMENTARES DAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE QUEIROZ/SP E A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA REALIZAÇÃO DE COMPOSTAGEM DAS SOBRAS DE REFEIÇÕES .....	51
HIDROPONIA ECOLÓGICA.....	51
IDENTIFICAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR EM DIFERENTES TIPOS DE INTERNAÇÃO DE UMA POPULAÇÃO HOSPITALIZADA EM UM MUNICÍPIO DA NOVA ALTA PAULISTA .....	52
IMPLEMENTAÇÃO DE BOVINOCULTURA LEITEIRA EM UMA PROPRIEDADE RURAL .....	53
IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO DAS ABELHAS PARA O MEIO AMBIENTE.....	53
IMPORTÂNCIA DO MANEJO ALIMENTAR E PRODUTIVO NA PRODUÇÃO LEITEIRA DE TUPÃ E REGIÃO .....	53
LENTILHAS D'ÁGUA .....	54
NUTRIÇÃO DA CRIANÇA NO PRIMEIRO ANO DE VIDA.....	54
NUTRIÇÃO NA GESTAÇÃO .....	55
O MUNDO INCRÍVEL DAS ABELHAS.....	55
O MUNDO INCRÍVEL DAS ABELHAS.....	55
O QUADRO ALIMENTAR DOS FUNCIONÁRIOS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ADAMANTINA/SP.....	56
OS CUIDADOS NA ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS MENORES DE UM ANO.....	56
PERFIL DE PROTEÍNAS RESERVA DOS GRÃOS DE FEIJÃO-CAUPI EM RESPOSTA A APLICAÇÃO FOLIAR DE SELÊNIO VISANDO A BIOFORTIFICAÇÃO AGRONÔMICA .....	57
PRÁTICAS IDEAIS PARA O CULTIVO E DESENVOLVIMENTO DA MELANCIA .....	57
PRODUÇÃO DE MUDAS DE PIMENTA .....	57
PRODUÇÃO DE RABANETE SOB DIFERENTES TIPOS DE ADUBAÇÕES ORGÂNICAS .....	58
PRODUTIVIDADE DE FEIJÃO CARIOCA COM APLICAÇÃO DE CLORETO DE POTÁSSIO EM DIFERENTES DOSES.....	58
PRODUTIVIDADE DE PEPINO COM DIFERENTES TIPOS DE PODA .....	58
SISTEMA DE PLANTIO DIRETO EM HORTA ORGÂNICA: UM ESTUDO DE CASO .....	59
SISTEMA DE REPRODUÇÃO DO AMENDOIM E IMPLANTAÇÃO DE FERTILIZANTES PARA A CULTURA DO AMENDOIM NA REGIÃO DE TUPÃ E CAFELÂNDIA.....	59
SOBREPESO E OBESIDADE INFANTIL: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS.....	59
TÉCNICA DE PLANTIO DIRETO .....	59
TERMOGRAFIA DA ALFACE CULTIVADA COM COBERTURA VEGETAL EM DIFERENTES TIPOS DE SOMBREAMENTO .....	60
USO DE CASCA DE BANANA COMO SUBSTRATO NA RECUPERAÇÃO DE ÁREA DESMATADA NA MARGEM DO RIO TIETÊ/SP NO PLANTIO DE IPÊ AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICA) .....	60
USO DE NABO FORRAGEIRO PARA A PRODUÇÃO DE BIODIESEL.....	60
USO DO CLORETO DE POTÁSSIO NA ADUBAÇÃO EM COBERTURA NA CULTURA DA MANDIOCA .....	61
VARIETADES DE MILHO DOW 587 E AGROESTE 1633 DURANTE O PLANTIO: ESTUDO DE CASO .....	61

- CPC.....	62
A INFLUÊNCIA DO CONSUMO DE ÁLCOOL DURANTE A GESTAÇÃO E A LACTAÇÃO NA APRENDIZAGEM DE FILHOTES .....	62
ALEITAMENTO MATERNO E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	62
ALFACE CRESPA CULT. VENERANDA SUBMETIDA A DIFERENTES FONTES DE ADUBOS ORGÂNICOS... 62	
ALFACE CRESPA CULT. VENERANDA SUBMETIDA A DIFERENTES FONTES DE ADUBOS ORGÂNICOS... 63	
ANÁLISE DO POTENCIAL SOCIOECONÔMICO DE USO DO ÓLEO DE MACAÚBA (ACROCOMIA ACULEATA) NA PRODUÇÃO NACIONAL DE BIODIESEL .....	63
ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS EM LEITE PASTEURIZADO INTEGRAL COMERCIALIZADO NO MUNICÍPIO DE ADAMANTINA.....	63
CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE AMENDOIM (ARACHIS HYPOGAEA L.) SUBMETIDO A DOIS TRATAMENTOS TÉRMICOS: FRITURA E TORRAGEM.....	64
ELABORAÇÃO DE ROCAMBOLE À BASE DE FARINHA DE MARACUJÁ (PASSIFLORA EDULIS) E GIRASSOL (HELIANTHUS ANNUUS) ISENTO DE GLÚTEN E LACTOSE.....	64
ESTUDO SOBRE OS NÍVEIS DE AFLATOXINA EM ALIMENTOS.....	65
EXTRAÇÃO DO ÓLEO DE MACAÚBA PARA PRODUÇÃO DE BIODIESEL.....	65
ORÉGANO - QUÍMICA APLICADA À SAÚDE .....	65
PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA). VIABILIDADE E PERSPECTIVAS .....	66



## 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

### O MUNDO POSSÍVEL PELA CIÊNCIA PESQUISANDO, PRESERVANDO AS ABELHAS E GARANTINDO A ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DA LINGUAGEM TRANSDISCIPLINAR

*O que tem recentemente tem estimulado vários filósofos e linguístas a respeito de mundos possíveis é que ele fornece um caminho tanto para uma lógica dos enunciados quanto para uma semântica intencional para a lógica e para as linguagens naturais. Enunciados necessariamente verdadeiros, por exemplo, são verdadeiros em todos os mundos possíveis; enunciados possivelmente verdadeiros são verdadeiros em alguns; e um contrafactual verdadeiro é um enunciado verdadeiro em alguns mundos, mas não no daquela pessoa que o fez. Dado um conjunto de mundos possíveis sobre os quais quantificar uma lógica formal dos enunciados modais parece estar ao alcance da mão. A quantificação sobre mundos possíveis pode também levar a uma semântica intencional, embora por uma via mais complexa. Uma vez que o significado ou intensão de um enunciado é aquilo que seleciona os mundos possíveis nos quais esse enunciado é verdadeiro, cada enunciado corresponde e pode ser concebido como uma função de mundos possíveis em valores de verdade. De maneira similar, uma propriedade pode ser concebida como uma função dos mundos possíveis nos conjuntos cujos elementos exibem essa propriedade em cada mundo. Outros tipos de referenciais podem ser reconstruídos de uma maneira semelhante.*

Thomas S. Kuhn - *Mundos possíveis na história da ciência*, 1986.

A realização do X CONGRESSO PESQUISA -UNIFAI- veio para consolidar, definitivamente, a experiência científica no contexto da modelagem dos perfis profissionais dos docentes graduado, graduando e pós-graduado através da integração de várias linguagens voltadas para obter produtividade e Sustentabilidade no campo da Alimentação.

Pela inserção da UNIFAI na *SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA 2016*, com o tema *A CIÊNCIA PESQUISANDO, PRESERVANDO AS ABELHAS E GARANTINDO A ALIMENTAÇÃO*, o CIC-UNIFAI descortinou para todos os níveis de aprendizagem a oportunidade de se vivenciar o valor da utilização da linguagem transdisciplinar para intensificação de tecnologias visando o aumento da Produtividade e Sustentabilidade nos níveis mais elevados permitidos para estes dois conceitos.

Com o funcionamento do Centro Integrado de Pesquisa em Abelhas da UNIFAI – CIPAF- ficou estabelecida uma programação ainda mais específica, voltada agora para o Ensino contido na Pré-Escola e Educação Básica! A valorização dada pelo MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA inserindo o CIC-UNIFAI nesta temática trouxe a oportunidade da UNIFAI transcender o conceito de experimento científico voltado, desde este evento, rumo ao desenvolvimento da aprendizagem em todos os níveis de ensino.

A presença de dedicados profissionais, atuando com relevante competência, possibilitou o completo êxito do CIC-UNIFAI dentro da *SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA* e estabeleceu um novo horizonte para o planejamento transdisciplinar em todos os níveis de ensino para o sistema público e privado de ensino na Região Oeste do Estado de São Paulo! Expandem-se, com esta estratégia, as relações entre Pesquisa, Ensino e Extensão e o fortalecimento do espírito científico no aluno da Pré-Escola vai se lançando rumo ao seu Projeto de Futuro, vivenciando e depurando seu potencial de intelectualidade perante a Vida manifestada pela Abelha e sua inserção em outras áreas da produção de alimentos.

No panorama dos paradigmas contemporâneos cada vez mais se torna extremamente complexo definir um tema a ser objeto de uma ação epistemológica. Por isto, o desafio do profissional inserido na Docência vem ao encontro do horizonte vislumbrado pela UNIFAI ao propor este evento, enquanto complemento do CIC-UNIFAI. Estabelecemos uma práxis científica envolvendo a juventude, à caça de elementos para constituir o seu projeto de vida; o graduando, submerso dentro das correntes científicas dispersas no Currículo do Ensino Superior e, por fim, o profissional já dentro do mercado de trabalho.

Não podemos descartar o papel do projeto de futuro colocado na ação do CIC-UNIFAI, voltado para a catalogação de vertentes temáticas possibilitando a diagramação do próximo encontro, a ocorrer em outubro de 2017!

A avaliação do evento vem corroborada, no ano de 2016, pelo fato do Ministério da Ciência e Tecnologia ter tomado conhecimento na íntegra dos anseios científicos capazes de consolidarem o perfil de um Centro Universitário numa região onde a Ciência tem encontrado um respaldo cada vez mais profundo por parte do agora Centro Universitário de Adamantina.

Notamos, pela diversidade dos temas abrangidos, o esforço dos profissionais atuantes na área da Educação para se definirem dentro de seus talentos, visto esta modelagem ser possível somente pelo avanço na carreira do Educador voltado para ser estimulado a anexar a pesquisa em seu planejamento didático. Vê-se, pelos resumos apresentados e também pela premiação destinada às melhores experiências, a projeção de uma estratégia didática destinada ao fortalecimento do

discurso científico. Entrou em cena, segundo o ponto de vista da Comissão Organizadora, a presença da Criatividade, abrindo horizontes dentro do nebuloso universo denominado Conhecimento! A visão dada por Thomas De Koninck (*O ensino e os saberes*, 2004, 5) define a didática exercitada no evento ora posto em circulação:

É preciso permitir aos jovens espíritos que se iniciem sem mais tardar nos argumentos pela presença nas grandes querelas científicas contemporâneas, pois assim descobrirão o quanto é proveitoso entrar nessa aventura exultante chamada ciência, despertando para os consideráveis problemas que esperam uma solução e concentrando sua atenção naquilo que ainda não é conhecido: o estranho mundo aberto pela tecnologia quântica em física, os enigmas ainda imponderáveis da cosmologia e, assim por diante. A verdade é que a “ciência” é constituída principalmente de perplexidades, não sendo capaz de tudo enquadrar no momento. Foi seu progresso, aliás, que nos permitiu no século XX, tomar consciência do grau insondável de ignorância no qual nos encontrávamos e ainda nos encontramos.

Vislumbramos nos temas abordados o desejo de invadir a Teoria e nela inserir o experimento para comprovar a potencialidade do talento de cada profissional inserido nos diversos níveis de um sistema educacional. Sem uma determinação do objetivo destinado a um evento científico corremos o risco de colocarmos em cena questão de receitas e nos distanciarmos do objetivo principal da práxis científica, destinada a colocar o Futuro dentro de uma utopia plenamente sujeita a interpelações.

Deixamos para todos os participantes destes Anais do CIC-UNIFAI o alento para a continuidade de levantamento de temas e procurando experimentá-los dentro do tripé Inovação, Ecologia e Sustentabilidade, visíveis plenamente nas entrelinhas dos resumos e das exposições acalentadas ocorridas no período desta singular aventura no Possível da Ciência, no Oeste do Estado de São Paulo.

## CICFAI JÚNIOR

### 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. EngIsac 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 oxida 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 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 - DurvalinoGrion, Av Rio Branco Sem Numero. 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 à diminuição das florestas e o uso do agrotóxico ano após ano, elas vêm desaparecendo e com a falta de conhecimentos das pessoas acabam destruindo as colmeias, com medo de serem picadas. Na verdade, elas nem ferrão têm e precisamos da conscientização de todos para ajudarem 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.

### ÁCIDO ASCÓRBICO (VITAMINA C)

**Allan Ricardo Miguel De Oliveira**, Silvio Cesar Cecato

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

**Resumo:** O ácido ascórbico (C<sub>6</sub> H<sub>8</sub> O<sub>6</sub>) 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: 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 varias 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 ascórbico. Escorbuto. Vitamina c.

## 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.

## 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 a uma eficiente tecnologia. Esta técnica consiste em três principais métodos utilizados na agricultura: 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, esta técnica apresenta diversos danos na natureza: 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 pragas); 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 no sistema de irrigação para não agredir a natureza. Por sua vez, apresentam, de única desvantagem, o custo alto com a mão-de-obra, instalações, equipamentos e produtos biosustentáveis e 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

**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, será necessário que as pessoas se conscientizem da importância de se manterem saudáveis. Tratar da saúde e da alimentação saudável é 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 esta 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 é 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.

---

## ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA ADOLESCÊNCIA

**Julia Araújo 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 fastfood, 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

**Luana Stefani Da Silva**, Gabriela PollatoCodonho, 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 discursões 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 proposito 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 têm 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

## 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 SteffenCantelli de Toledo, Maria Bernadete Maranha, Aline Valente Nunes Borro

**Autor(a)** curso de 2ª Série do Ensino Médio - Etec. Prof. Eudécio Luiz Vicente, Rua Leonídia 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 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 dos assuntos sustentabilidade, manutenção do meio ambiente, agricultura sustentável, alimentação saudável, se tornou crescente em todo o mundo. Nas escolas brasileiras o tema está frequentemente abordado, porém ainda limitado às teorias e 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. Discutindo 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 será compor um levantamento de informações sobre a oferta de hortaliças orgânicas, ou produzidas de maneira sustentável, tendo enquanto 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% consomem com frequência e 60% esporadicamente. Quanto aos fatores 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 menos da metade das empresas entrevistadas trabalhando 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. Contudo, 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, expondo 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

## **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)**

**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 cultivos. 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. Rizobactéria.

---

## **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 Antônio 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.

---

## **BANANA NANICA: ALGUNS BENEFÍCIOS E UTILIZAÇÃO DA CASCA**

**Wesley Muniz Domingos Rodrigues**, Lauany Emanuelle Spreafico Da Silva, Tainá Barbosa Rodrigues, Fernanda Catusca Morelli Silva

**Autor(a)** curso de TÉCNICO - OUTROS - Etec. Amim Jundi, Rua Recife, N° 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 LorranyCruaia**, Andressa Portella Ribeiro de Oliveira, Davi Bonifácio Felipe, Samuel Bonifácio Felipe, Greyce Roberta de Souza

**Autor(a)** curso de TÉCNICO - OUTROS - EtecAstor 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 biocombustível 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.

## 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. dressa201013@hotmail.com, dhe\_60@hotmail.com

**Resumo:** Este trabalho tem por 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.

## COMPARAÇÃO ENTRE PALETA DE IOGURTE COM PEDAÇOS DE MORANGO E PEDAÇOS DE AMORA

**Letícia Steffani Batista Amâncio**, Eduarda Marengoni Zanetti, João Gustavo Silva, Laísa 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 Jundipara a produção das paletas. Foram feitas pesquisas de campo e bibliográfica para a finalização do trabalho.

**Palavras-Chave:** Paleta. Morango. Amora. Iogurte. Benefícios.

## 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 Simapues, 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 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 por objetivo 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 de estar próximo de fontes de água, redes de energia elétrica, para se fazer o abastecimento dos cochos e utilização de maquinários eletrônicos. O solo tem de 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 (trator, carreta, vagão forrageiro, caminhão de trato e etc.); instalações com piquetes que deve ter um espaço mínimo de 15 m<sup>2</sup> por animal, para que eles possa 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 um seleção entre os animais pela suas características, como o bom desenvolvimento corporal e grande potencial de ganha 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 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 está 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. sininhoreis0@gmail.com, patriciacris3@terra.com.br

**Resumo:** A adolescência se convertem numa 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), mostra 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 revela 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.

---

## CULTIVO DE HORTALIÇAS ORGÂNICAS

**Maria Eduarda Fernandes**, Mariana Da Silva Magnossao, Vanessa AraujoVallimKina

**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 alimentos 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.

---

## 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 em nossos conhecimentos, fomos desenvolvendo um projeto de custo de produção com a cultura da vagem, uma planta leguminosa. O sistema empregado foi o de “efeito guarda chuva”, com o sistema de irrigação tipo gotejamento. A área utilizada para o estudo foi de aproximadamente 31 m<sup>2</sup> 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 neste 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.

---

## 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 nacionais, mas sim mundiais, 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 um possível implementar 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 se 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.

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

**Julia Salvador De Carvalho**, Élcio Carvalho Martine Almada, Geovana Cristina Marin, Pablo Henrique Dos Santos Lima, Tiago Alves Dos Santos, José Antônio 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, dependendo 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.

## **ERVAS E SUAS PROPRIEDADES MEDICINAIS**

**Amanda Ferreira Silva**, Agnes Fernanda Pereira Santos, Glener Diniz Macedo, João Pedro Bueno Evangelista, José Paulo Lima Cavalcante, Fernanda Catusca 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.

## 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 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.

---

## 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.

---

## 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.

---

## **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:** O trabalho relata a experiência desenvolvida com o cultivo de horta orgânica e seus benefícios e sustentabilidade, o produto orgânico não é 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 sítio. Esta horta pode ser cultivada em pequenos espaços em apartamentos ou casa com pouco espaço. Utilizando materiais recicláveis obtêm-se 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 ensiná-las os benefícios de ter um alimento saudável fresco e com grande valor nutritivo. 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**

**Vinícius 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. vinycostamingoranci0@hotmail.com

**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, expondo 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 onde 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, onde 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.

---

## **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, gfeitosazevedo@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.

---

## 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.

---

## LEITE PSICODÉLICO

**Vinicius Evaristo de Souza**, Higor Felipe Duarte Martins, Julio César Santos Silva, Matheus Marques De Sales, Thais Anataiany Evaristo De Souza, Fernando Biazzi

**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. Esta 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 contanto 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.

## MÁQUINA DE ALGODÃO DOCE

**Luiz Tavares Câmara Junior**, Alisson Teixeira Sousa, Ana Maria Pereira Tardin, Karolayne Da Silva Oliveira, Lucas Alves Câmara, Luis Gustavo Alcântara Corrêa, Vitor Hugo Da Silva, Fernando Biazi, Júlio 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 Marassa 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. isabeladonato5@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. Por ser um método que apresenta baixa eficiência de aplicação de água, está 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 está 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 no 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 este sistema, será 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.

## NUTRIÇÃO ENTERAL

**Sonaira Pereira Silva de Almeida**, Caroline Soares de Araújo, Gabriela Da Silva Lopes, Gabrieli Custodio da Silva, Luís 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 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. Temos dois tipos de dieta: as dietas industrializadas e as dietas caseiras. Ao se administrar esta nutrição, devemos ter muitos cuidados, pois qualquer falha ao se administra essa nutrição o estado do paciente pode se agravar, devemos ter o cuidado dê da hora em que 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, henriquegarciasal@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 contêm. 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.

## OÁSIS: CERVEJA ARTESANAL ENRIQUECIDA COM CACAU

**Fernanda Gomes Oliveira**, Emely Elizabete Gonçalves Carvalho, Isabela Cristina Felizatti de Jesus, Aparecido QuirinÉiaGalipi, Dulcinéa 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.

## 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

## 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 - EtecAstor de Mattos Carvalho, Fazenda Santo Antônio. 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. Desta 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.

---

## **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:** A bovinocultura se tornou 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.

---

## **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 - EtecAstor 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) + CO<sub>2</sub> (Gás Carbônico) + H<sub>2</sub>O. 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 aumentando-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 ÁLCOOL - Etec. Amim Jundi, Rua Remerio Galdino 75. Osvaldo Cruz - SP. adrianaul@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, Victor Mirabel Bueno, Eduardo Bianconcini Teixeira Mendes

**Autor(a)** curso de Técnico - OUTROS - EtecAstor de Mattos Carvalho/Centro Paula Souza, Rua Guiomar Braga Coelho. Bauru - SP. [naalvespereira1@gmail.com](mailto:naalvespereira1@gmail.com), [naalvespereira@gmail.com](mailto: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 - EtecAstor de Mattos Carvalho/Centro Paula Souza, Rua Guiomar Braga Coelho. Bauru - SP. [naalvespereira1@gmail.com](mailto:naalvespereira1@gmail.com), [naalvespereira@gmail.com](mailto:naalvespereira@gmail.com)

**Resumo:** O Brasil se classifica no terceiro lugar de 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), girassol (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 bicomcombustível.

**Palavras-Chave:** Abacate. Biomassa. Energia renovável. Produção. Biocombustível.

## 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. [adrianaual@bol.com.br](mailto:adrianaual@bol.com.br), [adriana.barbosa@etec.sp.gov.br](mailto:adriana.barbosa@etec.sp.gov.br)

**Resumo:** Um dos desafios e destaques do projeto estão o uso do bagaço de cana-de-açúcar - matéria-prima fornecida por Usinas do Setor Sucroalcooleiro, para a produção de produtos artesanais que permitissem 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.

## 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](mailto:jaynelima2011@hotmail.com), [natalia\\_1998\\_almeida@hotmail.com](mailto: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 agredam 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 ímãs 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 ímã 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.

---

## RAÇÃO PARA BOVINOS DA POLPA CÍTRICA

**Andressa Luana da Silva**, Dulcinéia 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 se tornou 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 vem sendo 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 *ophruminal* 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.

---

## 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, 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 adicionados 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, seguidos de preparo de receitas e análise do paladar, chegamos a resultados atendendo o paladar dos degustadores, concluindo-se assim o objetivo proposto.

**Palavras-Chave:** Casca. Ovo. Receitas.

---

## 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 à divisão e distribuição de terras pelo governo do estado de São Paulo no final do século XVIII e início do século XIX, e 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. Procuramos, neste trabalho, construir uma representação em maquete deste local considerado muito influente em nossa cidade.

**Palavras-Chave:** Lucélia. Salto Botelho. Maquete

## 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.

## 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 DA ESPÉCIE ARBÓREA EMBAÚBA DO GÊNERO CECROPIA A APLICAÇÃO DE HERBICIDAS.

**Nathan Barbosa Grava**, Allan Christian, Elton Felipe Marques, Guilherme Barbosa, Willersson da Silva, Jelaine 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 e outros autores (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, será necessária 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<sup>-1</sup>); sethoxydim (184g ha<sup>-1</sup>); quizalofop-p-ethyl (50g ha<sup>-1</sup>); nicosulfuron (40g ha<sup>-1</sup>), 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

## 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:** 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 agronômicas 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, se torna 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 Rígida, conhecida por Guaruaia, 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<sup>-1</sup>) ; sethoxydim (184g ha<sup>-1</sup>); quizalofop-p-ethyl (50g ha<sup>-1</sup>); nicosulfuron (40g ha<sup>-1</sup>), flusisfop-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, observaremos 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 flusisfop-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, o mesmo resultado com nicosulfuron para massa seca. Portanto, afetaram o desenvolvimento inicial da guaruaia.

**Palavras-Chave:** Nativas. Herbicida. Guaruaia. Seletividade.

## 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 Agrônoma 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 do manejo de gado, será mostrado uma forma simples e prática de manter o gado sempre saudável e em perfeitas condições tanto para serem leiloados, quanto 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 DE IRRIGAÇÃO ECONÔMICA

**Weslen Cesarini De Souza**, Mateus Marchetti Zanino De Souza, Maria Ângela Da Silva Gomes Rodrigues Nogueira, Dulcinea Ramalho Amaral De Oliveira

**Autor(a)** curso de 1ª Série do Ensino Médio - Deputado Francisco Franco, Rua Jose Januário 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 absorver 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 para a 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. Gotejamentos. 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, stradamantina@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 2104. 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, TamirisFrancini Macedo De Souza, Taís Belan Dos Santos

**Autor(a)** curso de 3ª Série do Ensino Médio - Prof. Carmelina Barbosa, HistoshiSawasaki. 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 (C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub>). 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 Gerônimo Manzatti. Guararapes - SP. gabrielacr.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.

---

## **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 MeiadoChiarioni, Marcel Ricardo Da Silva

**Autor(a)** curso de 3ª Série do Ensino Médio - E.E Prof. João 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.

---

## **UTILIZAÇÃO DA PLÍNIA 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 - EtecAstor 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 adoci-

cada e bem apreciada pelo povo brasileiro a cultura da jabuticaba necessita de paciência. Para que este fruto chegue a sua maturidade demora cerca de dez a quinze anos, então existem alguns métodos de aceleração como aalporquiaque consiste em uma estimulação em seus galhos fazendo com que haja enraizamento em um substrato, ea 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 crieraízes. Ajabuticaba já está no ramo de bebidas há um bom tempo, sendo empregada na fabricação de vinhos, licores, sucos e, atualmente, na produção de cerveja. Com isto, o projeto visa inovar abrindo um mercado novo com a produção da cachaça, utilizando a jabuticaba para extrair oálcool, fazendo com que o produto ganhe outras características pois há um leve aroma do fruto. Após a colheita, são separadasascasca 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 resfriar a temperatura ambiente e em seguida é adicionado o fermentobiológico para que se possa realizar a fermentação que é a conversão dafrutose, sacorosee glicose emálcool. Ao término do processo o vinho, obteve-se 5,2 Gl através da análise buliométrica, uma graduação alcoólica maior do que a da cerveja. Logo após todo este processo, foi iniciada a fase da destilação, com uma destilação simples repetida várias vezes até atingir a graduação prevista para bebidas alcoólicas destiladas. Entretanto, 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.

## 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, DevelinGeovana 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 com as técnicas de preparo da terra para o plantio. No primeiro dia, assistimos a vídeos ensinando o preparo da terra para 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 ficaríamos 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. Logo depois também fizemos a adubação do solo e assim conseguimos 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 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

## VINHO E SEUS BENEFÍCIOS

**Larissa YukiTonookaOsako**, Jaqueline Almeida Festi, Lígia Maria Fardin Bocutti, Silvio Cesar Cecato

**Autor(a)** curso de 3ª Série do Ensino Médio - EE Prof Jorge Correia, Rua Dr. Clea F Sacramento, 359. Araçatuba - SP. larissayuki8@hotmail.com, larissayuki8@gmail.com

**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. O artigo tem por 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; químio prevenção; de vários tipos de câncer, e mesmo a doenças hepáticas; e a senilidade; é um polifenól (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.

## CICFAI

### A DEFICIÊNCIA ALIMENTAR DE ALUNOS DE ESCOLA PARTICULAR NA CIDADE DE ADAMANTINA/SP

**Vinicius Ferreira Garcia**, Rafael Henrique Ponteli, Filipe Augusto Fornari Montanholi

**Autor(a)** curso de MEDICINA - faculdades adamantinense integradas, Rua Nicolau Da Silva Nunes 471, Casa 02. Birigui - SP. [viniciusgarcia123@hotmail.com](mailto:viniciusgarcia123@hotmail.com)

**Resumo:** A avaliação alimentar de indivíduos e populações é considerada um passo fundamental na qualidade da saúde. Atualmente, os jovens no Brasil não estão se alimentando de maneira correta, ingerem poucos alimentos de bom valor nutricional. A realização de uma dieta regulada é essencial para a prevenção de uma série de doenças e no caso dos jovens, para o desenvolvimento cognitivo eficiente. Entretanto, em uma comparação entre alunos do terceiro ano do ensino médio de uma escola particular, verificou-se que até mesmo os indivíduos que tem condições financeiras para realizar uma boa alimentação, não estão fazendo-a de modo adequado. Muitos jovens estão se alimentando de maneira inadequada, com baixa variedade de alimentos e pouca qualidade, devido a dificuldade em seguir e se adequar a um padrão alimentar correto ou a falta de informações dos impactos negativos que uma má alimentação possa causar. Verificar a deficiência da alimentação entre jovens de escola privada na cidade de Adamantina. Além disso o consumo de drogas lícitas (alcoól e cigarro) pelos mesmos. Foram realizados registros de 24 horas na população da pesquisa, o qual continha o registro das refeições feitas nas ultimas 24 horas como por exemplo: café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia. A estratificação dos grupos foi feita baseada no gênero da pesquisada, onde no grupo I encontram-se a população masculina do ensino medio particular e no grupo II a população feminina do ensino médio de escola particular. Na análise dos dados do IMC foi utilizado a padronização do índice de Quetelet. Para análise do recordatório de 24h foi utilizada a Pirâmide Alimentar feita pela Saúde Pública da Universidade de São Paulo (Sonia Tucunduva Phillippi). Foi analisado o fracionamento das refeições em 24 horas, sendo que o recomendado era o maior número de refeições. Por último perguntou-se a essa população se realizava atividade física, se ingeria bebida alcoólica e se era fumante regular. O grupo I era composto por 14 alunos (53%), com idade variando de 16 a 18 anos, e o grupo II composto por 12 alunas (47%), o IMC variou de 19,6 a 27,2 kg/m (Média 33,2). Os dados demonstraram que neste grupo, 70% dos participantes consumiram cereais abaixo do preconizado pela pirâmide alimentar padrão, 14% consumiram óleos abaixo do padrão, 88% consumiram leguminosas abaixo do padrão, 88% consumiram frutas abaixo do padrão, 70% consumiram leite abaixo do padrão, e 29% consumiram açúcar acima do padrão. Diante os resultados expostos verificou-se que os alunos de escola particular consomem 10% a menos de cereais do que o ideal, 61% a menos de óleos, 7% a menos de frutas e 16% a mais de açúcares. Além disso, a quantidade de refeições diárias, encontra-se menor do que o ideal e o número de fumantes e de não praticantes de atividades físicas São elevados de acordo com o grupo analisado. Tal estudo evidencia que, apenas o aumento da renda familiar não contribui para que populações tenham boa alimentação na cidade de Adamantina/SP.

**Palavras-Chave:** Alimentar. Alimentação. Adamantina. Dieta. Avaliação

### A DEFICIÊNCIA NUTRICIONAL ENFRENTADA POR JOVENS DE ESCOLAS PÚBLICAS NA CIDADE DE ADAMANTINA/SP

**Rafael Henrique Ponteli**, Vinicius Ferreira Garcia, Filipe Augusto Fornari Montanholi

**Autor(a)** curso de MEDICINA - Centro Universitário de Adamantina, Rua Itirapina, 91. Adamantina - SP. [rafa\\_rhp\\_ponteli@hotmail.com](mailto:rafa_rhp_ponteli@hotmail.com), [rafael\\_ponteli@hotmail.com](mailto:rafael_ponteli@hotmail.com)

**Resumo:** A avaliação alimentar é considerada um passo fundamental da saúde. Atualmente, os jovens no Brasil estão mal alimentados, ingerem poucos alimentos de valor nutricional e poucas vezes durante o dia. Uma dieta regular é essencial para a prevenção de doenças e manutenção do estado hígido. Dessa maneira, alguns alunos de uma escola publica expuseram a realidade enfrentada por boa parte deles. Má alimentação, baixa regularidade e pouca qualidade, devido a fatores financeiros e falta de informação. O objetivo foi de analisar a alimentação deficiente entre os jovens de escola pública.

Realizados recordatórios de 24 horas, divididos em: grupo I masculino e grupo II feminino, ambos de escola pública. O IMC utilizado foi de acordo com Índice de Quetelet. Utilizado a Pirâmide Alimentar feita pela Saúde Pública da USP. Analisado o fracionamento das refeições, a prática de atividade física e ingestão de bebida alcoólica e fumo. Grupo I - 10 alunos (50%), entre 16 a 18 anos, o IMC variou de 15,9 a 48,4 Kg/m<sup>2</sup> (média 22,91). O número de refeições variou de 3 a 6, média 3,5. Alunos que não praticavam atividade física eram de 6 (60%), de fumantes 2(20%) e que consumiam bebidas alcoólicas 8(80%). Neste grupo, participantes consumiram abaixo do padrão: 80% dos cereais, 75% leguminosas, 95% frutas e 45% carnes; Consumiram acima do padrão: 85% açúcar, 75% óleos e 60% leite. Grupo II - 10 alunas (50%), entre 16 a 18 anos, o IMC variou de 15,7 a 36,5 Kg/m<sup>2</sup> (média 26,10). O número de refeições variou de 3 a 5, média 3,4. Alunas que não praticavam atividade física eram de 4 (40%), de fumantes 1(10%) e que consumiam bebidas alcoólicas 6(60%). Neste grupo, participantes consumiram abaixo do padrão: 70% dos cereais, 45% leguminosas, 94% frutas e 56% carnes; Consumiram acima do padrão: 76% açúcar, 60% óleos e 73% leite. Diante os resultados expostos verificou-se que os alunos de escola pública tanto homens quanto mulheres consomem 10% a menos de cereais, 61% a mais de óleos, 97% a menos de frutas e 86% a mais de açúcares. Além disso, a quantidade de refeições diárias, o número de fumantes e de não praticantes de atividade física foi maior no grupo I. Tal estudo comprova a influência da renda familiar na alimentação infantil da cidade de Adamantina/SP.

**Palavras-Chave:** Avaliação Alimentar. Dieta. Escola Pública. Deficiência Nutricional. Alimentação

## A IMPORTÂNCIA DA SOJA: BRASIL E BIODIESEL

**Bruce Wellington Amorin Da Silva**, Gustavo Ruas Bomfim, Luiz Claudio Santos, Marcus Vinícius Cavalcanti Gandolfi, Wesley Pontes

**Autor(a)** curso de TECNOLOGIA EM BIOCMBUSTIVEIS - Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo, Rua Ugolino Dall'oca, 225. Araçatuba - SP. brucewellington@hotmail.com, brucewadas1995@gmail.com

**Resumo:** Soja é uma oleaginosa oriunda da Ásia, mais precisamente da China. Os registros históricos sobre esta cultura datam de cerca de 5.000 anos e seu cultivo apenas chegou ao Ocidente na primeira metade do século XX. Atualmente, tem grande importância no agronegócio brasileiro, tanto no aspecto agrônômico quanto no industrial. Seu uso não é apenas na produção de alimentos, mas também de biodiesel, um biocombustível similar ao diesel que tem tecnologia suficiente para ser produzido. Biodiesel normalmente é utilizado como um aditivo no diesel, e no Brasil há alguns percentuais diferentes. Relacionado a isto, há pesquisas que mostraram boas propriedades para uso de biodiesel comparado com diesel. Sendo assim, a soja tem uma grande participação e é a matéria-prima mais importante para a produção de biodiesel no Brasil. Além disso, produz subprodutos que São capazes de serem utilizadas enquanto ração animal, o que pode ser impactante no mercado de alimentos, especialmente relacionado com a alimentação de ruminantes. Contudo, pesquisas São necessárias para se ter segurança em sua utilização.

**Palavras-Chave:** Soja. Biodiesel. Brasil. Subprodutos. Matéria-prima

## A QUALIDADE ALIMENTAR ENTRE OS ATLETAS DISCENTES DE MEDICINA DA CIDADE DE ADAMANTINA/SP

**Rafael Henrique Ponteli**, Vinicius Ferreira Garcia, Filipe Augusto Fornari Montanholi

**Autor(a)** curso de MEDICINA - Centro Universitário de Adamantina, Rua Itirapina, 91. Adamantina - SP. rafa\_rhp\_ponteli@hotmail.com, rafael\_ponteli@hotmail.com

**Resumo:** A avaliação alimentar de indivíduos e populações é considerada um passo fundamental na avaliação da saúde. A realização de uma dieta regulada é essencial para a prevenção de uma série de doenças e manutenção de um estado hígido. Dessa forma, uma avaliação direta dos alunos de medicina de uma faculdade municipal, que São praticantes regulares de esportes coletivos e/ou individuais, expôs uma realidade alimentar acima da média. Nesse estudo, demonstraram também uma maior quantidade no número de refeições diárias, além se preocuparem mais com a necessidade da prática de atividade física e em ter uma dieta balanceada, motivados pelo interesse no bem estar da saúde e por competições esportivas. Objetivou-se verificar a qualidade e regularidade da alimentação entre jovens atletas estudantes de medicina na cidade de Adamantina/SP. Além disso, verificar a média de IMC, a realização de atividade física e o consumo de drogas lícitas (álcool e cigarro) pelos mesmos. Foram realizados recordatórios de 24 horas na população da pesquisa, o qual continha o registro das refeições feitas nas últimas 24 horas. A estratificação do grupo foi feita baseada na realização, em grande quantidade, de atividade física. Na análise dos dados do IMC foi utilizada a padronização de acordo com Índice de Quetelet. Para análise do recordatório de 24h foi utilizada a Pirâmide Alimentar feita pela Sonia Tucunduva Phillippi, do Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Foi analisado o fracionamento das refeições em 24 horas, sendo que o recomendado é o maior número de refeições. Por último perguntou-se a essa população sobre a realização de atividade física, se ingeria bebida alcoólica e se era fumante regular. O grupo era composto por 21 alunos de medicina, com idade variando entre 18 a 25 anos, sendo que 9 (42%) eram do sexo masculino

e 12 (57%) eram do sexo feminino, o IMC variou de 18,8 a 27,6 kg/m<sup>2</sup> (Média 23,07). O número máximo de refeições ao longo de 24 horas variou de 4 a 6, sendo a de média 5,4 refeições por dia. A prática de atividade varia entre 3 a 5 vezes por semana (média 3,52), a quantidade de fumantes era de 4 (19%) enquanto aqueles que consumiam bebidas alcoólicas era de 15 (71%). Nos resultados obtidos verificou-se que os atletas alunos de medicina consomem em sua maioria, com exceção do grupo dos cereais, uma quantidade regular e correta do grupo das leguminosas, óleos, frutas, leite e carnes. Além disso, apresentaram números significativos na regularidade da alimentação diária e média do IMC dentro dos padrões normais. Demonstrando que existe, nesse círculo de alunos, uma preocupação maior em manter uma dieta adequada às suas práticas esportivas. Entretanto, a pesquisa revelou uma porcentagem muito elevada de fumantes e principalmente de consumidores de bebidas alcoólicas, expondo um hábito ruim do jovem universitário brasileiro. Tal estudo comprova a influência da atividade física na alimentação dos acadêmicos de medicina da cidade de Adamantina/SP.

**Palavras-Chave:** Avaliação Alimentar. Dieta. Estudantes De Medicina. Atividade Física. Pirâmide Alimentar

## ADUBAÇÃO DE COBERTURA NO TOMATEIRO

**Manoel Antonio Garcez Costa**, Gustavo Da Silva Borro, Vagner Amado Belo De Oliveira

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Av. Antonio Tiveron N°1028 Ap. 05. Adamantina - SP. manoel\_garcez@hotmail.com

**Resumo:** A adubação é muito importante na agricultura em geral, e dentre as hortaliças o tomateiro é a espécie considerada mais exigente em adubação, o que é passível de desequilíbrios nutricionais na cultura, e portanto, corrigir os principais sintomas de deficiência se torna importante para boa produtividade de frutos. A adubação de cobertura no tomate é muito relevante, pois a planta tem uma demanda nutricional maior na fase de inflorescência, porém com um baixo coeficiente de utilização biológica (conteúdo de nutrientes absorvidos pela quantidade de biomassa produzida), e conseqüentemente para ter uma boa produção terá que ser feita uma adubação para suprir esses nutrientes. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a produtividade da cultura do tomate rasteiro (*Solanum lycopersicum*) através do diferencial da adubação de cobertura. Num experimento conduzido num delineamento experimental em blocos casualizados, com três tratamentos (sem adubo de cobertura; 20-00-20 e 20-00-20 mais esterco de galinha) e três repetições com 9 plantas por repetição totalizando 63 unidades experimentais, Será feito a análise de variância dos dados e se necessário, submetido ao teste de tuckey ao nível de 1 e 5% de probabilidade. Pela primeira avaliação visual denotamos um maior desenvolvimento aéreo das plantas submetidas ao tratamento 2 (aplicação de 20-00-20).

**Palavras-Chave:** Tomate rasteiro. Fertilizantes. Nutrição de plantas. Produção. Produtividade.

## ADUBAÇÃO DO FEIJÃO COM MOLIBDÊNIO VISANDO A COLHEITA DE SEMENTES RICAS DESSE NUTRIENTE

**Renato Francisco Ribeiro Da Costa**, Rafael Trevisan De Sousa, Vagner Amado Belo De Oliveira

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Cuiabá 1541. Iacri - SP. rlobom@hotmail.com

**Resumo:** Entre os micronutrientes, o molibdênio (Mo) é o menos requerido pela planta e faz parte da constituição das enzimas como redutase do nitrato e da nitrogenase, podendo até confundir os sintomas de falta de Mo com o de nitrogênio (N). Quando o N não é aplicado em cobertura, o aumento de produtividade do feijão em resposta à aplicação de Mo pode chegar a 323%. Portanto, este trabalho teve como objetivo avaliar as possíveis variações de produtividade com o uso do molibdênio no feijão (*Phaseolus vulgaris*). Foram conduzidos dois experimentos de campo, no município de Santa Mercedes (SP) num Latossolo Vermelho. Os tratamentos foram sem e com pulverização foliar de Molibdênio na dose de 60 g ha<sup>-1</sup>, o delineamento experimental foi em blocos casualizados com duas repetições dos tratamentos por bloco. Concluiu-se que o rendimento de grãos e seus componentes aumentaram com aplicação de Molibdênio via foliar na dose de 60 g ha<sup>-1</sup> e que a melhor época de aplicação de Mo foi entre 14 e 28 dias após a emergência.

**Palavras-Chave:** Produtividade. Nutrição de plantas. *Phaseolusvulgaris*. Micronutrientes. Rendimento.

## ADUBAÇÃO NITROGENADA EM COBERTURA NA CULTURA DO MILHO

**Adriano Cesar Machert**, Renan Freire Bottignon, Jose Carlos Cavichioli

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Avenida Euclides Romanini N° 150 - Cx Postal 42. Adamantina - SP. adriano.ambiental@hotmail.com

**Resumo:** O trabalho teve por objetivo estudar diferentes doses de nitrogênio e o parcelamento da adubação nitrogenada



para a cultura do milho. O experimento foi conduzido no Sítio Santo Antônio, Bairro Lagoa Seca, situado no município de Adamantina – SP. Segundo a classificação climática de Koeppen, o clima da região é Cwa, com estação chuvosa no verão e estação seca no inverno. O preparo do solo foi convencional, com uma grade pesada e uma grade niveladora, sendo em seguida realizada a calagem com calcário dolomítico, de acordo com a análise de solo. O plantio foi realizado no espaçamento de 90 cm entrelinhas, com uma densidade de plantio de aproximadamente 60.000 plantas por hectare. A adubação de plantio foi de 270 kg.ha<sup>-1</sup> de adubo na formulação 04-14-08. A variedade utilizada no experimento foi um híbrido Agrocere AG8088 transgênico resistente a diversos grupos de lagartas, tendo como características agrônômicas ciclo precoce, médio porte de planta, bom desenvolvimento de sistema radicular, inserção de espiga média, excelente qualidade de colmo e grão tipo duro alaranjado. A fonte de Nitrogênio utilizada no experimento foi a uréia, com um teor de Nitrogênio de 45%. O experimento foi conduzido no delineamento estatístico em blocos ao acaso, com 7 tratamentos, 4 repetições, totalizando 28 parcelas experimentais. No experimento foram utilizados diferentes doses de aplicação de Nitrogênio de 0, 40, 80 e 120 kg.há<sup>-1</sup>, realizada em uma única aplicação aos 35-40 dias após a germinação, e parceladas em duas vezes, a primeira realizada em torno de 20-25 dias após germinação e a segunda em torno de 35-40 dias após germinação, realizadas em uma única aplicação, aos de 35-40 dias após germinação. As parcelas foram constituídas de 4 linhas com um espaçamento de 90 centímetros entrelinhas e um comprimento de 5 metros cada. Foram consideradas úteis, as duas linhas centrais. Após a completa maturação das espigas foi realizada a colheita. A área colhida de cada parcela correspondeu a 9 m<sup>2</sup>. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

**Palavras-Chave:** Adubação. Nitrogênio. Milho. Tratamentos. Produtividade.

## **AGRICULTURA ORGÂNICA: ALFACE COM ADUBO ORGÂNICO X ALFACE COM ADUBO QUIMICO**

**Rafaela Matos Sanches Pires**, Cricia Beatriz Manzane De Souza, Josiane Lourencetti

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua ParanÁ, 890. Flórida Paulista - SP. rafaella\_mattos2013@hotmail.com

**Resumo:** A agricultura orgânica é obtida por meio de matéria de origem vegetal ou animal como, esterco, bagaços, cascas, e restos de vegetais que São adubos naturais além de sustentável, não degrada e nem agride o meio ambiente e principalmente não trás riscos a saúde humana como as culturas cultivadas com substâncias químicas podem trazer. O objetivo do trabalho consiste em analisar a prática da agricultura orgânica e química, indicando as principais diferenças entre os cultivos de alface com adubo orgânico e adubado quimicamente. Investir em meios agrícolas naturais que minimiza os impactos ambientais e impulse a produção de alimentos mais saudáveis, aderindo a prática da agricultura orgânica.

**Palavras-Chave:** Agricultura. Orgânico. Sustentável. Adubo. Alface

## **ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE AS VARIEDADES DE MILHO MORGAN 30A37PW E AGROESTE 1633 PRO**

**Edemilto Jose Jorge Junior**, Júlia Stefanoni De Oliveira, Vagner Amado Belo De Oliveira

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Bom Jesus, 516. Birigui - SP. emiltnho@gmail.com

**Resumo:** O estudo é sobre espaçamento, duplo alternado, parcelas. Assunto que envolve o cultivo do milho. A importância dos espaçamentos duplos e das parcelas no estudo para a cultivo do milho será a base do trabalho apresentado, fazendo uso do estudo de caso para embasar a teoria apresentada no que tange a variedade de milhos apresentadas: Morgan 30A37PW e Agroeste 1633 PRO. O objetivo foi comparar qual variedade de milho melhor se identificou neste determinado espaçamento e analisar por Teste de Tukey qual o melhor resultado para a próxima safra. Foi feito um estudo de caso na propriedade do Senhor Laercio Satoshi Kunazawa, no Sítio 3 Irmãos na cidade de Coroados-SP. Onde a cultura do milho é feita constantemente com destaque na forma de cultivo de duas variedades de milho: Morgan e Agroeste. A metodologia utilizada foi de avaliar 13 parcelas de 6 linhas e 5 metros cada, avaliando as 4 linhas centrais deixando 50 cm de bordadura de cada lado da linha, isso de cada variedade. As variedades Morgan e Agroeste cultivadas por espaçamento duplo tiveram melhor identificação com a região. No entanto, houve diferença significativa entre as duas variedades, no tocante a produtividade de acordo com o apontamento feito nas tabelas, onde o Morgan apresentou maior produtividade.

**Palavras-Chave:** Fitotecnia. Espaçamento. Gramínea. Variedades. Produtividade.

## **ANÁLISE DAS PROTEÍNAS DE RESERVA DOS GRÃOS DE FEIJÃO-CAUPI EM RESPOSTA A**

## **APLICAÇÃO DE DOSES DE SELÊNIO NO SULCO DE PLANTIO**

**Maria Gabriela Dantas Bereta Lanza**, Ana Júlia Nardeli, Caio Augusto Pires De Campos, André Rodrigues Dos Reis

**Autor(a)** curso de ENGENHARIA DE BIODIVERSIDADE - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - Campus de Tupã, Godie Egydio Fernandes. Tupã - SP. mariadantasbl@gmail.com, gah-dantas@hotmail.com

**Resumo:** No Brasil há estudos conclusivos de baixos teores de selênio (Se) no solo em diferentes regiões do país. Considera-se tal fato um problema recorrente, pois o teor de Se na planta varia conforme o teor de Se no solo, e isso possui influência incisiva no conteúdo dos produtos comestíveis agricultáveis. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito de doses de Se nas proteínas de reserva (albumina, globulina, prolamina e glutelina) nos grãos de feijão-caupi, a partir da aplicação de doses de selenato de sódio no sulco do plantio durante a fase de enchimento de grãos, utilizando a cultivar BRS Xiquexique. As maiores frações de proteínas de reserva nos grãos de feijão-caupi são albumina e glutelina. A fração glutelina aumenta até a aplicação da dose de 10 g ha<sup>-1</sup> de Se. Portanto, futuros experimentos em condições de campo são necessários para determinar as doses adequadas de Se para a cultura do feijão-caupi, desde que esse não ultrapasse a quantidade permitida pelo Codex Alimentarius.

**Palavras-Chave:** Feijão-caupi. Selenato de sódio. Proteínas de reserva.

---

## **APLICAÇÃO DE EXTRATO DE ALGA (ASCOPHYLLUM NODOSUM) AUMENTA A ATIVIDADE DA ENZIMA REDUTASE DO NITRATO EM PLANTAS DE TOMATE**

**João Pedro Castro Servilha**, Caio Arena Agostinho, André Rodrigues Dos Reis

**Autor(a)** curso de ENGENHARIA DE BIODIVERSIDADE - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - Campus de Tupã, Rua Antonio Morandi 175. Tupã - SP. jpservilha@gmail.com, jp\_servilha@hotmail.com

**Resumo:** Com a implantação de novas tecnologias em estufa, como o monitoramento da irrigação e a automatização desta irrigação na cultura do tomateiro (*Lycopersicon esculentum* Mill.) é necessário novas tecnologias para melhorar o estado nutricional do tomate e aumentar a produtividade. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito da aplicação de doses de extrato de alga (0; 1; 2; 3; 4; 6; 8; mL L<sup>-1</sup>) em duas variedades de tomate (Giacomo e SV2333) sobre a atividade da redutase do nitrato. A redutase do nitrato é a primeira enzima de assimilação do nitrogênio inorgânico, sendo de extrema importância no metabolismo vegetal. Nesse trabalho, teve por hipótese efeito positivo no aumento na atividade de enzimas assimiladoras de nitrogênio em resposta a aplicação de extrato de algas, o que pode melhorar processos fisiológicos das plantas, como absorção de nutrientes e fotossíntese. A aplicação de extrato de alga via solo aumenta a atividade da redutase do nitrato nas variedades de tomate até a dose de 3 mL L<sup>-1</sup>.

**Palavras-Chave:** Redutase do Nitrato. Nitrogênio. *Solanum Lycopersicum*.

---

## **APLICAÇÃO DE SELÊNIO NO AMENDOIM VISANDO BIOFORTIFICAÇÃO AGRONÔMICA E PROTEÍNAS DE RESERVA DOS GRÃOS**

**Isabel Helena Da Silva**, André Rodrigues Dos Reis

**Autor(a)** curso de ENGENHARIA DE BIODIVERSIDADE - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - Campus de Tupã, Rua Da Consolação,35. Tupã - SP. isa-belhelena@hotmail.com, isahelena25@gmail.com

**Resumo:** O objetivo desse trabalho foi avaliar a alteração no perfil de proteínas de reserva das sementes de amendoim em resposta a aplicação de doses de selênio em condições de campo. Nesse trabalho, tem-se por hipótese a melhoria da qualidade nutricional e perfil proteico (albumina, globulina, prolamina e glutelina) das sementes de amendoim fertilizada com selênio. Foi aplicado 5 doses de selênio (0, 10, 25, 50 e 100 e 150 g ha<sup>-1</sup>) na forma de selenato de sódio. Preparou-se uma solução estoque de Se seguido de diluições dos respectivos tratamentos e aplicado no sulco de plantio durante a fase de florescimento do amendoim. A aplicação de selênio via solo até a dose de 10 g ha<sup>-1</sup> proporciona aumento no conteúdo de albumina e glutelina e doses acima de 25 g ha<sup>-1</sup> promove queda nas frações proteicas. Concluímos, que a aplicação de selênio via solo até a dose de 10 g ha<sup>-1</sup> proporciona aumento no conteúdo de albumina e glutelina e doses acima de 25 g ha<sup>-1</sup> promove queda nas frações proteicas.

**Palavras-Chave:** Proteínas. Biofortificação Agronômica. Selênio. Amendoim

---

## **APROVEITAMENTO DO ÓLEO DE GIRASSOL COMO MATÉRIA-PRIMA PARA O BIODIESEL**

**Evandro Amorim Silva**, Leonardo Felipe Lopes Pereira, Priscilla Vicente De Oliveira Amorim, Marcus Vinícius Cavalcanti Gandolfi, Celia Regina Nugoli Estevam, Wesley Pontes

**Autor(a)** curso de BIOCOMBUSTÍVEIS - Faculdade de Ensino Tecnológico de Estado de São Paulo – Araçatuba, Rua Sílvio José Venturolli, 28. Araçatuba - SP. evandro.amorimsilva@hotmail.com, vandayme-vando@gmail.com

**Resumo:** O girassol (*Helianthus annuus* L) é uma cultura de oleaginosa que apresenta maior crescimento das áreas de cultivo e aumento de produtividade fomentando o desenvolvimento de novas aplicações. O óleo de girassol é segunda matéria prima mais utilizada na indústria de cosmético e também pode ser usada como combustível renovável, ou seja, matéria-prima aproveitada na produção de biodiesel. Atualmente o cultivo desta oleaginosa está restrito às regiões sul, sudeste e centro-oeste como uma opção para o cultivo na época de safrinha. O processamento de 1 tonelada de sementes resulta em média 400 kg de óleo, 250 kg de casca e 350 kg de torta aplicada em rações animais por apresentar entre 45 e 50% de proteína bruta. Assim o aproveitamento do girassol como matéria-prima do biodiesel pode contribuir para a ampliação das fontes renováveis na matriz energética brasileira gerando benefícios sociais e mitigando os impactos ambientais da exploração e consumo do petróleo.

**Palavras-Chave:** Biodiesel. Girassol. Óleo. Energia. Biomassa.

## **AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO COMPORTAMENTO E HÁBITOS ALIMENTARES DE GRADUANDOS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ADAMANTINA SOBRE ESTADO NUTRICIONAL COMO FATORES PREDISPONENTES ÀS DOENÇAS CARDIOVASCULARES.**

**Leticia Lorena**, Carla Vanessa Pereira De Azevedo, Lucia Helena Pacheco Ramos Eduardo

**Autor(a)** curso de NUTRICAÇÃO - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Giacomo Poletto, 144. São João Do Pau D Alho - SP. leticialor@gmail.com, leticia\_lorena\_gatinha@hotmail.com

**Resumo:** As Doenças Cardiovasculares (DCV) tem sido um problema público as quais contribuem para maior parte dos casos de mortalidade. Tendo em vista que estas estão ligadas a diversos fatores de risco, a situação clínica se intensifica quando o indivíduo apresenta uma combinação destes fatores. O aluno ingressante na faculdade apresenta inúmeras alterações no estilo de vida que resultam em falta de tempo para realizar as refeições de forma adequada. A Organização Mundial da Saúde em 2003, publicou uma matéria sobre a relação entre a alimentação, os hábitos alimentares da população e a prática de atividade física com as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e os riscos de seu desenvolvimento precoce ou a longo prazo. Sendo assim, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar a influência do comportamento cotidiano e hábitos alimentares sobre o estado nutricional para predisposição as DCV em graduandos da área da saúde da UNIFAI – Centro Universitário de Adamantina. Participaram do estudo 60 alunos de ambos os sexos dos primeiros e últimos anos dos cursos de nutrição, farmácia e fisioterapia. Neste estudo aplicou-se um questionário semiestruturado de caráter socioeconômico e demográfico, o questionário alimentar qualitativo adaptado, com informações sobre a frequência de ingestão diária – QFA e a avaliação antropométrica composta das medidas, peso, altura, circunferência da cintura (C.C) e circunferência do quadril (C.Q) para a análise do estado nutricional. Os resultados foram digitalizados e analisados com o auxílio do programa Microsoft Excel, através de tabelas, gráficos e da variável da porcentagem e confrontados com recomendações da Pirâmide Alimentar e o Guia Alimentar da População Brasileira. Os resultados do grupo iniciante mostrou que 43,43% relataram ter antecedentes de duas ou mais DCNT, e 56,70% nos últimos anos. Cerca de 50% dos participantes mencionaram não praticar atividade física, sendo 46,66% destes dos últimos anos. Segundo a classificação do IMC dos primeiros anos, apresentaram 33,33% para pré-obesidade, 13,33% obesidade, 3,33% obesidade grau II e 3,33% baixo peso; Nos últimos anos 60% tem peso normal, 26,66% - pré-obesidade, 3,33% - obesidade grau I, 3,33% - obesidade grau II e 6,66% baixo peso, indicando que ambas as turmas apresentam riscos para o desenvolvimento de comorbidades. O fator da C.C classificou primeiros e últimos anos, 30% e 23,33% respectivamente com risco e, associado à C.Q (relação cintura/quadril), 96,66% com baixo risco de desenvolver DCV, sendo comparado com 93,33% dos últimos anos. O consumo de verduras e frutas foi abaixo dos parâmetros em ambas as turmas sendo 53,3% e 50%. Foi evidente o maior índice de consumo de gorduras e açúcares, sendo duas ou mais vezes no dia 83,3% nos primeiros anos, e nos últimos 69,7%. Conclui-se a partir dos resultados, que a qualidade de vida dos graduandos não é adequada e que o consumo alimentar também se apresentou-se inadequado e não atende as recomendações, influenciado assim a predisposição de doenças cardiovasculares. **Palavras-chave:** Doenças Cardiovasculares. Hábitos alimentares. Estado Nutricional. Graduandos.

**Palavras-Chave:** Doenças Cardiovasculares. Hábitos Alimentares. Estado Nutricional. Graduandos

## **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA CARNE NO COMÉRCIO VAREJISTA DO MUNICÍPIO DE ADAMANTINA/SP**

**Taissa Barbosa De Oliveira**, Silvana Gomes Gonzalez

**Autor(a)** curso de MEDICINA VETERINÁRIA - Centro Universitário de Adamantina, Rua: Joaquim Luiz Vian, 385. Adamantina - SP. taissa.oliveira13@hotmail.com, taissa.oliveira13@outlook.com

**Resumo:** Após o abate do animal, termina o fornecimento de oxigênio e nutrientes para os tecidos, assim sendo a carne está sujeita a várias transformações, incluindo a deterioração, que pode ser atribuída a três fatores que atuam de forma in-

dependente ou em conjunto. Entre estes fatores está a autólise, que começa a ocorrer quando o pH da carne atinge o valor de 6,5. Como há substrato suficiente para produção de bactérias encarregadas da putrefação, os métodos de conservação devem ser intensificados pelo congelamento ou resfriamento, fazendo com que a atividade enzimática seja paralisada ou reduzida, conservando a carne por mais tempo. Os outros fatores são a deterioração oxidativa e deterioração microbiana. Tais características contribuem para que a carne seja um dos produtos de maior importância em surtos de doenças transmitidas por alimentos e por isso a necessidade de monitoramento de sua qualidade. Descoloração da superfície, odores estranhos e alteração de sabor devem ser avaliados também como parâmetros de qualidade. O objetivo deste trabalho é avaliar a qualidade físico-química e microbiológica de carnes moídas comercializadas no município de Adamantina/SP. Dados parciais demonstram desde a insuficiência de transformação do músculo em carne à existência de início de putrefação em algumas amostras. Monitorar a qualidade poderá nortear a qualidade e outros projetos educacionais que visem preservar a máxima qualidade do produto.

**Palavras-Chave:** Temperaturas. Deterioração. Qualidade. Carne

## **AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CARDÁPIOS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: ADEQUADO AO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR**

**Ingrid Brioschi Silva**, Juliana Aparecida Da Silva De Carvalho, Adriana Jorge Zuccolotto

**Autor(a)** curso de NUTRICAÇÃO - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Vinicius De Moraes, 691. Dracena - SP. INGRID\_BRIOSCHI@HOTMAIL.COM, INGRID.BRIOSCHI@GMAIL.COM

**Resumo:** O Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) é um programa de complementação alimentar, estruturado na parceria entre Governo, empresa e trabalhador, que tem como prioridade o atendimento ao trabalhador de baixa renda que é aquele que ganha até cinco salários-mínimos mensais, com o objetivo de melhorar sua condição nutricional, promovendo sua saúde, aumentando o seu rendimento e prevenindo as doenças relacionadas ao trabalho. O trabalho tem como objetivo avaliar o valor nutricional dos pratos oferecidos aos comensais de duas UAN's (Unidade de Alimentação e Nutrição), na região de Adamantina, sendo uma autogestão e outra terceirizada. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, o qual deverá ser avaliado ao todo 200 comensais. O método de avaliação foi através da observação da quantidade de alimento consumido, durante a distribuição. Esses dados foram lançados no software AVANUTRI, 2004 para avaliar os nutrientes oferecidos, esses valores foram tabulados posteriormente, no Excel 2010, e comparados os resultados, com o que o PAT determina. Referente aos resultados parciais observa-se que dos 20 comensais avaliados, nem todos atingiram as necessidades nutricionais determinadas pelo programa, onde 75% das refeições não atingiram Carboidratos, 45% não atingiram Lipídeos, porém a Proteínas e fibras atingiram 100% dos comensais avaliados. Pode-se concluir até o momento que os comensais atingem a maior parte dos itens exigidos pelo PAT, exceto carboidratos e lipídios, por conta do tipo de preparação servida e pela baixa quantidade consumida destes dois grupos.

**Palavras-Chave:** Pat. Comensais. Unidade De Alimentação E Nutri

## **BENEFÍCIOS DO CONSUMO DA FARINHA DE CASCA DO MARACUJÁ PASSIFLORA EDULIS FLAVICARPANA ALIMENTAÇÃO**

**Tainah Raianne Dos Santos Azevedo**, Edelaine Fogaça Avelaneda

**Autor(a)** curso de NUTRIÇÃO - Esefap- Uniesp, Alameda Cardiff, 845. Tupã - SP. taahazevedo\_@hotmail.com, tainahwellington@gmail.com

**Resumo:** O consumo por produtos naturais tem aumentado nos últimos anos, a valorização residual e o reaproveitamento dos alimentos, especialmente a casca do maracujá e a farinha feita a partir dela fazem parte desta procura. A farinha de casca do maracujá destaca-se em relação aos seus efeitos na prevenção e tratamento de doenças. Sendo assim, o objetivo geral foi evidenciar os benefícios da farinha feita pela casca do maracujá na alimentação, com ênfase em apresentar as propriedades nutricionais encontrados na casca do maracujá, mostrar o maracujá como alimento funcional, expor o consumo da farinha na prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis. O presente trabalho foi elaborado a partir de livros pertencentes ao catálogo referencial das Faculdades Esefap e artigos científicos selecionados através do Scielo, Google Acadêmico e Periódicos Capes. O trabalho foi desenvolvido conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), utilizando-se citações indiretas da língua portuguesa e inglesa entre os anos de 2000 a 2016. Por ser uma fruta originária brasileira, a farinha de casca de maracujá é uma boa alternativa como um alimento funcional devido ao seu baixo custo e por ser de fácil acesso. Entre todas as propriedades nutricionais disponíveis na casca do maracujá estão a niacina que atua na produção de hormônios, energia e crescimento, o cálcio que age no fortalecimento dos ossos e no crescimento, o ferro que atua na prevenção de anemia e fósforo que age na formação celular. Sua pigmentação amarela se dá pela presença de um carotenoide chamado beta caroteno que é precursor de vitamina A. Além disso a farinha de casca de maracujá é rica em fibras do tipo solúvel que auxilia o combate às doenças crônicas não transmissíveis, fator este se dá pela presença de pectinas, que possuem ação hipoglicemiante podendo ajudar pacientes com diabetes

mellitus tipo 2, ação hipocolesterolêmico podendo prevenir doenças cardiovasculares e possui também função de estabilizar, espessar e gelificar substâncias no intestino, produzindo também saciedade indicado à pacientes com obesidade. Sendo recomendado para adultos 30 g de fibras/dia para a prevenção dessas doenças, deve-se consumir no mínimo 100 g de farinha de casca de maracujá por dia. Portanto, a farinha de casca de maracujá é um ótimo ingrediente para a produção de novos produtos e para enriquecer os alimentos, podendo fazer parte da rotina alimentar de pacientes sadios ou enfermos, devendo ser utilizado na recomendação correta para promover uma melhora na qualidade de vida do indivíduo.

**Palavras-Chave:** Maracujá. Passiflora Edulis Flavicarpa. Farinha De Casca. Alimento Funcional

## BIOESTIMULANTE NA FORMAÇÃO DE PLÂNTULAS DO AMENDOIM

**Renan Da Silva Bonetto Vieira**, Vagner Amado Belo De Oliveira

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Centro Universitário de Adamantina, Antônio Andriani, 40. Tupã - SP. renan.bonetto@outlook.com

**Resumo:** A busca de uniformidade na cultura, com uma maior qualidade física e fisiológica das sementes. Considerando a importância do amendoim (*Arachis hypogaea* L.) para a agricultura e na produção de sementes, se faz essencial o uso de inovações tendo em vista o prosseguimento da produtividade e lucratividade para o produtor. O desenvolvimento das plântulas se torna essencial para o amendoineiro desempenhar um ciclo produtivo, pois, uma planta sadia e vigorosa com maior número de folhas e radículas contribuem para o processo de fotossíntese e uma melhor adaptação à falta de água ao “estresse hídrico”. Este trabalho foi conduzido num delineamento em blocos casualizados com 3 tratamentos e 7 repetições com o objetivo de verificar a uniformidade no desenvolvimento das plântulas de amendoim com maior qualidade física e fisiológica das sementes através das aplicações via semente de fungicida e de Zn + Mn + Mo + B + Fe + Co + S solúvel em água, e de agentes percussores de crescimento (bioestimulantes), nas condições da região da Alta Paulista do estado de São Paulo.

**Palavras-Chave:** Produtividade. Nutrientes. *Arachis Hypogaea*. Indutor hormonal. Fungicidas.

## COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE REFEIÇÕES E CUSTOS DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS MENORES DE QUATRO ANOS EM UMA CRECHE DO OESTE PAULISTA

**Letícia De Oliveira**, Aline Cristina Bassoli Dos Santos

**Autor(a)** curso de NUTRICAÇÃO - faculdades adamantinense integradas, Avenida Doutor Miranda, 579. Osvaldo Cruz - SP. deoliletecia@gmail.com

**Resumo:** O Programa Nacional de Alimentação Escolar gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação do Ministério da Educação, é referência mundial na área da alimentação escolar e atende alunos matriculados na educação infantil e ensino fundamental das escolas públicas e escolas filantrópicas do país, tendo por base a perspectiva do direito humano à alimentação. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi analisar a composição nutricional de refeições de uma creche municipal e a relação das mesmas com as recomendações do Programa Nacional de Alimentação Escolar e seus custos. Para a avaliação da composição nutricional das refeições foi considerado valor energético total (VET), macro nutrientes (carboidrato, proteína, gordura total, e micronutrientes como fibra, sódio, vitamina A, vitamina C, cálcio, ferro, magnésio e zinco em comparação às recomendações vigentes dos parâmetros nutricionais do FNDE. Para análise de custos foi calculado o valor per capita referente a pesagem das porções de cada preparação de acordo com a tabela de preços fornecida pela Nutricionista responsável pela unidade. Tratando-se de valor energético, os resultados mostram que a alimentação ofertada às crianças de 7 a 11 meses superestimou as necessidades recomendadas pelo FNDE, atingindo 89% do VET, enquanto as crianças de 1 a 4 anos receberam apenas 55,2%, não atingindo a recomendação de 70%. Observou-se que essa inadequação está relacionada ao porcionamento subestimado das refeições, uma vez que a elaboração do cardápio atende a todas as recomendações nutricionais. O custo per capita de cada refeição ultrapassa de 197% a 213% dos recursos oferecidos pelo FNDE, sendo assumidos pela Prefeitura Municipal e permitindo, assim, aos alunos receberem alimentação qualitativa e quantitativa do ponto de vista nutricional.

**Palavras-Chave:** Alimentação Coletiva. Nutrição Infantil. Pnae

## CONDUÇÃO DE RAMOS SECUNDÁRIOS NA CULTURA DO MARACUJAZEIRO AMARELO

**Renan Borro Celestrino**, Vitor Antonio Dos Santos Luppi, Jose Carlos Cavichioli

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Centro Universitário de Adamantina, Avenida Brasil, 1695. Osvaldo Cruz - SP. renan.celestrino@hotmail.com

**Resumo:** O objetivo deste trabalho foi avaliar os tipos de condução de ramos secundários na cultura do maracujazeiro amarelo (*Passiflora edulis* Sims). O experimento foi instalado e conduzido no município de Adamantina-SP, no período de outubro de 2015 a março de 2016, utilizando-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e seis repetições. Os tratamentos constituíram-se de diferentes tipos de condução dos ramos secundários: T1 – desponde do ramo principal deixando um ramo lateral; T2 – desponde do ramo principal deixando dois ramos laterais; T3 – dobrar o ramo principal conduzindo um ramo lateral; T4 – dobrar o ramo principal conduzindo dois ramos laterais. Avaliaram-se o comprimento e diâmetro dos frutos, massa dos frutos, comprimento dos ramos secundários, número de ramos terciários, número de frutos/plantas e a produtividade das plantas. Observou-se que os diferentes tipos de condução no maracujazeiro amarelo não interferiram na produtividade e nas características físicas dos frutos.

**Palavras-Chave:** Maracujá. Fruticultura. Espaladeira. *Passiflora edulis*.

## CONSUMO ALIMENTAR DE GESTANTES ATENDIDAS NO CENTRO DE SAUDE DE ADAMANTINA

**Tamires Cristina Dos Santos Leite, Jéssica Novaes Lima, Larissa Santos Miranda, Camila Maria De Arruda**

**Autor(a)** curso de NUTRICAÇÃO - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Augusto Padovan, 05. Adamantina - SP. tamyy\_leytte@hotmail.com, leandro\_tiko@hotmail.com

**Resumo:** RESUMO INTRODUÇÃO: Durante a gestação, o estado anabólico é constante e promove ajustes contínuos em relação a diversos nutrientes. As necessidades nutricionais estão aumentadas a fim de se garantir a saúde materno-fetal. Têm se observado que o desequilíbrio no consumo alimentar, tanto em relação ao excesso quanto ao déficit, durante este período fisiológico pode implicar no comprometimento do crescimento e desenvolvimento do concepto. Logo, é fundamental que se esclareça sobre a importância do consumo energético e dos nutrientes para o adequado desenvolvimento da gestação. O ganho de peso adequado, a ingestão de energia e nutrientes, o fator emocional e o estilo de vida serão determinantes para o crescimento e o desenvolvimento normais do feto. Hábitos alimentares não saudáveis estão presentes em todas as fases do ciclo vital e podem prejudicar ainda mais grupos populacionais mais vulneráveis, como mulheres no período da gestação. OBJETIVOS: Avaliar o Consumo Alimentar das Gestantes do Centro de Saúde de Adamantina/SP. INDIVÍDUOS E MÉTODOS: O Estudo foi desenvolvido no município de Adamantina/SP. E fizeram parte gestantes que aceitaram participar espontaneamente do estudo, após a apresentação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O número de entrevistadas foi de acordo com o número de consultas no dia. Os dados coletados foram peso corporal (kg) atual e estatura (m). Para a classificação do diagnóstico nutricional da gestante foi através do índice de massa corporal (IMC) e curva de ATALAH 1997. Além disso, foi utilizado um questionário de marcadores de consumo do SISVAN contendo dados sobre hábitos alimentares e caracterização socioeconômica das gestantes. RESULTADOS: Dentre as 35 gestantes avaliadas até o momento, em relação a avaliação antropométrica pelo IMC atual, 5,71 % apresentam Baixo peso, 37,14 % Adequado, 28,57% Sobrepeso e 28,57 Obesidade. Em relação ao consumo alimentar pelo questionário do SISVAN, pode-se observar que 68,57% das gestantes tem costume de realizar as refeições assistindo TV, mexendo no computador/ ou celular. Quanto aos alimentos consumidos no dia anterior 57,17% consome feijão; Frutas frescas ou salada de frutas 71,42%; Verduras/ e ou legumes 57,14%; Hambúrguer e/ ou embutidos (presunto, mortadela, salsicha) 40,00%; Bebidas adoçadas 57,14%; Bolachas, biscoitos recheados 31,42%; macarrão instantâneo, biscoitos salgados 25,71 %. Portanto até o momento pode-se observar que as gestantes em sua maioria se encontram com excesso de peso, e possuem um consumo grande de alimentos ricos em açúcares e gorduras, o que colaboram para o estado nutricional atual.

**Palavras-Chave:** Gestação. Consumo Alimentar. Avaliação Nutricional

## CONTROLE BIOLÓGICO DE NEMATÓIDES NA CULTURA DA CENOURA (DAUCUS CAROTA)

**Mateus Henrique Pereira Rosseto, Luiz Fernando Costa Teles, Fabrício Rimoldi**

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Alameda Padre Anchieta, 105. Adamantina - SP. kirby.mati@hotmail.com, nutella.mati@gmail.com

**Resumo:** Com o objetivo avaliar a produtividade da cultura da cenoura, o desenvolvimento de raiz, o desenvolvimento de parte aérea e a incidência de nematóides, foi realizado um estudo a campo na área experimental do Colégio Agrícola de Adamantina, utilizando o método de controle biológico. Foram instaladas dezesseis parcelas, sendo quatro tratamentos cada parcela e quatro repetições, sorteados em blocos casualizados. Três tratamentos receberam a aplicação de um produto com o princípio ativo biológico e um tratamento serviu de testemunha. Observou-se, com relação ao desenvolvimento de raiz, tanto o tratamento que recebeu a dosagem recomendada pelo fabricante (T1), quanto o tratamento que recebeu uma dosagem superior (T2) mostraram-se que São superiores à testemunha. Com relação à parte aérea, todos os tratamentos onde foram realizados o controle biológico, mostraram-se que São bem superiores a testemunha. Porém, o tratamento T2 apresentou um desenvolvimento de parte aérea de forma muito mais significativa.

**Palavras-Chave:** Cenoura. Controle Biológico. Nematóides.

---

## CONTROLE DE SCLEROTINIA SCLEROTIORUM EM SEMENTES E PROMOÇÃO DO CRESCIMENTO INICIAL DO FEIJOEIRO COMUM POR TRICHODERMA SSP.

**Leonardo Castor Andrade**, Vinicius Aparecido Soriani, Paulo Sergio Da Silva, Eder Antonio Giglioti

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Al. Porto Alegre,436. Adamantina - SP. leonardocastor\_@hotmail.com

**Resumo:** O trabalho teve por objetivo avaliar dois isolados no controle da doença mofo branco causada pelo fungo Sclerotinia sclerotiorum e seu efeito de ação promotora de crescimento vegetativo, através do fungo Trichoderma ssp em sementes de feijão carioca, como forma de tratamento preventivo. O experimento será conduzido em casa de vegetação nas condições de clima ambiente, utilizados os isolados TH003 que resultou em melhores condições em desenvolvimento no solo e isolado GF04 como padrão. A obtenção dos fungos Sclerotinia sclerotiorum e Trichoderma ssp foi disponibilizada pela Empresa Mycofinder Controle Biológico LTDA, onde serão produzidos em laboratórios. Serão realizados quatro tratamentos (Trichoderma ssp + semente + Sclerotinia sclerotiorum); (Sclerotinia sclerotiorum + semente (controle); (Trichoderma ssp + semente (promoção de crescimento) e (Testemunha). Os vasos contendo substrato comercial Carolina serão contaminados com escleródios (4/vaso), e mantido por 10 dias para a germinação da doença. Após esse período, será feito a microbiolização das sementes com os isolados e semeadura, sendo 2 ml de suspensão ( $2,5 \times 10^8$  conídios mL<sup>-1</sup>) para cada 100 g de sementes. Após 15 dias do plantio, serão realizadas as avaliações.

**Palavras-Chave:** Controle Biológico. Produção. Fungo. Feijão. Crescimento Vegetativo.

---

## CRESCIMENTO DA ALFACE (LACTUCA SATIVA L.) EM CULTIVO HIDROPÔNICO SUBMETIDA A DIFERENTES SUBSTRATOS.

**Kaue De Oliveira Barboza**, Alex Valério Lopes Da Silva, Alex Valério Lopes Da Silva, Fernando Takayuki Nakayama

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Centro Universitário de Adamantina, Rua Alcides Rossi 121. Lucélia - SP. kaue\_barboza@hotmail.com, lek\_lopes@hotmail.com

**Resumo:** A hidroponia no Brasil entrou em expansão no início da década de 90, em São Paulo. Hoje é bastante difundido principalmente próximo a grandes centros urbanos, consistindo em cultivar plantas em perfis (canos onde correm solução nutritiva), para que elas se desenvolvam. Cada cultura demora um determinado tempo para o seu pleno desenvolvimento e colheita. Para tal feito, é necessária uma temperatura ideal para aquele cultivo, solução nutritiva balanceada, um substrato ou espuma fenólica, que servirá de sustentação e ajudará na absorção da água com os devidos nutrientes que a raiz levará para dentro da planta. Nesta premissa, os substratos podem variar na composição sendo ainda hoje discutido a variabilidade na qualidade, duração e melhor condição para o desenvolvimento do sistema radicular para sistemas hidropônicos. Um dos mais utilizados é a espuma fenólica, por ser considerada livre de fungos e bactérias e usado essencialmente no enraizamento de mudas de alta qualidade. Ela foi produzido especialmente para oferecer retenção de água e aeração ideais para o desenvolvimento sadio das raízes, garantindo a produção de mudas de maneira higiênica e com economia de mão-de-obra. O trabalho tem o objetivo de avaliar o desenvolvimento da alface crespa var. “vanda” submetida ao cultivo de diferentes substratos no sistema hidropônico. O trabalho será realizado em Lucélia – SP, na hidroponia II K, onde foi confeccionada uma bancada com 6 perfis de canos e com 11 furos em cada perfil, comportando assim 66 pés de alface crespa para o experimento. Serão 33 pés de alface crespa “Vanda” em substrato “Carolina padrão + vermiculita” e 33 em espuma fenólica. Serão avaliados: tamanho, peso, comprimento de raiz, comprimento de folha e número de folhas. Utilizando a mesma solução nutritiva e tratos culturais (inseticidas biológicos e fertilizantes foliares). Com a realização do trabalho espera-se evidenciar as possíveis diferenças na utilização de diferentes substratos.

**Palavras-Chave:** Hidroponia. Lactuca sativa. Substratos. Espuma fenólica.

---

## CRESCIMENTO VEGETATIVO INICIAL NA CULTURA DA MELÂNCIA

**Murilo Furlan De Oliveira**, Rodrigo Panvequi Vieira, Eliana Cristina Generoso Konrad

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Centro Universitário de Adamantina, Fazenda Pousada Do Sol. Lucélia - SP. murilof.oliveira@hotmail.com, murielle.oliveira@hotmail.com

**Resumo:** A melancia pertence à família das cucurbitáceas, sendo originária do continente africano. É cultivada, praticamente, em todo o País, tanto em condições de sequeiro como em regime irrigado e ciclo é vegetativo anual. Seus frutos São utilizados tanto na alimentação humana como animal. Em algumas regiões, as sementes São consumidas tostadas e dessas pode-se extrair um óleo de boa qualidade, cujo conteúdo varia de 20 a 45%. Este trabalho tem como objetivo analisar o crescimento vegetativo com diferentes dosagens de adubo químico na Citrullus lanatus, serão testados quatros

tipos de tratamentos (testemunha, dosagem 1, dosagem 2, dosagem 3) onde serão colocadas medidas de adubo exata, acima e abaixo do recomendado, o espaçamento do trabalho e de 1344 m<sup>2</sup> total contendo 3 blocos com 12 parcelas que serão sorteadas. As plantas serão adubadas com 15 dias pós germinação e aos 45 dias depois da primeira adubação, depois elas passarão por processo de medidas para analisarmos se houve alteração na planta. Esperamos resultados positivos em nossa experimento.

**Palavras-Chave:** Cultivar. Adubo Químico. Tratamentos. Germinação.

---

## **CULTIVO DE ALFACE EM HIDROPONIA**

**Kamila Sivieri Colotônio**, Fernanda Regina Fregolente, Vagner Amado Belo De Oliveira

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Centro Universitário de Adamantina, Rua: Irlanda, 60. Osvaldo Cruz - SP. kamila\_colotonio@hotmail.com

**Resumo:** A hidroponia garante de certa maneira, um mercado paralelo aos produtos ofertados convencionalmente, onde se articula maior qualidade e confiança de consumo. O consumo de hortaliças vem crescendo, não só pelo crescente aumento da população, mas também, pela tendência do hábito de alimentar por parte do consumidor tornando-se inevitável o aumento da produção, mostrando que qualquer pessoa de classe baixa, média ou alta pode fazer um sistema hidropônico. O experimento foi instalado e conduzido em uma residência localizada a 489 m de altitude, 20°47'29" S de latitude e 50°53'25" W de longitude no município de Osvaldo Cruz, na região da Nova Alta Paulista no período de agosto a outubro de 2016. Foi instalada a estrutura em uma parede com 4 tubos de PVC com 50mm de diâmetro e 1 metro de comprimento interligados com deságue em um reservatório de PVC de 20 litros onde serão diluído os nutrientes, necessários para nutrir 24 plantas. Nos 3 tubos de PVC fiz o espaçamento de 15 cm e no 4 tubo de PVC de 5 cm. O objetivo desse trabalho foi analisar e acompanhar a produtividade de alface em um sistema hidropônico e comparar o espaçamento entre elas.

**Palavras-Chave:** Hortaliça. Sustentabilidade. Produtividade. Nutrição de plantas.

---

## **CULTIVO DE BAUNILHA (VANILLA PLANIFOLIA) E SUA UTILIZAÇÃO NA PRODUÇÃO DE CACHAÇA ARTESANAL**

**Raphael Biller Jorge**, Dráusio Efrém Dos Santos, Renato Tadeu Guerreiro, Hildo Costa De Sena

**Autor(a)** curso de BIOCOMBUSTÍVEIS - Faculdade de Tecnologia de Araçatuba, Rua São Bento, 93. Araçatuba - SP. raphaelbillerjorge@yahoo.com.br, wesley.pontes@gmail.com

**Resumo:** O cultivo e o uso da baunilha (*Vanilla planifolia*) como produto já é consagrado como aromatizante. Trata-se de uma espécie vegetal que pode ser utilizada tanto para a manutenção e preservação ambiental, quanto para geração e agregação de valor a novas práticas. O objetivo geral é difundir o uso das favas como aromatizante através de sua utilização na cachaça artesanal. Foi proposta uma reflexão para se explorar a viabilidade do uso comercial da baunilha natural enquanto produção vegetal, assim como do produto de interesse, a vanilina e ponderar suas vantagens econômicas e sociais, e sobretudo, ecológicas. No Brasil o cultivo de baunilha ainda não é difundido, embora, haja condições ambientais excelentes para sua produção. A baunilha natural sendo um produto orgânico de elevado valor comercial e demonstra ser um tipo de cultura interessante e que pode ser associado a outros cultivos. A ideia da cachaça com baunilha reproduz um paradoxo da cultura brasileira, pois traz a cana-de-açúcar por sua importância histórica e econômica – na agricultura de plantation - em conjunto com a baunilha, que representa um rompimento ou oposição, na medida em que seu cultivo exige a consorciação com outras espécies, o que pode representar uma mudança de olhar acerca da produção vegetal, mediada pela agroecologia.

**Palavras-Chave:** Cachaça. Baunilha. Agroecologia

---

## **DESENVOLVIMENTO DA SOJA SUBMETIDA A APLICAÇÃO FOLIAR DE NITROGÊNIO COMPLEMENTAR**

**Edson Augusto Camara Dias**, Pedro Henrique Bertolini Corrêa Leite, Fernando Takayuki Nakayama

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Antonio Facco Nº 57. InÚbia Paulista - SP. guto\_diaz13@hotmail.com

**Resumo:** O nitrogênio é um nutriente requerido em maior quantidade pela cultura da soja, podendo ser fornecido por adubação nitrogenada, pela matéria orgânica e fixação biológica do N atmosférico, sendo esta a principal fonte de N para essa leguminosa. Considerando a importância da adubação nitrogenada na cultura da soja, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o desenvolvimento e produtividade da soja submetida a diferentes fontes de N aplicados via foliar. Insta-



lou-se no município de Lucélia/SP no ano agrícola de 2015/16 trabalho com aplicação foliar de uréia diluída (20L.ha-1) e Nitamin® (5kg.ha-1) comparando com o tratamento testemunha. Utilizou-se o delineamento de blocos ao acaso com 4 repetições. A aplicação de ureia na dosagem trabalhada proporcionou maiores valores de altura de plantas e inserção do primeiro ramo, porém sem diferenças estatísticas. A aplicação de Nitamin® na dose 5L.ha-1 aumentou o diâmetro de caule aos 70 dias após aplicação e a produção de número médio de vagens por planta na colheita, diferindo dos demais tratamentos.

**Palavras-Chave:** Soja . Ureia. Nitamina. Adubação Foliar. Nitrogênio.

## DESENVOLVIMENTO DE HORTALIÇAS E FRUTIFERAS EM SISTEMA AQUAPONICO

**Renan Borro Celestrino**, Lucélia Pedro Tavares Da Silva, Carlos Eduardo Cunha Belluzo, Fabrício Rimoldi

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Centro Universitário de Adamantina, Avenida Brasil, 1695. Osvaldo Cruz - SP. renan.celestrino@hotmail.com

**Resumo:** O objetivo deste trabalho foi avaliar e acompanhar o desenvolvimento de frutíferas e hortaliças em sistema aquapônico. O experimento foi instalado e conduzido em uma propriedade localizada no município de Osvaldo Cruz-SP, no período de 03 de agosto a 20 de setembro de 2016, utilizando-se uma bancada com 15% de declividade, constituída por três tubos de PVC de 75 mm e dois tubos de PVC de 50 mm com 2 metros de comprimento cada, com desague em um reservatório de PVC de 250 litros que será utilizado como viveiro para 6 kg de peixes, alimentados com ração referente a 2% do seu peso vivo. Observou-se que o desenvolvimento das plantas nutridas com excrementos de peixes apresentou maior vigor, ciclo produtivo mais rápido, menor incidência de pragas e doenças e também produtos com maior sabor adocicado, ficando um ambiente mais favorável para o desenvolvimento e crescimento dos peixes, devido à absorção pelas plantas dos resíduos gerados no sistema.

**Palavras-Chave:** Sustentabilidade. Olericultura. Aquicultura. Agroecologia.

## DESENVOLVIMENTO E PRODUTIVIDADE DE CAFÉ (COFFEA ARÁBICA L.) SUBMETIDO AO MANEJO NUTRICIONAL - PROGRAMA NUTRIPLANT

**Murilo Rodriguês Chaves Da Silva**, Jhonata Trama Robles, Fernando Takayuki Nakayama

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua: Princesa Isabel - 244. Herculândia - SP. murilochaves66@hotmail.com, murilochaves66@gmail.com

**Resumo:** Durante décadas, a região da Nova Alta Paulista foi alicerçada no cultivo de café, haja vista o retrospecto da colonização e infra estrutura presente nas propriedades da região. Em decorrência do uso contínuo de terras, o depauperamento e degradação nutricional foi se intensificando e, atualmente, o que se encontra é a presença de lavouras depauperadas e de baixa produtividade. O objetivo do trabalho é avaliar a produtividade do cafeeiro submetido a diferentes programas nutricionais via foliar. O experimento foi instalado em Osvaldo Cruz-SP. Os períodos experimentais corresponderam aos meses de agosto de 2015 a agosto de 2016. Foram avaliados crescimento, contagem de “par de folhas” dos ramos plagiotrópicos e produtividade obtida por kg.ha-1. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro repetições e cinco tratamentos. Após o término das avaliações não foram encontradas diferenças entre os tratamentos para as variáveis avaliadas, porém o tratamento 3 produziu 9,14 sacas a mais em relação ao tratamento padrão da fazenda.

**Palavras-Chave:** Café. Adubação Foliar . Nutriplanta.

## DESENVOLVIMENTO INICIAL DE FEIJOEIRO EM FUNÇÃO DA INOCULAÇÃO DE SEMENTES COM RHIZOBIUM TROPICI COM E SEM ADUBAÇÃO DE COBERTURA

**Edson Rafael Marques Caldeira**, Dione Aparecido Ribeiro, Fernando Takayuki Nakayama

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Benedito Barreto,110. Adamantina - SP. edson.topografia@hotmail.com.br

**Resumo:** O trabalho tem como objetivo de avaliar a eficiência da inoculação de sementes de feijoeiro com bactérias do gênero Rhizobium, associada ou não a adubação nitrogenada de cobertura, adequando novas tecnologias para nutrição para a região da Alta Paulista, a fim de reduzir a adubação nitrogenada, e garantindo a sustentabilidade da cultura. A cultura do feijoeiro, segundo vários autores, não pode prescindir da adubação nitrogenada, sendo este o motivo pelo qual o nitrogênio é recomendado nas fórmulas de adubação. Entretanto, o feijoeiro, sendo uma leguminosa, apresenta condições de se beneficiar da associação simbiótica com estirpes do gênero Rhizobium, o que contribui especificamente para economia de nitrogênio aplicado para a condução desta cultura. Estudos demonstram os efeitos da adubação nitrogenada e da

inoculação em feijoeiro, que apesar da inoculação apresentar resposta inferior à adubação nitrogenada, é economicamente viável, pois tem capacidade de promover redução na quantidade aplicada de nitrogênio, mantendo o mesmo rendimento

**Palavras-Chave:** Feijão. Adubação. Rhizobium. Nitrogenio. Inoculação.

---

## **DIFERENTES ALTURAS DE ENXERTIA EM MARACUJAZEIRO-AMARELO NO CONTROLE DE DOENÇAS DO SOLO**

**Everton Macasso Xavier Da Silva**, Jose Carlos Cavichioli

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Manoel Francelino Borges, 254. Caiabu - SP. evertonmacasso\_@hotmail.com, giovanee.sl@hotmail.com

**Resumo:** As doenças provocadas por patógenos do solo em maracujazeiro amarelo constituem-se em um dos principais problemas para essa cultura no Brasil. Também conhecida como morte prematura de plantas, é provocada pela associação de fungos de solo, nematóides e bactéria, que se manifestam e dizimam rapidamente as plantas quando estas entram em produção. Os pomares de maracujazeiro-amarelo, normalmente formados por propagação via sexuada, tem apresentado redução em sua longevidade, principalmente devido aos problemas fitossanitários que atingem o sistema radicular e a parte aérea. Uma das alternativas de controle dessas doenças seria a utilização de porta-enxertos resistentes. Os materiais mais promissores São P. alata e P. gibertii. Apesar de vários estudos realizados com enxertia, ainda é uma prática pouco utilizada no cultivo comercial do maracujazeiro, por carência de informações principalmente no que se diz respeito às espécies a serem utilizadas como porta-enxerto, produtividade e longevidade das plantas enxertadas e qualidade dos frutos. Assim, trabalhos sobre processos de enxertia São altamente relevantes. O presente trabalho tem como objetivo avaliar o desenvolvimento e a sobrevivência de plantas de maracujazeiro-amarelo (*Passiflora edulis* Sims) enxertadas sobre *Passiflora gibertii* e *Passiflora alata* em três alturas de enxertia comparadas com plantas sem enxertia. O estudo foi realizado em uma lavoura de maracujá amarelo no município de Pracinha, SP, apresentando histórico da morte prematura de plantas, no período de julho de 2015 a junho de 2016. Foi utilizada a enxertia pelo método de garfagem tipo fenda cheia. Foram avaliados o diâmetro de caule do porta-enxerto e do enxerto, o comprimento dos ramos secundários, o número de ramos terciários e de frutos, a massa média, o diâmetro e o comprimento médio dos frutos, a produtividade e a sobrevivência de plantas.

**Palavras-Chave:** Maracujá-amarelo. Passifloraceae. Enxertia.

---

## **DIFERENTES SUBSTRATOS NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE MARACUJAZEIRO UTILIZADAS COMO ENXERTO E PORTA-ENXERTO**

**Ricardo Aparecido Geraldo Carreira**, Delcio Monteiro Junior, Jose Carlos Cavichioli

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Sitio São José. Adamantina - SP. ricardocarreira2010@hotmail.com

**Resumo:** O trabalho teve por objetivo avaliar três tipos diferentes de substratos no desenvolvimento inicial de mudas de maracujazeiro utilizadas como porta-enxerto e enxerto para o maracujazeiro-amarelo (*Passiflora edulis* Sims). Os substratos comerciais avaliados foram: Carolina, Bioplant e Vida Verde. Foram realizados dois experimentos, um para avaliar o porta-enxerto utilizando-se o maracujazeiro-amarelo (*Passiflora edulis* Sims) e o maracujazeiro-de-veado (*Passiflora gibertii* N.E. Brown) e outro para avaliar o enxerto, utilizando-se o maracujazeiro-amarelo. O experimento foi conduzido em um viveiro com tela de sombreamento (75% de transparência) no sítio São José, situado no bairro Tucuruvi, Adamantina, SP. Utilizou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado com seis tratamentos e quatro repetições, totalizando 24 unidades experimentais para os porta-enxertos e o mesmo delineamento com três tratamentos e oito repetições, totalizando também 24 unidades experimentais para os enxertos. Foi realizada a enxertia convencional (garfagem em fenda cheia) entre os maracujazeiros amarelo e veado. As características avaliadas foram: comprimento da planta e diâmetro de caule para os porta-enxertos e enxertos e percentagem de sobrevivência das enxertias. Verificou-se que o melhor desenvolvimento das mudas de maracujazeiros tanto para os porta-enxertos quanto para os enxertos foi obtido com o substrato Carolina.

**Palavras-Chave:** Substrato. Enxertia. Maracujá. Maracujazeiro-de-veado.

---

## **EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS E ESTIMULANTES DE BROTAÇÃO SOB A INCIDÊNCIA DA PODRIDÃO ABACAXI EM CANA-DE-AÇÚCAR**

**Emerson Eduardo Alves Dos Santos**, Claudio André Conca

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Ramos De Mourão 1660. Valparaíso -

SP. Emerson.santos@raizen.com

**Resumo:** Esse trabalho teve como objetivo avaliar a aplicabilidade agrônômica de diferentes fungicidas e estimulantes de brotação aplicados via sulco de plantio sob a podridão abacaxi e produtividade em cana-de-açúcar durante o plantio de inverno, época mais seca e fria do ano, período este considerado como favorável à ocorrência dessa doença nos toletes da cana. Para tal, foi conduzido um experimento em área comercial de cana-de-açúcar, onde foram avaliados 8 tratamentos (Testemunha sem aplicação, 4 fungicidas e 3 estimulantes de brotação) e 5 repetições no delineamento em blocos casualizados (DBC). A partir dos resultados obtidos pode-se concluir que os tratamentos com PioriXtra, Ethrel e NutryCana foram os que apresentaram maior incremento de produtividade de colmos (TCH) açúcar total recuperável e produtividade de açúcar (TAH) em relação a testemunha. O experimento foi realizado em área comercial cultivada com cana-de-açúcar, localizada no município de Valparaíso, SP. A área foi escolhida para a condução do experimento devido ao histórico de incidência da podridão abacaxi. A implantação da cultura foi realizada mecanicamente com mudas de aproximadamente 30 cm comprimento da variedade RB92-579, com distribuição média de 18 a 20 gemas por metro linear. Os sulcos foram abertos, onde os toletes foram distribuídos juntamente com a aplicação do adubo da fórmula MAP, na dose de 250 kg/ha. O experimento foi realizado com 8 tratamentos (Testemunha sem aplicação, 4 fungicidas e 3 estimulantes de brotação) e 5 repetições no delineamento em blocos casualizados (DBC) (Tabela 1). Cada repetição consistiu de uma parcela de 9,6 metros de largura (8 linhas de cana-de-açúcar no espaçamento entre linhas duplo-alternado de 1,5 x 0,9 m) por 15 metros de comprimento, totalizando uma área de 144 m<sup>2</sup> por parcela experimental.

**Palavras-Chave:** Saccharum Spp. Produtividade de Açúcar. Controle Químico. Cana-de-açúcar.

## ESTUDO DOS DESPERDÍCIOS ALIMENTARES DAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE QUEIROZ/ SP E A INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA REALIZAÇÃO DE COMPOSTAGEM DAS SOBRES DE REFEIÇÕES

**Grazielle Pereira Dos Santos,** Jose Carlos Cavichioli

**Autor(a)** curso de ENGENHARIA AMBIENTAL - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Rui Barbosa, 06. Queiroz - SP. gra.grazi20@hotmail.com

**Resumo:** O lixo tem se tornado um dos mais graves problemas ambientais da atualidade no mundo. No Brasil, quase todas as cidades possuem um sistema de coleta e gestão que não colabora com a separação, o que dificulta o tratamento e seu destino final. O maior desafio então não é só dar a destinação correta aos resíduos gerados, mas também incentivar o menor consumo. O lixo urbano resulta das atividades diárias do homem em sociedade. A sobrevivência humana sempre esteve intimamente ligada ao meio natural, mas os padrões de desenvolvimento que o mundo alcançou favoreceram acumulação de bens e riqueza, o que permitiu o avanço de novas tecnologias. Com isso, surgiu a necessidade de uma mudança de comportamento com a finalidade de frear o consumo inconsequente dos recursos naturais. A problemática ambiental no mundo inteiro influenciou o surgimento da educação ambiental, para a sociedade e as futuras gerações na busca de alcançar o consumo sustentável. O município de Queiroz, SP, não possui um sistema de coleta seletiva eficaz, gerando dessa forma, grande acúmulo de material orgânico a céu aberto, provocando grande impacto ao meio ambiente. O trabalho teve por objetivo quantificar o desperdício de alimentos nas escolas públicas do município de Queiroz, SP, e identificar as principais causas que favorecem o descarte descontrolado dos alimentos. O trabalho envolveu ferramentas da Educação ambiental, através de projetos educativos, palestras, teatros, panfletos e questionários, que incentiva a separação dos resíduos produzidos dentro de todo o ambiente escolar, com a intenção de caracterizar, qualificar e diferenciar os lixos de origem orgânica dos lixos de origem inorgânica e “recicláveis”. Teve também por objetivo conscientizar os alunos e professores da necessidade da mudança de comportamento frente às questões ambientais e a destinação correta dos resíduos sólidos gerados dentro das escolas. Considerando a necessidade de propor uma alternativa viável para destinação das sobras de alimentos advindos das escolas municipais, que São destinados atualmente ao aterro sanitário do município, foi proposto um sistema para redução deste desperdício e o aproveitamento do descarte de alimentos para a realização da compostagem orgânica. O intuito foi de utilizar o composto orgânico na horta municipal, a qual desempenha um papel importante na alimentação dos alunos e da comunidade.

**Palavras-Chave:** Desperdício de alimentos. Educação ambiental. Compostagem.

## HIDROPONIA ECOLÓGICA

**Isadora Redígolo Da Silva,** Maria Luiza Corgosinho Da Silva, Fabrício Rimoldi

**Autor(a)** curso de TECNOLOGIA EM AGRONEGÓCIO - Faculdades Adamantinenses Integradas, Avenida Prefeito Bernardo Meneghetti, 29. MariÁpolis - SP. isadoraredigolo@hotmail.com

**Resumo:** Dentre tantos fatores que acarretam na poluição do meio ambiente, a garrafa PET (Politereftalato de Etileno) é um poluidor bastante comum. O descarte incorreto e inconsequente podem causar danos ao meio ambiente, pois a PET

pode demorar cerca de 400 anos para se decompor. O Brasil é um dos maiores produtores de PET, porém a reciclagem não acompanhou a produção, gerando uma invasão de garrafas e uma problematização do que fazer com o acúmulo desse resíduo na natureza. O objetivo deste trabalho é demonstrar a viabilidade da utilização da garrafa PET na construção de cacas em uma hidroponia para hortaliças, no caso a alface, descrevendo a construção e funcionamento desse sistema. O projeto se baseia na produção a nível residencial, podendo ser ajustado para a produção em alta escala. O sistema visa uma prática sustentável que pode reduzir custos na produção de hortaliças e gerar economia para os produtores. A hidroponia é o tipo de cultivo onde raízes das plantas ficam submersas na água com alguns nutrientes que farão com que elas se desenvolvam sem precisar de terra. A vantagem desse sistema é que o cultivo é simples, pois é feito sem solo e em um ambiente protegido, não tem gasto com aplicação de agrotóxicos e não há preparação do solo, gradagem e aração; capina e controle de plantas daninhas, etc. Além disso, operações como irrigação e adubação são realizadas de forma automatizada, dispensando então mão de obra, e não há a presença de pragas, insetos e microorganismos de solo e as plantas daninhas não são problemas na hidroponia. Deste modo, não é necessário o uso de agrotóxicos para esse fim. O cultivo hidropônico exige se necessário menor espaço e a produção de hortaliças e plantas pode ser feita em qualquer lugar e qualquer tipo de clima. Os desafios para implantação de sistema hidropônico é que o produtor terá um custo elevado em comparação ao método convencional, pois terá de adquirir materiais e equipamentos especiais, próprios para este tipo de cultivo. O método proposto neste projeto será sustentável, pois no lugar dos canos de PVC serão utilizadas garrafas PET, diminuindo o valor investido. Para produção de hortaliças no sistema hidropônico é importante o controle rígido das soluções nutritivas e a medição diária de nutrientes do meio líquido, que podem comprometer rapidamente toda a bancada de produção se houver excesso de salinização. O cultivo hidropônico ainda é um sistema de custos altos, mas as hortaliças produzidas têm maior preço no mercado consumidor. A opção de compra deste produto ainda é restrita por pessoas que entendem o método e optam por pagar mais caro pela qualidade. O diferencial da hidroponia é a produção de hortaliças fora de época, e reduz riscos de adversidades climáticas, evita a rotação de cultura, menos funcionários para a realização do serviço e retorno econômico ao produtor rural. É Se torna um investimento rentável e o resultado do capital investido aparece em curto prazo de tempo.

**Palavras-Chave:** Reciclagem. Viabilidade. Economia. Hidroponia. Produção Sustentável.

## IDENTIFICAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR EM DIFERENTES TIPOS DE INTERNAÇÃO DE UMA POPULAÇÃO HOSPITALIZADA EM UM MUNICÍPIO DA NOVA ALTA PAULISTA

**Andressa Rafaela Da Silva**, Regina Maria Gomes, Claudia Maria Garcia Lopes Molina

**Autor(a)** curso de NUTRICAÇÃO - Faculdades Adamantinenses Integradas, Alameda Padre Nobrega, 1212. Adamantina - SP. desarafeala10@gmail.com, maria-regina08@hotmail.com

**Resumo:** INTRODUÇÃO: A partir da década de 80, a preocupação até então voltada à desnutrição associou-se a outro problema nutricional em expansão, a obesidade e suas conseqüentes comorbidades. O consumo alimentar vem sendo estudado devido ao potencial relação com as doenças crônicas não transmissíveis. O questionário de frequência alimentar foi desenhado para obter informação qualitativa, semi-quantitativa ou quantitativa sob o padrão alimentar e a ingestão de alimentos ou nutrientes específicos. A pirâmide alimentar é um instrumento de orientação nutricional utilizado por profissionais com objetivo de promover mudanças de hábitos alimentares visando a saúde global do indivíduo e a prevenção de doenças. OBJETIVO: Identificar os grupos de alimentos da pirâmide alimentar mais consumidos da população hospitalizada de um município da nova alta paulista. METODOLOGIA: O estudo foi desenvolvido em um município da nova alta paulista em uma entidade hospitalar filantrópica de atendimentos gerais, onde foram entrevistados 200 pessoas de ambos os sexos. Fizeram parte do estudo os pacientes que aceitarem a participar espontaneamente, a qual foi expressa por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo mantida a privacidade das informações e a preservação do anonimato do paciente e acompanhante. Foi realizado um questionário de frequência alimentar de acordo com os grupos da pirâmide alimentar, sendo comparados os diferentes tipos de internação SUS, Particular/Convênio contendo dados para avaliar o consumo semanal dos grupos de alimentos. RESULTADOS PARCIAIS: Pacientes do sexo masculino, o consumo de temperos industrializados é maior entre os pacientes hospitalizados no SUS, o mesmo acontece com o consumo diário de oleaginosas 10%, açúcares e doces 74%, carnes e ovos 86%, já os demais grupos são mais consumidos entre os pacientes hospitalizados no particular e convênios, sendo o grupo dos tubérculos, cereais e raízes 100%, o grupo das frutas 61,11%, grupo dos legumes 56%, grupo das verduras 50%, grupo das leguminosas 92%, grupo do leite e derivados 56%, e o grupo dos óleos e gorduras 31%. Nos pacientes do sexo feminino, o consumo de temperos industrializados é maior entre os pacientes hospitalizados no SUS, o mesmo ocorre com grupo dos tubérculos, cereais e raízes 100%, grupo do leite e derivados 68%, açúcares e doces 60%, já os grupos mais consumidos no particular e convênios, São: grupo das frutas 68%, grupo dos legumes 48%, grupo das verduras 60%, grupo das oleaginosas 14%, grupo das carnes e ovos 84%, grupo dos óleos e gorduras 36%. O consumo de leguminosas 78%, é igual em ambos os grupos. CONSIDERAÇÕES FINAIS: Sendo assim, os dados obtidos nos leva a crer que hábitos alimentares se deve prioritariamente pelo padrão de vida inadequado, que convergem em uma postura a ser adotada em relação aos aspectos comportamentais para uma melhor qualidade de vida.

**Palavras-Chave:** Consumo Alimentar. Pirâmide Alimentar. Tipos de Internação.

---

## IMPLEMENTAÇÃO DE BOVINOCULTURA LEITEIRA EM UMA PROPRIEDADE RURAL

Léia Cristina Alvares, Vagner Amado Belo De Oliveira

**Autor(a)** curso de MEDICINA VETERINARIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Mario Montane - Nº 246. Pracinha - SP. lea.prac@gmail.com, pandorasantos43@gmail.com

**Resumo:** A pecuária leiteira exerce uma grande importância na economia brasileira, pois é um setor onde mais se emprega no setor agroindustrial. O leite se torna um alimento que se encontra na mesa de milhões de pessoas por ser um alimento de baixo custo econômico e rico em vitaminas e proteínas. Para trabalhar no ramo da pecuária leiteira o pecuarista terá que fazer um investimento para exercer esta atividade na propriedade. Este projeto vem ao encontro para otimizar e diversificar o agronegócio zootécnico, principalmente para quem já trabalha no ramo da pecuária de corte, oferecendo através deste estudo uma forma de maximizar a rentabilidade e o retorno econômico com a exploração leiteira. O estudo de caso da propriedade rural a ser desenvolvido com este projeto será o sítio Santo Antônio, localizado na cidade de Mariópolis – SP. Os dados para a formação dos custos valores utilizados neste estudo de caso serão obtidos por meio de anotação entrevista e pesquisas bibliográficas. Os dados obtidos possibilitarão a apuração total dos custos de produção e a viabilidade, ou não desta atividade na propriedade.

**Palavras-Chave:** Viabilidade Econômica. Custos. Produção de Leite. Manejo. Sustentabilidade.

---

## IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO DAS ABELHAS PARA O MEIO AMBIENTE.

Talita De Moraes, Aline Gomes Da Silva, Veronica Deroide Carvalho, Daniele De Oliveira Moura Silva

**Autor(a)** curso de CIENCIAS BIOLOGICAS - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua 3, 250. Osvaldo Cruz - SP. talita\_moraes\_8@hotmail.com

**Resumo:** As abelhas apesar de muitas vezes causarem medo aos seres humanos, devido aos casos de ferroadas e serem lembradas apenas pela produção de mel, São muito mais importantes para o meio ambiente do que se imagina. Devido a crescente utilização dos agrotóxicos, a comunidade das abelhas vem diminuindo, o que pode ser muito prejudicial ao nosso planeta. O objetivo do presente trabalho foi identificar a importância das abelhas para a manutenção da biodiversidade e preservação do meio ambiente. A pesquisa foi realizada tendo como metodologia a revisão bibliográfica, pesquisa em revistas acadêmicas, sites e outros bancos de dados disponibilizados na internet. Dentre os resultados encontrados aponta-se a importância das abelhas para reprodução e conservação de alguns vegetais, na produção de alimentos e preservação ambiental. A pesquisa também mostra que inúmeras plantas e produtos agrícolas dependem da polinização para melhor produção, sendo assim, sem a polinização não haveria alimentos para matar a fome da população. Diante de tais fatos constata-se que a diminuição das abelhas pode ser bastante prejudicial ao meio ambiente e conseqüentemente para a humanidade. Dessa forma é preciso uma conscientização da importância das abelhas e também ações para a preservação dessas espécies.

**Palavras-Chave:** Abelhas. Polinização. Meio Ambiente. Preservação

---

## IMPORTÂNCIA DO MANEJO ALIMENTAR E PRODUTIVO NA PRODUÇÃO LEITEIRA DE TUPÃ E REGIÃO

Bianca Thais Martins Candido, Jéssica Voltera Mesquita, Priscilla Ayleen Bustos Mac Lean, Paulo De Oliveira Neto

**Autor(a)** curso de ENGENHARIA DE BIODISSISTEMAS - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - Campus de Tupã, Humaitá 291. Tupã - SP. bianca.martins.27@hotmail.com

**Resumo:** O trabalho foi desenvolvido com o objetivo de analisar métodos de manejo alimentar e produtivo dos produtores de gado leiteiro da cidade de Tupã e região. Com a obtenção destes dados, foi possível encontrar soluções simples para aumentar a produção de leite na região sem causar grandes impactos financeiros ao produtor. Para isso, foram desenvolvidos e aplicados questionários para 28 produtores de leite de Tupã e região. A partir destes questionários, foram realizadas análises descritivas constatando que no manejo alimentar 57,14% dos produtores controlam a quantidade de alimento fornecido e aproximadamente 53,6% dos produtores alimentam o rebanho após a ordenha. De maneira geral, os produtores da região mantêm uma boa prática na produção leiteira, porém, ainda há a necessidade de maior conscientização quanto a seguir o manual de boas práticas, e mostrar-lhes a importância do bom manejo aumentando o rendimento, trazendo qualidade ao leite e conseqüentemente maior lucro ao produtor leiteiro.

**Palavras-Chave:** Boas Práticas. Leite. Manejo Alimentar. Manejo Produtivo

---

**LENTILHAS D'ÁGUA****Luiz Fernando Veroneis**, Denilson Burkert**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Jose Gouveia Junior 195. Osvaldo Cruz - SP. luiz.veroneis@outlook.com, luiz.financeiro@californiatransportes.com.br

**Resumo:** Lentilhas d'água São plantas aquáticas flutuantes extremamente pequenas, pertencem a uma pequena família de apenas 4 gêneros. Possuem uma porção caular de onde saem as folhas. Dois gêneros, Lemna e Spirodela, apresentam raízes submersas. Wolffia é a que apresenta maior redução (não apresentando raízes e nem tecido condutor). Essas plantas ocorrem em lagos, lagoas e represas de todo o Brasil, constituindo alimento de aves aquáticas, como patos e marrecos, pequenos peixes, caramujos, insetos e outros organismos aquáticos. São utilizadas, principalmente Lemna como despoluidoras de águas, filtro biológico, canalizando esgoto com 97% de retenção de coliformes, metais pesados e excesso de nutrientes. Em aquários e tanques podem ser abrigo para alevinos e alimento para peixes herbívoros, sendo excelente fonte de proteína, inclusive para alimentação humana. Para diferenciá-las, é importante saber que: Wolffia não apresenta raízes. Lemna apresenta apenas uma raiz e Spirodella apresenta diversas raízes. O termo macrófitas aquáticas, segundo o International Biological Programme (IBP), constitui uma designação geral para os vegetais que habitam desde brejos até ambientes totalmente submersos. As Lemnas da família Araceae São consideradas as menores plantas vasculares do mundo. São conhecidas como "duckweeds" erva-de-pato, "lentilhas d'água" ou somente "Lemna". Possuem hábito aquático, São cosmopolitas e geralmente encontradas livres na superfície de águas doces paradas em lugares protegidos de ventos fortes e turbulência e ricas em nutrientes. No Brasil, a subfamília Lemnaceae está representada por quatro gêneros: Spirodela, Lemna, Wolffia e Wolffia e treze espécies, das quais oito ocorrem no Pantanal. Lemnaceae São vegetais que apresentam crescimento rápido, vigoroso e normalmente seguindo taxas exponenciais, podendo dobrar sua massa em dois a três dias quando encontra condições ideais de luz, temperatura e nutrientes. Normalmente uma planta gera 20 outros indivíduos. Em comparação com a maioria das outras plantas, as Lemnaceae possuem pouca fibra, pois não necessitam de um tecido estrutural para suportar folhas e galhos, tornando-se atrativas fontes de alimento quando comparadas a outras culturas como soja, arroz e o milho, onde a maior parte da biomassa é desprezada no beneficiamento. As macrófitas aquáticas, muitas vezes consideradas como verdadeiras pragas nos espelhos de água por sua rápida propagação. Para a produção destas plantas devem existir condições de pH entre 6,5 e 7,5 temperatura de 27 °C, espaço suficiente para seu desenvolvimento e uma efetiva proteção contra as correntes de água ou de vento. A produção de proteína por hectare da Lemna é mais alta do que a maioria dos vegetais cultiváveis e cerca de 10 vezes maior que a da soja. As características mais importantes destas plantas aquáticas de água doce seja a eficiência na absorção de amônia, nitratos, fósforo, potássio, magnésio, cálcio, sódio, cloro, boro e ferro, e também em tratamento de esgoto, devido o seu principal método de reprodução e a matéria orgânica. As Lemnas podem remover algo como 99% dos nutrientes e sólidos dissolvidos na água.

**Palavras-Chave:** Alimento de piscicultura. Filtro Biológico. Despoluição de Esgoto.**NUTRIÇÃO DA CRIANÇA NO PRIMEIRO ANO DE VIDA****Luana Cristina Santos Da Silva**, Tatiane Godoi Da Silva Dias**Autor(a)** curso de NUTRIÇÃO - Faculdades Esefap, Carmo Fante 191. Quatá - SP. lunna\_cris\_@hotmail.com, lunna\_crissantos@hotmail.com

**Resumo:** A nutrição adequada da criança, desde o nascimento através do aleitamento materno até a introdução da alimentação complementar saudável São pontos críticos para o ótimo crescimento e desenvolvimento da criança. Este trabalho justifica a avaliação rotineira e seqüencial do crescimento e do desenvolvimento das crianças nos primeiros anos de vida continuam sendo uma forma indireta, porém extremamente importante, para monitorar o ato do aleitamento materno e as práticas alimentares de crianças, a avaliação do crescimento e estatura não só reflete as condições de saúde naquele momento, como também exerce papel fundamental na prevenção de doenças futuras. Confirmou-se que o aleitamento materno é o método natural mais sábio de vínculo, afeto, proteção e nutrição para a criança e concebe a mais sensível, econômica e eficaz intervenção para redução da morbimortalidade infantil, porém em caso de impossibilidade do aleitamento materno, se faz o uso de formulas infantis apesar de não apresentar as vantagens imunológicas e emocionais como no consumo do leite materno, essa formula contempla as necessidades nutricionais e as condições fisiológicas da criança que São formuladas para alcançar ao máximo da composição do leite materno. Constatou-se que o início da alimentação complementar com nutrição adequada nos primeiros anos de vida é fundamental para o crescimento e o desenvolvimento saudável da criança, pois as inadequações no consumo de nutrientes podem comprometer o estado nutricional e levar ao desenvolvimento de carências ou excessos nutricionais. Assim, o trabalho mostrou a importância do nutricionista no processo de pré-natal, depois do nascimento e nos primeiros anos de vida, visto que esse é o profissional que recebe na sua formação acadêmica um conhecimento específico que lhe permite a partir de diagnóstico, propor as devidas orientações nutricionais, deste modo promovendo uma reeducação dos hábitos alimentares e realizando a prevenção de doenças e a promoção da qualidade de vida.

**Palavras-Chave:** Aleitamento Materno. Alimentação Complementar. Criança. Crescimento. Desenvolvimento

---

## NUTRIÇÃO NA GESTAÇÃO

**Láís Silva Galicia**, Erica Montezani

**Autor(a)** curso de NUTRIÇÃO - Faculdades Esefap, Francisco Franco, Nº 171. Rancharia - SP. lacilei\_jesus@hotmail.com

**Resumo:** É de extrema importância destacar como uma alimentação saudável durante o período gestacional traz benefícios tanto para a mãe quanto para o bebê, diante disso, justifica-se o presente trabalho como forma de apresentar à gestante os benefícios que uma alimentação correta e como um acompanhamento nutricional pode trazer a saúde de ambos durante este período uma melhor qualidade de vida. Os objetivos desse estudo São abordar como uma alimentação adequada na gestação é capaz de proporcionar saúde para a mãe e para o bebê, apresentar à mãe a importância do ideal ganho de peso durante a gestação, descrever sobre os macro e micronutrientes e suas funções para o desenvolvimento do bebê, mostrar quais São os alimentos indicados para a gestante alcançar o valor calórico que precisa, além de focar a importância de um acompanhamento nutricional durante este período. A elaboração do trabalho foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica, utilizando-se livros, revistas e artigos científicos com citações diretas e indiretas publicadas entre os anos de 1998 e 2015 Com o desenvolvimento do trabalho foi possível observar e confirmar a importância da alimentação da mulher no período gestacional e a total influência que a alimentação tem sobre o bem estar da gestante e a saúde do feto, além de disso, observou-se que a alimentação insuficiente e com baixo valor nutricional pode ocasionar problemas materno-fetais.

**Palavras-Chave:** Gestação. Alimentação. Ganho De Peso

---

## O MUNDO INCRIVEL DAS ABELHAS

**Luiz Paulo Davis**, Rosiane Aparecida Rosa, Vagner Amado Belo De Oliveira

**Autor(a)** curso de CIENCIAS SOCIAIS - LICENCIATURA - Centro Universitário de Adamantina, Antonio Rodrigues De Barros. Dracena - SP. luizpaulodavis@hotmail.com, lpedavis@outlook.com

**Resumo:** Incrível mundo das abelhas INTRODUÇÃO Classificação científica REINO- Animalia FILO- Artropode CLASSE- Insecta ORDEM- Hymenoptera SUPERFAMILIA- Apoidea SUB GRUPO- Anthophila Abelhas São insetos voadores, conhecidos pelo seu papel de polinização. Os indivíduos adultos se alimentam geralmente de néctar e São os mais importantes agentes de polinização. Uma abelha visita dez flores por minuto em busca de pólen e do néctar, faz em média quarenta vôos diários, tocando 40 mil flores. Com seu aparelhobucal do tipo lambedor, as abelhas recolhem o néctar do fundo de cada flor e guardam-no numa bolsa localizada na garganta, depois voltam à colmeia e o néctar vai passando de abelha para abelha, desse modo a água que ele contém se evapora, ele engrossa e se transforma em mel. Uma abelha produz cinco gramas de mel por ano, para produzir um quilo de mel as abelhas precisam visitar 5 milhões de flores e consomem cerca de 6 a 7 gramas de mel para produzirem 1 grama de cera. Uma colmeia abriga de 60 a 80 mil abelhas, tem uma rainha, cerca de 400 zangões e milhares de operárias. Se nascerem duas ou mais rainhas ao mesmo tempo elas lutam até que sobre apenas uma rainha. A abelha rainha vive até cinco anos, enquanto as operárias vivem de 28 a 48 dias. Apenas as abelhas fêmeas trabalham, os machos podem entrar em qualquer colmeia ao contrario das fêmeas, a principal função dos machos é fecundar a rainha. O Zangão também tem a função de proteger a colméia de outros insetos que possam ameaçá-la. Apesar de não possuir ferrão, suas presas servem para atacar outros insetos que tentem invadir a colmeia como vespas e formigas. A rainha voa o mais que pode e é fecundada pelos machos que conseguirem ir até ela, esse vôo se chama “vôo nupcial”. Depois de cumprirem essa missão em particular, eles não São mais aceitos na colmeia.

**Palavras-Chave:** Abelhas. Mel. Ferrão. Sem Ferrão. Polinização

---

## O MUNDO INCRIVEL DAS ABELHAS

**Rosiane Aparecida Rosa**, Luiz Paulo Davis, Vagner Amado Belo De Oliveira

**Autor(a)** curso de CIENCIAS BIOLOGICAS - Centro Universitário de Adamantina, Benjamim Constant, 221. Adamantina - SP. rosiap05@hotmail.com, rosiatlatl@gmail.com

**Resumo:** As abelhas com ferrão São cruzamento de abelhas européias com as africanas São do gênero Apis e seguem a seguinte Classificação científica: REINO- Animalia, do FILO- Artropode, da CLASSE- Insecta; ORDEM- Hymenoptera; SUPERFAMILIA- Apoidea; SUB GRUPO- Anthophila. São insetos voadores, conhecidos pelo seu papel de polinização. Os indivíduos adultos se alimentam geralmente de néctar e São os mais importantes agentes de polinização. Uma abelha visita dez flores por minuto em busca de pólen e do néctar, faz em média quarenta vôos diários, tocando 40 mil flores. Com seu aparelho bucal do tipo lambedor, as abelhas recolhem o néctar do fundo de cada flor e guardam-no numa bolsa localizada na garganta, depois voltam à colmeia e o néctar vai passando de abelha para abelha, desse modo a água que

ele contém se evapora, ele engrossa e se transforma em mel. Uma abelha produz cinco gramas de mel por ano, para produzir um quilo de mel as abelhas precisam visitar 5 milhões de flores e consomem cerca de 6 a 7 gramas de mel para produzirem 1 grama de cera. Uma colmeia abriga de 60 a 80 mil abelhas, tem uma rainha, cerca de 400 zangões e milhares de operárias. Se nascerem duas ou mais rainhas ao mesmo tempo elas lutam até que sobre apenas uma rainha. A abelha rainha vive até cinco anos, enquanto as operárias vivem de 28 a 48 dias. Apenas as abelhas fêmeas trabalham, os machos podem entrar em qualquer colmeia ao contrário das fêmeas, a principal função dos machos é fecundar a rainha. O Zangão também tem a função de proteger a colmeia de outros insetos que possam ameaçá-la. Apesar de não possuir ferrão, suas presas servem para atacar outros insetos que tentem invadir a colmeia como vespas e formigas. A rainha voa o mais que pode e é fecundada pelos machos que conseguem ir até ela, esse voo se chama "voo nupcial". Depois de cumprirem essa missão em particular, eles não são mais aceitos na colmeia.

**Palavras-Chave:** Apis melifera. Mel. Comportamento. Insetos eusociais. Apicultura

## O QUADRO ALIMENTAR DOS FUNCIONÁRIOS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ADAMANTINA/SP

**Vinicius Ferreira Garcia, Rafael Henrique Ponteli, Filipe Augusto Fornari Montanholi**

**Autor(a)** curso de MEDICINA - faculdades adamantinense integradas, Rua Nicolau Da Silva Nunes 471, Casa 02. Biri-gui - SP. [viniciusgarcia123@hotmail.com](mailto:viniciusgarcia123@hotmail.com)

**Resumo:** INTRODUÇÃO: A avaliação alimentar é considerada um passo fundamental na avaliação da saúde. Atualmente, no Brasil, a alimentação da população está de maneira incorreta, ingerem poucos alimentos de bom valor nutricional e poucas vezes durante o dia. Uma dieta regulada é essencial para a prevenção de uma série de doenças e manutenção de um estado hígido. OBJETIVO: Verificar a qualidade alimentar de um grupo de funcionários do Centro Universitário de Adamantina/SP, a média do IMC, a prática de atividade física e o consumo de drogas lícitas (álcool e fumo). METODOLOGIA: Foi realizado um questionário alimentar das últimas 24 horas. Na análise dos dados do IMC foi utilizado a padronização de acordo com Índice de Quetelet. Para análise do recordatório de 24h foi utilizado A Pirâmide Alimentar feita pela Saúde Pública da Universidade de São Paulo (Sonia TucunduvaPhillippi). Foi analisado o fracionamento das refeições em 24 horas, sendo que o recomendado é o maior número de refeições. Por último perguntou-se a essa população se realizava atividade física, se ingeria bebida alcoólica e se era fumante regular. Resultado: A população estudada era composta por 10 funcionários do Centro Universitário de Adamantina/SP (UNIFAI), com idade variando de 26 a 58 anos (Média 36,3), sendo que 4 (40%) eram do sexo feminino e 6 (60%) eram do sexo masculino, o IMC variou de 20,5 a 37,9 kg/m<sup>2</sup> (Média 25,68). O número máximo de refeições ao longo de 24 horas variou de 3 a 6, sendo a média 5,1 refeições por dia. O número de trabalhadores que não praticavam atividade física era de 6 (60%), a quantidade de fumantes era de 1 (10%) enquanto aqueles que consumiam bebidas alcoólicas era de 4 (40%). Os dados demonstraram que, 20% dos participantes consumiram cereais, pães, tubérculos e raízes de forma não ideal do preconizado pela pirâmide alimentar, 50% consumiram hortaliças de modo não ideal, 40% consumiram frutas de modo não ideal, 20% consumiram leite e produtos lácteos de modo não ideal, 10% consumiram carnes e ovos de modo não ideal, 20% consumiram leguminosas de modo não ideal, 30% consumiram açúcares e doces de modo não ideal, 30% consumiram óleos e gorduras de modo não ideal. Conclusão: Conforme os resultados expressos pode-se afirmar que apenas uma pequena parcela dos funcionários do Centro Universitário de Adamantina/SP estão com sua alimentação fora do ideal, porém de forma contraditória a média do IMC (25,6 kg/m<sup>2</sup>) dessa população mantém-se sobre peso.

**Palavras-Chave:** Qualidade Alimentar. Adamantina. Nutrição. Funcionarios. Imc

## OS CUIDADOS NA ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS MENORES DE UM ANO

**Aline Cristiane Gomes De Andrade, Erica Montezani**

**Autor(a)** curso de NUTRIÇÃO - Faculdades Esefap, Rua Padre Anchieta, 95 - A. Herculândia - SP. [aline.andrade1987@hotmail.com](mailto:aline.andrade1987@hotmail.com), [lincoln\\_vicentim@hotmail.com](mailto:lincoln_vicentim@hotmail.com)

**Resumo:** O presente trabalho vem retratar sobre os cuidados indispensáveis na alimentação de crianças menores de um ano, pelo fato do aleitamento materno bem como a introdução dos alimentos complementares, quando introduzidos ou interrompido de forma incorreta, podem ser capazes de trazer deficiências nutricionais à criança. Diante disso, os objetivos deste estudo são identificar os benefícios e vantagens do aleitamento materno, observar as razões que levam a suspender o aleitamento materno exclusivo, a importância do manuseio da pega e posicionamento correto, enfatizar sobre a importância da alimentação complementar adequada e enfatizar sobre o papel do nutricionista a fim de orientar a mãe para promover os hábitos alimentares saudáveis da criança. Para o seu desenvolvimento, houve uma pesquisa bibliográfica, onde foram utilizados livros, revistas e artigos científicos com citações diretas e indiretas publicadas entre os anos de 1994 e 2015, onde foi possível concluir que a composição do leite materno oferece vantagens indiscutíveis para o crescimento e desenvolvimento apropriado do bebê e que os alimentos complementares devem ser seguros e introduzidos



na alimentação da criança em tempo oportuno, tendo o nutricionista o importante papel de orientar e contribuir para que as crianças aprendam a comer alimentos naturais e frescos com o propósito de terem um desenvolvimento e crescimento saudável adequado e garantido.

**Palavras-Chave:** Aleitamento Materno. Alimentação. Desenvolvimento Infantil

---

## **PERFIL DE PROTEÍNAS RESERVA DOS GRÃOS DE FEIJÃO-CAUPI EM RESPOSTA A APLICAÇÃO FOLIAR DE SELÊNIO VISANDO A BIOFORTIFICAÇÃO AGRONÔMICA**

**Ana Júlia Nardeli**, Marcio Presumido Junior, Maria Gabriela Dantas Bereta Lanza, André Rodrigues Dos Reis

**Autor(a)** curso de ENGENHARIA DE BIODISSISTEMAS - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - Campus de Tupã, Rua Alto Alegre, 314. Tupã - SP. ananardeli0105@gmail.com, presumidojr@gmail.com

**Resumo:** Há evidências conclusivas de deficiência de selênio (Se) nos solos do Brasil, o que pode gerar deficiência nas plantas, animais e humanos. Desta forma, existe a necessidade de se aumentar os teores de Se nas partes comestíveis de cultivares modernos, pois os aumentos de produtividade têm apresentado relação inversa com essa característica. O Se em baixas concentrações é essencial para humanos e animais, porém em altas concentrações ou se mal aplicado pode causar problemas de poluição ambiental. Portanto, o objetivo deste trabalho foi o de avaliar o efeito das doses de Se nas frações de proteínas de reserva (albumina, globulina, prolamina e gutelina) nos grãos do feijão-caupi. Foi aplicado doses de Se via foliar (0; 10; 25; 50,100 e 150g/ha-1) durante a fase de enchimento de grãos, utilizando selenato de sódio como fonte de Se. A fração albumina aumenta em resposta a doses de Se aplicado via foliar. Futuros experimentos em condições de campo São necessárias para definir doses benéficas de Se para a cultura do feijão-caupi quando aplicadas via foliar.

**Palavras-Chave:** Biofortificação Agronômica. Nutrição Vegetal. Qualidade Nutricional.

---

## **PRÁTICAS IDEAIS PARA O CULTIVO E DESENVOLVIMENTO DA MELANCIA**

**Murilo Aparecido Alencar Santos**, Paulo Sergio Da Silva

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua:santa Cruz, 292. Martinópolis - SP. murilo-aparecido@hotmail.com

**Resumo:** A melancia pertence à família do melão, abóbora e maxixe. A fruta se adapta melhor ao clima quente e seco, com temperatura entre 25 a 30°C. A época mais adequada para seu cultivo sob condições de sequeiro é de junho a agosto. Já a melancia irrigada pode ser plantada de agosto a março. A melancia ocupa um dos principais destaques no ranking nacional na produção de frutas e como uma das mais importantes fontes de comercialização e produção no Estado de São Paulo. A melancia se destaca entre as principais olerícolas (cucurbitáceas) produzidas e consumidas no Brasil. O país encontra-se entre os cinco maiores produtores e consumo de melancia do mundo e conta com uma crescente expansão nas lavouras da fruta, incentivando produtores a investir em grandes extensões de áreas plantadas, favorecendo uma grande importância na economia brasileira. O presente trabalho demonstra a produção da melancia desde seu plantio até a colheita. Destacando o preparo adequado do solo, uso de mudas ao invés de sementes, espaçamentos, largura, irrigação das mudas, fertilizantes, agrotóxicos etc.

**Palavras-Chave:** Produção. Cultivo. Desenvolvimento. Tratos Culturais. Melancia

---

## **PRODUÇÃO DE MUDAS DE PIMENTA**

**Mateus Dantas Bernardino Lopes**, Leonardo Teixeira Lima, Fabrício Rimoldi

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Ary Barroso, 968. Adamantina - SP. mateus.loopes@hotmail.com

**Resumo:** O propósito fundamental do trabalho foi o de avaliar resultados obtidos através do experimento de germinação de sementes em diferentes tipos de substratos. A intenção é informar o agricultor qual seria o melhor substrato recomendado para a produção de mudas para 'pimenta dedo de moça'. No experimento foi feito em seis bandejas, duas para cada tipo de substrato. A intenção do trabalho é avaliar três diferentes tipos de Substrato, avaliando qual teria melhores resultados. Foram plantadas 100 sementes em cada tipo de substrato sendo 50 em cada bandeja, cada substrato tiveram duas bandejas com 50 sementes cada. Foram plantadas por substrato 100 sementes. O fim do processo seria com 45 dias, para serem feitas as medições de mudas e quantidades de folhas serão escolhidas 50 melhores mudas de cada substrato. A avaliação feita para qual substrato a semente desenvolveu mais rápido, quantidades de mudas, e qualidade final da muda tamanho e vigor.

**Palavras-Chave:** Pimenta Dedo De Moça. Substrato. Comércio De Mudas. Capsicum Baccatum.

---

## PRODUÇÃO DE RABANETE SOB DIFERENTES TIPOS DE ADUBAÇÕES ORGÂNICAS

**Domingos Lopes Moreira Neto**, Jean Pedro Silva Tola, Fabrício Rimoldi

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Shigueiyoshi Noda. Adamantina - SP. neto.lopesmoreira@hotmail.com

**Resumo:** Com a finalidade de aferir e avaliar a produtividade da cultura do rabanete, em diâmetro e peso, e com o menor custo entre os diferentes adubos orgânicos o experimento foi instalado e conduzido na horta do Sítio Cruzeiro do Sul II, no município de Lucélia, na Nova Alta Paulista, com diferentes tipos de adubações orgânicas. Foram divididas 20 parcelas, com cinco tratamentos cada parcela com quatro repetições sorteados em delineamento inteiramente ao acaso. Os tratamentos foram T1 - palha de café, T2 - torta de filtro, T3 - torta de mamona, T4 - compostagem e o T5 - esterco de galinha usado como testemunha. Pode-se notar que a germinação nas parcelas que foi empregado a palha de café e se destacaram das demais, mais durante o desenvolvimento das plantas não houve diferença, pois antes dos primeiros quinze dias após a germinação elas se iguaram, porém na colheita os tubérculos apresentaram rachaduras e deformações, essas sem explicação.

**Palavras-Chave:** Rabanete. Adubação Orgânica. Custo de Produção.

---

## PRODUTIVIDADE DE FEIJÃO CARIOCA COM APLICAÇÃO DE CLORETO DE POTÁSSIO EM DIFERENTES DOSES

**Mateus Ferreira Dos Santos**, Miguel Marciano Pizarro Neto, Fabrício Rimoldi

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Chujiro Matsuda, 172. Adamantina - SP. mateusferera07@gmail.com

**Resumo:** O Feijão - *Phaseolus Vulgaris* L. - apresenta-se sendo um dos principais cultivares espalhados por diferentes partes do planeta, sendo o Brasil ao mesmo tempo o maior produtor e consumidor desta importante leguminosa, com excelentes propriedades nutricionais para a saúde humana. Partindo deste aspecto, o trabalho tem por objetivo analisar a produtividade do feijão carioca através da aplicação de cloreto de potássio em diferentes doses. Para tanto, o experimento foi feito por delineamento em blocos casualizados, sendo T1 - testemunha e mais 3 tratamentos, com base na seguinte proporção T2-10g p/20L; T3 - 20g p/ 20L; T-4 40g p/ 20L, contendo 6 blocos, sendo que cada bloco contando com 4 parcelas, totalizando ao final 24 parcelas. Constatou-se, inicialmente que diferentes fatores podem afetar a produtividade do feijão, dentre os quais, a deficiência em termos de potássio. É possível atestar ademais, que carências do solo em termos de potássio pode prejudicar o crescimento da planta, com maior predisposição a inúmeras doenças e perda dos níveis desejados de produtividade. Neste contexto, o Cloreto de Potássio (CKL) apresenta-se, como um importante fertilizante utilizado com a função de auxiliar na frutificação, aumentando o tamanho do fruto, a vitalidade e evitando a perda dos frutos. Os resultados preliminares a partir da produtividade alcançada entre a T1 em comparativo com os três diferentes tipos de tratamento permitiram identificar que a dose T4 foi a que apresentou maior produtividade em relação à T1.

**Palavras-Chave:** Cloreto de Potássio. *Phaseolus Vulgaris* L. Feijão Carioca. Deficiência em termos de potássio.

---

## PRODUTIVIDADE DE PEPINO COM DIFERENTES TIPOS DE PODA

**Eduardo Massayoshi Kaneko**, Matheus Bergamini Rigoletto, Vagner Amado Belo De Oliveira

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Estância Ouro Branco, S/n. Parapuã - SP. eduardo.knk@hotmail.com

**Resumo:** O trabalho realizado teve por objetivo avaliar a produtividade de pepino do tipo japonês em relação a diferentes tipos de podas e retirada dos meristemas apicais. O experimento foi conduzido em ambiente protegido (estufa) com irrigação do tipo gotejo com tutoramento vertical (parreira), fixadas com o auxílio de um amarrador (alceador), na propriedade Estância Ouro Branco no bairro córrego alheiro, situado no município de Parapuã/SP, no período de maio a julho de 2016. Utilizou-se delineamento em blocos casualizados com quatro tratamentos e seis repetições para cada tratamento, totalizando 24 (vinte e quatro) parcelas experimentais, cada parcela possuiu 28 (vinte e oito) plantas porém somente 14 (quatorze) plantas centrais foram analisadas. Foi avaliado o peso do fruto quando o mesmo atingir um diâmetro de 3 (três) centímetros. Observou-se que as plantas que não recebeu nenhum tipo de poda (testemunha) apresentou melhores resultados em relação a produção. Os demais tratamentos não apresentaram grandes diferenças entre si.

**Palavras-Chave:** *Cucumis sativus*. Ambiente Protegido. Meristema Apical. Desbrota. Pepino Japonês.

---

## SISTEMA DE PLANTIO DIRETO EM HORTA ORGÂNICA: UM ESTUDO DE CASO

Felipe Caçula Rosario, Vagner Amado Belo De Oliveira

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Da Liberdade 535. Adamantina - SP. felipecacula25@live.com, bruna.hondo@hotmail.com

**Resumo:** O uso indiscriminado de pesticidas, na agricultura, gerou muitos problemas de natureza ambiental no que tange a contaminação de alimentos, solo e água, além da intoxicação de animais e agricultores, as pragas e plantas invasoras, e o surgimento de patógenos, que se tornaram resistentes aos produtos químicos utilizados em larga escala. Sem contar, a dependência excessiva de insumos externos para a produção de alimentos, fez com que houvesse um empobrecimento das populações rurais, bem como o êxodo rural dos mais jovens, na tentativa de melhores oportunidades sócio-econômicas. Neste sentido, o estudo é sobre o plantio direto que tem como característica o não uso de herbicidas que é um dos grandes desafios da agricultura moderna na assistência técnicas para os agricultores. O objetivo do estudo é verificar se o solo é revolvido e se há uso de implementos como a rotativa que movimentam o solo em excesso, o que fugiria dos princípios da agricultura orgânica. Além de focar o estudo nos preceitos aplicados para esse tipo de plantação. A metodologia utilizada será a do estudo de caso em uma horta orgânica na cidade de Adamantina-SP. A relevância do tema está em discutir a qualidade dos alimentos orgânicos, a sua importância na alimentação e qualidade do solo ao fazer uso dessa cultura.

**Palavras-Chave:** Manejo. Agroecologia. Hortaliças. Solo. Agricultura.

---

## SISTEMA DE REPRODUÇÃO DO AMENDOIM E IMPLANTAÇÃO DE FERTILIZANTES PARA A CULTURA DO AMENDOIM NA REGIÃO DE TUPÃ E CAFELÂNDIA

Andrei César Barbiero, João Miguel Alves Almeida, Edison Hitoshi Hirose

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Centro Universitário de Adamantina, Av. Deputado Cunha Bueno, 1386. Adamantina - SP. distribuicao@camda.com.br, andreibolinha@hotmail.com

**Resumo:** Classificada enquanto a quarta oleaginosa mais cultivada no mundo, o amendoim (*Arachis hypogaea* L.) ocupa cerca de 22 milhões de hectares. Seu cultivo é uma ótima alternativa de diversificação para agricultores familiares, uma vez que o mesmo possui múltiplas utilidades. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho refere-se à inserção de fertilizantes visando maior desempenho produtivo da cultura do amendoim; inserção estas submetida a doses crescentes de adubação. O amendoim mostrou efeito significativo sob idade de avaliação em comprimento da haste principal, a área foliar e número de ramos. Também foi significativo na interação entre idade de avaliação com fontes orgânicas aplicadas para a última variável. No que tange ginóforos que não atingiram o solo, número de vagens produzidas e a matéria seca de raiz, foram influenciadas significativamente pelas fontes orgânicas aplicadas, enquanto o número de vagens normais e matéria seca da parte aérea mostraram efeito significativo aos tratamentos, tanto nas épocas de aplicação enquanto fontes orgânicas.

**Palavras-Chave:** Oleaginosas. Adubação.

---

## SOBREPESO E OBESIDADE INFANTIL: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS.

Andressa Alexandre Ferreira, Daiane Ferreira Da Silva, Danieli Dos Santos Da Matta

**Autor(a)** curso de PEDAGOGIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Av Vereador Jose Gomes Duda, 1451. Pacaembu - SP. anhdressa@hotmail.com

**Resumo:** O presente trabalho busca analisar o sobrepeso e a obesidade infantil como sendo o tema polêmico que é trazendo conceitos e abrangendo que este envolve como o controle a prevenção e os hábitos. Também observamos que a obesidade pode causar complicações na infância e na vida adulta, tais como o diabetes, colesterol alto, hipertensão, depressão e baixa autoestima, pois vem aumentando de forma rápida e desordenada. A pesquisa pretende mostrar como bons hábitos alimentares e atividade física regular podem amenizar esses males. Para esse fim o artigo realizado com a análise de bibliografia sobre tema do contexto escolar, tendo como base a unidade escolar Manoel Teixeira Junior, na cidade de Pacaembu. O PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) em seu artigo 4º, tem por objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meios de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo.

**Palavras-Chave:** Obesidade infantil. Escola. Tratamentos

---

## TÉCNICA DE PLANTIO DIRETO

**Joao Vitor Gonçalves Dos Santos**, Tayara Bertolucci Gandolfo, Fabrício Rimoldi, Vagner Amado Belo De Oliveira

**Autor(a)** curso de ENGENHARIA AMBIENTAL - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Carmelo Morabito, 104. Tupã - SP. joao\_mem@hotmail.com

**Resumo:** O presente trabalho foi realizado por meio de revisão bibliográfica, com o objetivo de explicar de forma clara e objetiva o processo do sistema de plantio direto (SPD). O sistema de plantio direto é uma prática agrícola bastante utilizada no Brasil em que constitui um alto potencial tecnológico a fim de revolucionar a agricultura, tem um método de cultivo conservacionista em que o plantio é efetuado sem as etapas do preparo convencional (aração e gradagem). Essa técnica é considerada uma forma de manejo sustentável, pois, essa prática prevê que os restos vegetais da última safra permaneçam sobre o solo, ou seja, um novo plantio é realizado sem que haja aragem. Dessa forma o material orgânico fornece nutriente para o solo ajudando a manter a umidade e protegendo-o contra erosão, assoreamento, contaminação hídrica por meio de agrotóxicos, carregados pela enxurrada levando os materiais para o rio, e a compactação do solo. Além de ser um sistema sustentável e de recuperação/reconstituição do solo, ele emite baixa emissão de carbono através do crescimento nos teores de matéria orgânica no mesmo. Como resultado desse processo obtém-se um solo mais fértil melhorando a produtividade e a qualidade da lavoura gerando uma maior viabilidade econômica ao produtor rural.

**Palavras-Chave:** Manejo do solo. Sustentabilidade. Fitotecnia. Práticas agrícolas. Cultivo conservacionista.

---

## **TERMOGRAFIA DA ALFACE CULTIVADA COM COBERTURA VEGETAL EM DIFERENTES TIPOS DE SOMBREAMENTO**

**Luara Iglesias**, Fernando Ferrari Putti, Maria Carolina Nakatani, Fernando Ferrari Putti

**Autor(a)** curso de ENGENHARIA DE BIODIESTRIBUÍDOS - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - Campus de Tupã, Tibor Krauz, 184. Tupã - SP. luara\_igle@outlook.com

**Resumo:** Devido á massivas emissões de gases na atmosfera, o efeito estufa tem aumentado com o passar dos anos, tendo como consequência a elevação da temperatura global. Uma das principais áreas afetadas pelo aumento da temperatura é a agricultura. A elevação da temperatura faz com que ao abrirem os estômatos, as plantas percam quantidade excessiva de água, podendo levá-las ao ponto de murcha permanente. Como solução, pretende-se avaliar diferentes tipos de sombreamento, a fim de determinar qual deles reduz a temperatura e mantém os níveis produção. Para a avaliação será utilizada uma câmara termográfica, capaz de captar a radiação emitida pelas plantas, identificando as partes mais quentes. O experimento será realizado em uma casa de vegetação situada na Fazenda Experimental, do campus de Tupã onde serão utilizados sete tipos de tratamentos: seis canteiros haverão sombrite e em um não, com cobertura vegetal. O objetivo do experimento será o de atingir a otimização da produção da cultura da alface. Deste modo, espera-se que este projeto possa indicar o melhor um manejo adequado para minimizar os impactos do aumento da temperatura.

**Palavras-Chave:** Temperatura. Manejo. Sombrite. Plantas. Solo.

---

## **USO DE CASCA DE BANANA COMO SUBSTRATO NA RECUPERAÇÃO DE ÁREA DESMATADA NA MARGEM DO RIO TIETÊ/SP NO PLANTIO DE IPÊ AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICHIA)**

**Leticia Faria De Andrade Paschoal**, Anderson Dos Santos Suares, Renato Tadeu Guerreiro

**Autor(a)** curso de TECNOLOGIA EM BIOCOMBUSTÍVEIS - Centro Paula Souza, Rua Marechal Deodoro, 1641. Araçatuba - SP. faria\_lhe@yahoo.com.br, faria.lhe@gmail.com

**Resumo:** Com o desmatamento excessivo das áreas verdes presentes nas beiras dos rios, o solo do local fica exposto a fatores bióticos e abióticos, ocasionando o assoreamento do rio e a perda da qualidade desse solo. Esse fator faz com que essa perda de qualidade desse solo não ocorra o crescimento de uma outra cultura no local prejudicando cada vez mais o solo e o rio. Este problema pode ser resolvido com técnicas naturais para o reflorestamento, utilizando um substrato para readubagem do local. Um desses substratos é a casca da banana, que tem altas porcentagens de potássio e fósforo, macronutrientes importantes para o desenvolvimento de uma planta. Este trabalho tem por objetivo a utilização da casca de banana enquanto adubo para desenvolvimento do ipê-amarelo (Tabebuia chrysotricha) em solo de beira de rio desmatado. Pode-se concluir que a utilização da casca da banana como adubo apresentou uma melhora significativa na recuperação do solo de beira de rio. Assim, trazem uma alternativa para as margens do rio Tietê serem reflorestadas e melhorando o rio e suas margens.

**Palavras-Chave:** Reflorestamento. Sustentabilidade. Reutilização. Subproduto.

---

## **USO DE NABO FORRAGEIRO PARA A PRODUÇÃO DE BIODIESEL**

**Fabiana Maria Fernandes**, Lariana Lemes Calzadilla, Lizandra Rodrigues De Lucena, Marcus Vinícius Cavalcanti Gandolfi, Wesley Pontes

**Autor(a)** curso de TECNOLOGIA EM BIOCOMBUSTÍVEIS - Faculdade de Tecnologia de Araçatuba, Av João Arruda Brasil, 100. Araçatuba - SP. fabiana.fernandes2@fatec.sp.gov.br, fabianamfernandes2003@ig.com.br

**Resumo:** O nabo forrageiro (*Raphanus sativus* L.) é uma planta bastante resistente a doenças e pragas e não requer muito preparo do solo para seu cultivo, podendo ser cultivado em climas temperado, continental e tropical, sendo também resistente à geadas. Promove em 60 dias, a cobertura de 70% do solo devido a seu crescimento inicial extremamente rápido sendo indicada para a rotação de culturas, como cobertura do solo durante o inverno e eventualmente, para a alimentação animal. Como apresenta uma fração mássica de óleo nas sementes em torno de 35% possibilita uma elevada eficiência de extração e como não é considerado uma commodity apresenta baixo custo e pode ser aproveitado como matéria-prima para a produção de biodiesel. Devido a rusticidade e ao poucos tratamentos culturais empregados o balanço energético do processamento das sementes de nabo forrageiro é extremamente vantajoso, assim a energia obtida do óleo, torta e demais subprodutos é X vezes maior a energia empregada desde o plantio até a colheita. Portanto, o óleo extraído do nabo forrageiro se torna uma opção de matéria-prima para a produção de biodiesel no Brasil resulta em um biocombustível com baixa viscosidade (melhora o desempenho do motor), maior estabilidade (menor degradação durante o armazenamento) enfim um substituto renovável para o óleo diesel mineral que agrega benefícios ambientais e sociais.

**Palavras-Chave:** Biodiesel. Nabo Forrageiro. Renovável. Benefícios Ambientais.

---

## USO DO CLORETO DE POTÁSSIO NA ADUBAÇÃO EM COBERTURA NA CULTURA DA MANDIOCA

**Andrei Lorencetti**, Fernando Vinicuis Dos Reis, Jose Carlos Cavichioli

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Carmem Miranda, 194. Adamantina - SP. andrei.19@hotmail.com, andreilorencett@outlook.com

**Resumo:** O uso de adubação em cobertura com potássio associado com nitrogênio influi na produtividade da cultura da mandioca. O presente trabalho teve por objetivo avaliar o uso de diferentes doses de cloreto de potássio utilizado na adubação em cobertura sobre a produtividade da cultura da mandioca. O experimento foi realizado na Fazenda Estrela, localizada no Bairro Brasília, no município de Martinópolis, SP. A área total da propriedade é de 484 ha, sendo 242 cultivados com a cultura da mandioca. feito em cinco fases do plantio para análise da produção. As variedades plantadas foram a IAC 14 e IAC 90. O solo da área experimental é do tipo Argissolo Vermelho Amarelo, textura arenosa. Concluiu-se que a aplicação de cloreto de potássio promoveu o incremento em produtividade de raízes de mandioca.

**Palavras-Chave:** Adubação. Mandioca. Potássio. Produtividade. Raízes.

---

## VARIEDADES DE MILHO DOW 587 E AGROESTE 1633 DURANTE O PLANTIO: ESTUDO DE CASO

**Paulo Sergio Paterlini**, Robson Olivi Fernandes Pereira, Vagner Amado Belo De Oliveira

**Autor(a)** curso de AGRONOMIA - Faculdades Adamantinenses Integradas, Avenida Arlindo Luís, 288. Lavinia - SP. paulosergiopaterlini@gmail.com, paulopaterlini@hotmail.com

**Resumo:** O estudo teve por tema as variedades de milho (Dow 587 e Agroeste 1633 PRO). O objetivo foi comparar qual variedade teve melhor produtividade no espaçamento simples (convencional de 45 cm), mediante as parcelas utilizadas na área estudada. Nas parcelas de 6 linhas e 5 metros cada foram avaliadas as 4 linhas centrais deixando 50 cm de bordadura de cada lado da linha. A metodologia utilizada foi um estudo de caso em uma propriedade rural (Sítio 3 Irmãos) do agricultor Laércio Satoshi Kunazawa, localizada no Bairro Córrego do Campo, na cidade de Coroados-SP. A importância do tema foi analisar as variedades em consonância com as técnicas de cultivo e manejo do milho, observadas na prática. O teste de Tukey foi utilizado como ferramenta de avaliação. Denotou-se neste experimento as variedades Agroeste e Dow não mostrando diferenças significativas na produtividade, de acordo com os teste e estudo aplicados na propriedade na sua área experimental para o cultivo do milho.

**Palavras-Chave:** Fitotecnia. Variedades. Espaçamento simples. Cultivo. Gramíneas.

---

## CPC

**A INFLUÊNCIA DO CONSUMO DE ÁLCOOL DURANTE A GESTAÇÃO E A LACTAÇÃO NA APRENDIZAGEM DE FILHOTES****Liliane Maria Da Silva****Autor(a)** curso de - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua João Pachioni, 1056. Adamantina - SP. lyllyane.sp@hotmail.com, lyllyane.sp79@gmail.com

**Resumo:** O trabalho teve por objetivo comparar o desempenho em tarefas de aprendizagem pela discriminação complexa com estímulos de luz e som, de filhotes de gestantes submetidas ao uso de álcool. O método utilizado foi o experimental sendo que, na 1ª fase do experimento, foram utilizados dez ratos Wistar fêmeas, primíparas e adultas pesando em média 250 gramas, quando o grupo experimental recebeu solução alcoólica e o grupo controle somente água. Na segunda fase do experimento, foram retirados oito filhotes de cada grupo para tarefa de aprendizagem de discriminação complexa que foi realizada nas Caixas de Skinner, quando os filhotes estavam já com 90 dias de nascidos. A influência do álcool sobre filhotes de ratas Wistar submetidas ao uso de álcool durante o processo de gestação e amamentação foi também avaliada. Sendo avaliadas as dificuldades de aprendizagem nestes, principalmente em procedimentos envolvendo discriminação complexa. Portanto, o estudo faz-se necessário em modelos animais para se investigar possíveis modificações decorrentes do uso de álcool e sua possível influência no processo de aprendizagem sobre seus descendentes.

**Palavras-Chave:** Aprendizagem. Discriminação. Ratas Wistar. Filhotes. Álcool.**ALEITAMENTO MATERNO E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL****Daniele Alves Gutierrez, Elaine Cristina Iacida Soriano****Autor(a)** curso de - Esefap- Uniesp, Carlos Gomes Pato. Tupã - SP. dani\_basscondor@zipmail.com.br, elaineiacida@gmail.com

**Resumo:** O leite materno constitui no melhor alimento para o bebê, pois previne inúmeras doenças: diarreias, alergias, desnutrição, infecções, doenças respiratórias, dentre outras. A literatura tem mostrado a importância fisiológica, nutritiva e ecológica do aleitamento materno, visto que cuida não somente da saúde física e mental da mãe e da criança, mas também minimiza poluentes do ar, água e solo. A industrialização de leite da vaca tem gerado grande impacto na natureza devido à grande quantidade de resíduos não biodegradáveis como metais, papelão, papel, cola, plástico, solda, advindos de embalagens de longa vida, latas de alumínio, vidros e plásticos, podendo alguns destes materiais demorar mais de 100 anos para se decompor. Outra vantagem do aleitamento materno é o custo. A pesquisa teve por objetivo geral avaliar a importância do aleitamento materno quanto ao recurso natural sustentável e à economia doméstica, e, de objetivo específico, apresentar de acordo com o referências teóricas os benefícios fisiológicos do aleitamento materno e a relação com a sustentabilidade e economia doméstica. A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica, em literatura sobre aleitamento materno, livros científicos, revistas científicas especializadas na área. A amamentação contribui não somente para o desenvolvimento e crescimento saudável da criança, mas ainda para sustentabilidade do meio ambiente, minimizando assim o impacto ambiental e econômico. Os estudos sugerem a necessidade de se implantar novas condutas nos planejamentos de ações e programas de educação socioeconômica e ambiental para a conscientização das gestantes. Conclui-se ser necessário para isto se iniciar o processo de transformação de pensamento e atitude, adotando medidas simples encontradas ao alcance de cada um e sendo de vital importância para a saúde coletiva.

**Palavras-Chave:** Sustentabilidade Ambiental. Aleitamento Materno. Amamentação. Ambiente**ALFACE CRESPA CULT. VENERANDA SUBMETIDA A DIFERENTES FONTES DE ADUBOS ORGÂNICOS****Maikon Vinicius Da Silva Lira, Guilherme Constantino Meirelles, Leandro Oliveira****Autor(a)** curso de - Universidade Estadual Paulista - Campus de Dracena, Av Brasil 1010. Ouro Verde - SP. maikonvincius@hotmail.com

**Resumo:** O objetivo do trabalho foi avaliar a variedade da espécie Lactucasativa do grupo crespa, cultivar Veneranda, em sistemas de cultivo orgânico em Dracena/SP. O experimento foi conduzido na área experimental da escola ETEC Profª Carmelina Barbosa, em junho de 2015 foi cultivada em canteiros, e as doses dos adubos utilizados de cada composto foram de 1, 400 kg por m<sup>2</sup>. Foram usados 3 tipos de compostos: aves, coelhos e ovinos, sendo que os mesmos foram selecionados aleatoriamente nos barracões e após, colocados em sacos pretos de plásticos. A adubação orgânica presta-se

à reciclagem de resíduos rurais, o que possibilita maior autonomia dos produtores em face do comércio de insumos e apresenta grande efeito residual (Smith & Hadley, 1989; Vidigal et al., 1995). Cada canteiro possuía 5 metros de comprimento com 1 metro de largura, totalizando 5 m<sup>2</sup> cada, sendo que o espaçamento entre os canteiros foi de 50 cm. Após a condução do experimento foram coletadas 10 amostras de alface por parcela experimental, logo foram higienizadas. As variáveis analisadas foram: número de folhas e comprimento de raiz. O presente trabalho mostrou que os esterços de aves e de coelho propiciam melhores desenvolvimentos de raiz e tamanho de folhas para a alface crespa 'Veneranda', se comparado à testemunha. Para tamanho de folhas, as plantas submetidas à adubação com esterco de aves diferiram também das plantas adubadas com esterco de coelhos

**Palavras-Chave:** Produção de alface. Tipos de composto. Orgânicos.

## **ALFACE CRESPA CULT. VENERANDA SUBMETIDA A DIFERENTES FONTES DE ADUBOS ORGÂNICOS**

**Maikon Vinicius Da Silva Lira**, Guilherme Constantino Meirelles, Leandro Oliveira

**Autor(a)** curso de - Universidade Estadual Paulista - Campus de Dracena, Av Brasil 1010. Ouro Verde - SP. maikonvincius@hotmail.com

**Resumo:** O objetivo do trabalho foi avaliar a Variedade da espécie Lactucasativa do grupo crespa, cultivar Veneranda, em sistemas de cultivo orgânico em Dracena/SP. O experimento foi conduzido na área experimental da escola ETEC Prof<sup>o</sup> Carmelina Barbosa, em junho de 2015 foi cultivada em canteiros, e as doses dos adubos utilizados de cada composto foram de 1, 400 kg por m<sup>2</sup>. Foram usados 3 tipos de compostos: aves, coelhos e ovinos, sendo que os mesmos foram selecionados aleatoriamente nos barracões e após, colocados em sacos pretos de plásticos. A adubação orgânica presta-se à reciclagem de resíduos rurais, o que possibilita maior autonomia dos produtores em face do comércio de insumos e apresenta grande efeito residual (Smith & Hadley, 1989; Vidigal et al., 1995). Cada canteiro possuía 5 metros de comprimento com 1 metro de largura, totalizando 5 m<sup>2</sup> cada, sendo que o espaçamento entre os canteiros foi de 50 cm. Após a condução do experimento foram coletadas 10 amostras de alface por parcela experimental, logo foram higienizadas. As variáveis analisadas foram: número de folhas e comprimento de raiz. O presente trabalho mostrou que os esterços de aves e de coelho propiciam melhores desenvolvimentos de raiz e tamanho de folhas para a alface crespa 'Veneranda', se comparado à testemunha. Para tamanho de folhas, as plantas submetidas à adubação com esterco de aves diferiram também das plantas adubadas com esterco de coelhos

**Palavras-Chave:** Produção de Alface. Tipos de composto. Orgânicos

## **ANÁLISE DO POTENCIAL SOCIOECONÔMICO DE USO DO ÓLEO DE MACAÚBA (ACROCOMIA ACULEATA) NA PRODUÇÃO NACIONAL DE BIODIESEL**

**Bruno Vieira Bento da Silva**, Celia Regina Nugoli Estevam, Marcus Vinicius Cavalcanti Gandolfi, Matheus Pereira de Oliveira, Wesley Pontes

**Autor(a)** curso de - Faculdade de Ensino Tecnológico de Estado de São Paulo - Araçatuba, Av. Prestes Maia, 1764. Araçatuba - SP. bruno93.vieira@gmail.com, bruno93.vieira@outlook.com

**Resumo:** A indústria de produção de biodiesel brasileira, apesar da atual crise política e econômica nacional, sofreu um dos menores índices de queda da produção no primeiro semestre deste ano tendo grandes possibilidades de crescer a partir de 2017. No entanto, houve alterações nos percentuais de consumo de matéria-prima indicando redução da participação do sebo bovino e óleo de algodão na síntese do combustível e aumento do aproveitamento do óleo de soja e de outros tipos de materiais graxos como o óleo extraído de frutos da palmeira Acrocomiaaculeata, denominada popularmente de macaúba. Constata-se, por meio da análise de múltiplos fatores, o uso de tais derivados apresentando grande potencial de aproveitamento econômico por parte da indústria energética com a adoção das seguintes medidas: implantação de sistemas de cultivo mais eficientes, investimentos em pesquisas de melhoramento genético, desenvolvimento de tecnologias que torne propício a utilização do processo em escala industrial e ações de integração entre todas as organizações com participação na cadeia de produção.

**Palavras-Chave:** Biodiesel. Macaúba. Análise. Processo. Conjuntura.

## **ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS EM LEITE PASTEURIZADO INTEGRAL COMERCIALIZADO NO MUNICÍPIO DE ADAMANTINA**

**Francieli Simionato Silveira**

**Autor(a)** curso de – unoest - universidade do oeste paulista, Sítio Estrada Quatorze. Adamantina - SP. fran\_simi@hotmail.com

**Resumo:** O consumo de leite, seja na sua forma integral ou como ingrediente na preparação de receitas, ocorre praticamente todos os dias em nossos lares. Trabalhos mostram a necessidade de consumo, principalmente por crianças e idosos e a Legislação é clara com relação a proibição de fraudes neste alimento, tendo por exemplo, adição de água, uso de redutores da acidez, peróxido de hidrogênio, presença de resíduo de antibiótico, dentre outros. Porém, o que temos na realidade, é que estas fraudes ainda ocorrem, fazendo parte do noticiário nacional, concluindo então, que este alimento está chegando à mesa do consumidor com estas adulterações e conforme exposto acima, a população que consome o leite com mais frequência, são as crianças e os idosos e estes tem o sistema imunológico deficiente, pois são eles os consumidores deste alimento adulterado e isto vai se depositando em seu organismo, trazendo doenças e até mesmo como o câncer. Falta maior conscientização por parte dos produtores, principalmente com relação ao respeito do período de carência dos antibióticos e por parte da indústria, que compra leite de baixa qualidade e o adultera para garantir o período de validade e maximizar seus lucros.

**Palavras-Chave:** Leite. Fraudes em leite. Resíduo de antibiótico.

## CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE AMENDOIM (ARACHIS HYPOGAEA L.) SUBMETIDO A DOIS TRATAMENTOS TÉRMICOS: FRITURA E TORRAGEM

**Isabella Turibio Druzian**, Gabriela Vieira da Costa, Raquel de Cássia Pereira.

**Autor(a)** curso de - Centro Universitário de Adamantina, Rua Miguel De Matos, 160. Rinópolis - SP. eng.isabellaturibio@gmail.com, bella.turibio@hotmail.com

**Resumo:** Por ter sabor agradável e ser rico em carboidratos, proteínas e lipídeos, o amendoim (*Arachis hypogaea* L.) vem sendo consumido de diferentes formas, tanto “in natura” quanto na culinária, nas indústrias de óleos, confeitos, doces e salgadinhos (GORAYEB, 2007). Com a finalidade de manter por um tempo maior a qualidade dos alimentos, técnicas de preservação são empregadas, por exemplo, no tratamento térmico por meio de altas temperaturas, tendo por objetivo preservar o alimento e diminuindo sua carga microbiana e aumentando o seu shelflife. Porém, suas características nutricionais podem sofrer alterações (PRETTI, 2010; WOJSLAW, 2012). Este trabalho tem por objetivo avaliar se existe diferença significativa nos aspectos físico-químicos em amendoim quando submetido a dois tratamentos térmicos. Todos os procedimentos serão realizados nos laboratórios da UniFai, durante o período de 03 a 07 de outubro de 2016. Para tanto, as amostras serão submetidas a dois tratamentos, onde o binômio tempo-temperatura será controlado. Para a fritura por imersão, será utilizada gordura vegetal, onde 5 kg de amendoim serão submetidos a uma temperatura aproximada de 177°C por 5 minutos e depois adicionado sal, enquanto na torra a amostra de 5 kg será submetida à temperatura de 190°C por 40 minutos e, em seguida, resfriado por 15 minutos e depois adicionado sal. As análises físico-químicas serão realizadas em triplicata, seguindo-se as metodologias descritas por LUTZ, 2010. O teor de umidade será obtido através do método de secagem direta em estufa a 105°C até peso constante. As cinzas serão obtidas por meio de incineração em mufla a 500°C. As proteínas serão determinadas através do método de Kjeldahl, utilizando-se o fator de conversão de nitrogênio em proteínas de 5,46. O teor de lipídeo será determinado através do extrator Soxhlet, utilizando-se o solvente éter de petróleo. Para a determinação das fibras alimentares, será utilizado o método enzimático-gravimétrico. O conteúdo de carboidratos será obtido por diferença, onde a porcentagem de água, proteína, lipídeos e cinza devem ser somados e subtraídos de 100. Já para a determinação do sódio, será submetido à digestão por via úmida com peróxido de hidrogênio e a leitura realizada em fotômetro de chama na faixa de trabalho de 0 – 20 mg.L<sup>-1</sup> de sódio. Os resultados esperados são de haver a diferença entre a fritura e a torra e, ainda, demonstrará a importância tecnológica de ambos os tratamentos. A composição centesimal a ser determinada através da caracterização físico-química indicará se há diferença significativa entre os dois processos realizados e permitirá a realização da Informação Nutricional dos dois produtos.

**Palavras-Chave:** Amendoim. Tratamento térmico. Bromatologia. Qualidade nutricional. Análises físico-químicas.

## ELABORAÇÃO DE ROCAMBOLE À BASE DE FARINHA DE MARACUJÁ (*PASSIFLORA EDULIS*) E GIRASSOL (*HELIANTHUS ANNUUS*) ISENTO DE GLÚTEN E LACTOSE

**Lesley Elisa Dos Santos**

**Autor(a)** curso de - FACULDADE TECNOLÓGICA DE MARÍLIA - ALIMENTOS, Rua Francisco Belarmino Novaes, 10. Queiroz - SP. lesley.santos@hotmail.com, elisa.santos03@hotmail.com

**Resumo:** O trabalho foi elaborado com o objetivo de trazer ao público celíaco e intolerante à lactose uma opção de produto isento de glúten e lactose para fornecer nutrientes necessários para promoção da saúde. Para isso foi elaborado um rocambole, ou seja, um produto a base de farinhas de girassol e maracujá, recheado com mousse formulado com extrato de soja e suco de maracujá. O produto em questão foi avaliado segundo sua composição físico-química e sensorial e se



mostrou com alto valor nutricional, pois apresentou alto teor de fibras 21,3 m/m e cálcio, 495,0 mg e valor energético relativamente baixo, 177,16 Kcal. A avaliação sensorial também foi feita com 84 provados, sendo 42 crianças da escola E. E. João Vieira de Mello Queiroz/ SP e 42 adultos, alunos da Faculdade em Tecnologia FATEC Marília/ SP, chegando a um índice de mais de 80% de aceitabilidade e 82% de intenção de compra. Mas tudo isso será possível com as matérias primas necessárias para se atingir um intuito maior pois, tudo é dependente de um ciclo, um inseto ou animal para poder chegar ao resultado esperado.

**Palavras-Chave:** Girassol. Maracujá. Isento. Glútem. Lactose.

## ESTUDO SOBRE OS NÍVEIS DE AFLATOXINA EM ALIMENTOS

**Sérgio Augusto Da Silva Batista**

**Autor(a)** curso de - faculdades adamantinense integradas, Avenida Santos, 342. Quintana - SP. sergioo\_augusto@hotmail.com, srgaugustoo@gmail.com

**Resumo:** A aflatoxina é um fungo da espécie *Aspergillusflavus* e *Aspergillusparaliticus*, sendo classificado enquanto um agente biológico contaminador de alimentos e causando problemas para saúde humana. O fungo da família *Aspergillus* vem sendo considerado o causador do desenvolvimento de doenças carcinogênicas. As práticas de colheita das sementes, farinha e cereais favorecem para o seu desenvolvimento, outro colaborador para o desenvolvimento do fungo está no clima, em tempos chuvosos. O amendoim se tornou um dos alimentos exposto com maior incidência a aflatoxina em seus produtos e derivados. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estabelece níveis para aflatoxina em alimentos, visando o controle da toxina. O estudo tem por problematização a definição do fungo e a origem da aflatoxina; os efeitos sobre a saúde e quema fiscaliza e sua regulamentação. De metodologia usou-se um levantamento bibliográfico com base em análises realizadas pelos autores com o objetivo de identificar o cenário de alimentos contaminados no Brasil.

**Palavras-Chave:** Aflatoxina. *Aspergillusflavus*. *Aspergillusparaliticus*. Amendoim.

## EXTRAÇÃO DO ÓLEO DE MACAÚBA PARA PRODUÇÃO DE BIODIESEL

**Bruno Vieira Bento da Silva**, Celia Regina Nugoli Estevam, Marcus Vinícius Cavalcanti Gandolfi, Matheus Pereira De Oliveira, Wesley Pontes

**Autor(a)** curso de - Faculdade de Ensino Tecnológico de Estado de São Paulo - Araçatuba, Av. Prestes Maia, 1764. Araçatuba - SP. bruno93.vieira@gmail.com, bruno93.vieira@outlook.com

**Resumo:** A indústria de produção de biodiesel brasileira, apesar da atual crise política e econômica nacional, sofreu um dos menores índices de queda da produção no primeiro semestre de 2016. Todavia, houve alteração no consumo de matérias-primas utilizadas no processo de síntese do biocombustível. Entre as mudanças, deve-se destacar o aumento do consumo de materiais graxos não difundidos no processo de síntese do combustível em escala industrial, sendo o óleo extraído do fruto da espécie de palmeira *Acrocomiaaculeata*, denominada popularmente como Macaúba, possuidor de grande potencial para este campo, sendo uma das principais fontes a ser usada pela indústria nacional de biodiesel nos próximos anos. Devido aos fatores de ampla disponibilidade da espécie, em todo o território nacional, o rendimento de obtenção de óleo por área e o fato de o processo de extração do óleo da macaúba (proveniente tanto da polpa quanto da amêndoa do fruto) tende a ser um processo simples e de baixo custo.

**Palavras-Chave:** Biodiesel. Macaúba. Processo. Extração

## ORÉGANO - QUÍMICA APLICADA À SAÚDE

**Glener Diniz Macedo**

**Autor(a)** curso de - Centro de Ensino da Alta Paulista, Rua Hungria, 335. Osvaldo Cruz - SP. gdmacedo@hotmail.com, gdmacedo@gmail.com

**Resumo:** Está cada vez mais comum a conscientização de tornar-se obrigatório em muitos países imprimir o valor nutricional do produto alimentar na embalagem, seja qual for o porte e ou do tipo do alimento. Este pesquisa aborda o valor nutricional e as propriedades presentes no orégano, independente do modo de nós consumirmos tal produto governa muito a nossa saúde. Nossa alimentação é a única fonte de energia, minerais e vitaminas para o nosso corpo e responsável pelo metabolismo eficiente de cada processo corporal. Com tal objetivo mostraremos aos consumidores uma ideia do ganho energético com um consumo mínimo de orégano diariamente acrescentando em sua alimentação com o acréscimo desta erva, pois consumimos cada vez mais alimentos industrializados, contribuindo, assim, para o aumento do nível de saúde e bem-estar. Por porção de 100 g/mL, e com um total de 265,0 calorias e os seguintes valores nutricionais: 9,0 g de proteína,

68,9 g de carboidratos e 4,3 g de gordura.

**Palavras-Chave:** Orégano. Química. Alimentos

---

## **PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA). VIABILIDADE E PERSPECTIVAS**

**Evandro Jardim dos Santos**, Amaurit Rodrigo Alarcón Silva, Reinaldo de Oliveira Nocchi, Renato Carlos Camacho Neves

**Autor(a)** curso de - Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua José Urbano Luize, 985. Adamantina - SP. evandro.jardim@hotmail.com, eejardim@gmail.com

**Resumo:** Há muito tempo a capacidade produtiva das pequenas propriedades rurais, especificamente as propriedades com características de agricultura familiar, perderam sua sustentabilidade face aos problemas de economia de escala e de mão de obra. Nestes aspectos, o governo federal em seu papel de indutor do desenvolvimento nesse setor, busca viabilizar a continuidade de centenas de propriedades rurais no Brasil. Nessa prerrogativa, cria o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) que vem proporcionando novas oportunidades de fixação do homem no campo. Dentro desta questão, o objetivo é analisar o impacto que o programa trouxe sobre estas propriedades, especificamente no município de Adamantina e analisar as mudanças ocorridas dentro da porteira a partir da adesão ao programa. Para este trabalho, será realizada pesquisa bibliográfica em fontes do IBGE, SIDRA e LUPA para se levantar os números associados à evolução do programa e possíveis alterações e adaptações, ocorrendo devido à necessidade de alinhamento das diretrizes iniciais à realidade sócio econômica destes produtores.

**Palavras-Chave:** Programa de aquisição de alimento. Escassez. Sustentabilidade.

---





# CIPAF

Centro Integrado de Pesquisa em Abelhas da UNIFAI



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



NPP  
núcleo de prática de pesquisa

