

Suplemento

# REVISTA OMNIA

V. 17, n. 1, 2014

Anais do VI Congresso de Iniciação Científica Júnior  
das Faculdades Adamantinenses Integradas  
21 a 25 de outubro de 2013



# TÉCNICO



Eu escolho

## OMNIA

FAI – Faculdades Adamantinenses Integradas  
Adamantina: Edições OMNIA: 2014

Suplemento (Anais do VI Congresso de Iniciação Científica Júnior)  
ISSN 1677-3942

**Diretor Geral:** Prof. Dr. Márcio Cardim  
**Vice-Diretor:** Prof. Wendel Cléber Soares  
**Editor:** Prof. Dr. José Aparecido dos Santos

### Comissão Organizadora

**Presidente:** Prof. Dr. José Aparecido dos Santos

### Membros:

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

**Jornalista Responsável:** Priscila Caldeira -MTB: 8148

**Assessor de Comunicação:** Arisvaldo Correia de Andrade

**Revisão:** Prof. Dr. Délcio Cardim  
Prof. Dr. Orlando Antunes Batista

**Editoração Eletrônica:** Daniela O. Ferreira da Silva

### Núcleo de Prática de Pesquisa

Prof. Dr. José Aparecido dos Santos

## Editorial

É com grande satisfação que as Faculdades Adamantinenses Integradas torna público os Anais do VI CICFAI Junior, realizado de 21 a 25 de outubro de 2013. Os Anais do VI Congresso contempla resumos dos alunos do Ensino Fundamental, Médio e Técnico participantes do evento e com apresentação de trabalhos.

Os estudos provieram de 90 escolas, contando com 242 trabalhos inscritos, sendo 31,8% do Ensino Fundamental, 57,4% do Ensino Médio e 10,7% do Ensino Técnico.

O CICFAI Junior recepcionou também 804 autores de trabalhos: 45,2% do Ensino Fundamental, 46,5% do Ensino Médio e 8,3% do Ensino Técnico.

Parabenizamos os professores orientadores, bem como a Direção e a Coordenação das escolas participantes pelo apoio dado aos alunos, incentivando-os a participarem, providenciando meios de transporte para a FAI, acompanhando os trabalhos apresentados, mostrando que a Escola do Ensino Fundamental, Médio e Técnico está cumprindo o seu papel com grandeza e respeito às potencialidades do seu aluno, oferecendo-lhes uma educação de qualidade.

Os professores da FAI tiveram participação decisiva para o sucesso do Congresso, participando ativamente do evento como pareceristas na seleção dos trabalhos e posteriormente, como banca examinadora.

Todos os inscritos ganharam gratuitamente uma camiseta personalizada do Congresso. Em solenidade no Auditório Dr. Miguel Reale Jr. ocorrida no dia trinta do mês de novembro de 2013, os melhores trabalhos receberam Menção Honrosa, destes o melhor, o segundo melhor e o terceiro melhor trabalho receberam como premiação um notebook, um tablet e um HD externo, respectivamente.

Considera a FAI a experiência na Iniciação Científica fator preponderante para o jovem procurar sua auto-afirmação e ir programando a sistematização de seu perfil na categoria filosófica denominada palavra -“minha”, capaz de levá-lo à rápida inclusão no mercado de trabalho.

O Nucleo de Pesquisa e Pós-Graduação da FAI - NPP - visualiza, progressivamente, por sua vez um modo de de colaborar com a juventude no momento de se aprimorar a seleção instinto vocacional. Ao mesmo tempo, vê o NPP uma estratégia na Iniciação Científica Junior em oferecer ao Professor do Ensino Médio uma oportunidade para revitalização de seu potencial na Ciência dentro dos paradigmas universitários mais avançados.

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

Para 2014 serão inseridas novidades para dinamizar ainda mais o evento.

**Prof. Dr. Orlando Antunes Batista**

Adamantina, 27 de Março de 2014

## **CLASSIFICAÇÃO DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS**

### **1º LUGAR**

**PROJETO CIADEN: O MONITORAMENTO CLIMÁTICO EM TEMPO REAL E A CONSCIENTIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL SOBRE DESASTRES NATURAIS**

**AUTORES:** JOÃO MARCOS BATISTA GABALDI, GIOVANI BRUNO CANTÃO E GUILHERME JOSÉ PESSATO

**ORIENTADOR:** LOURENÇO MAGNONI JÚNIOR

**INSTITUIÇÃO:** ETEC ASTOR DE MATTOS CARVALHO - CABRÁLIA PAULISTA/SP

### **2º LUGAR**

**COMO SER SUSTENTÁVEL ATRAVÉS DA LOGÍSTICA REVERSA**

**AUTORES:** JOÃO AUGUSTO RIZZO CÂMARA E THAISE SANTOS CAMPOS

**ORIENTADORA:** ALINE BEZERRA DA SILVA

**INSTITUIÇÃO:** ETEC PROF. MASSUYUKI KAWANO - TUPÃ/SP

### **3º LUGAR**

**RESISTÊNCIA BACTERIANA A ANTIBIÓTICOS**

**AUTORES:** LETÍCIA FRESNEDA MANZANI, RICARDO SHOITI ICHIKAWA, LEANDRO PEREIRA DE SOUZA, NATHIELLI CHRISTINA DOS SANTOS E BEATRIZ BARRUECO RODRIGUES

**ORIENTADORA:** TATIANA GALASSI

**INSTITUIÇÃO:** ETEC PROF. MASSUYUKI KAWANO - TUPÃ/SP

## Sumário

Alekssander Francisco Meireles .....	5
Alexandre De Souza .....	5
Ana Carla Da Silva Ramos .....	6
Ana Maria Dos Santos Bruno .....	6
Beatriz Dos Santos Rodrigues .....	7
Bianca Obrelli Camargo Lima .....	8
Bruna De Oliveira Marcondes .....	8
Caio Vinicius Figueira Santana .....	9
Daniel Moreira Neris .....	10
Estevan Rodrigues Dos Santos Neto .....	10
Fábio Henrique Siviero .....	11
Flavio Da Silva .....	11
Gildo Gentile Junior .....	12
Isabela Madeira De Castro .....	12
Jessica Larissa Da Silva Nascimento .....	13
João Augusto Rizzo Câmara .....	14
João Marcos Batista Gabaldi .....	14
Jose Valmiro De Souza Junior .....	15
Juliano Oliveira Colombo .....	15
Letícia Fresneda Manzani .....	16
Matheus Marcelino Bacheta .....	16
Sara Jane Moreira .....	17
Tayloany Martins Dos Santos .....	17
Tiago Gonçalves Cardoso .....	18
Tiago Gonçalves Cardoso .....	18
Willian Endo Borim .....	19

## INSEMINAÇÃO INOVADORA

**Alekssander Francisco Meireles**, Kaio Henrique De Oliveira, Dulcinéa Ramalho Amaral de Oliveira  
**Autor(a)** curso de Técnico- Outros - Deputado Francisco Franco, Avenida Pedro De Góes,58. Rancharia - SP. aleks\_meireles@hotmail.com, kaio-henrique63@hotmail.com

**Resumo:** Este trabalho visa proporcionar uma visão mais ampla, para que a população, por sua vez, veja e entenda o quanto é importante fazer inseminação artificial. Nós vivemos em um mundo globalizado capaz de várias mudanças e técnicas da inseminação. Realiza-se quase 95% de melhoramento genético na história da ciência e é uma das formas mais viáveis que já se viu no mundo. Isso evoluiu através a precisão desse campo tão visado, as coisas mudam com o mundo e como esse processo é inevitável não ser dito em um estudo como esse. A inseminação surgiu por causa das necessidades de produtores e pecuaristas preocupados com interesses da genética dos seus. Isso, entretanto, temos certeza torna essa ferramenta essencial para quem quer ganhar dinheiro e fazendo com que o trabalho de manejo seja mais fácil para se acreditar em um futuro mais correto.

**Palavras-Chave:** inovação. melhoramento. genética

---

## PORTAL EDUCACIONAL ETEC DE ARAÇATUBA

**Alexandre De Souza**, Isabela Maria De Souza, Rodrigo Albino

**Autor(a)** curso de Técnicoem Informática - Etec, Rua: Antonio De Souza Lima N°657. Araçatuba - SP. xandiata26@gmail.com, manoxand@hotmail.com

**Resumo:** *Introdução* - Um alto nível de informatização com o emprego de diferentes ferramentas tecnológicas tal como diversos tipos de dispositivos móveis já estão consolidados como parte integrante das atividades cotidianas. Dada essa realidade, é que se propõe a construção de uma ferramenta para o gerenciamento das diferentes etapas das atividades acadêmicas e dos conteúdos educativos da Escola Técnica (ETEC) de Araçatuba-SP. Essa ferramenta será um novo portal educativo online com recursos para atender alunos, professores e a população. O portal visa superar as carências do atual portal, com a inclusão de recursos como o cadastro de vagas de trabalho oferecidas por empresas que demandam profissionais com formação específica, banco de currículos profissionais da unidade, ferramentas de compartilhamento entre a própria comunidade acadêmica local, biblioteca digital e a demais informações relacionadas à vida acadêmica da ETEC de Araçatuba, facilitando a organização, gerenciamento e o acesso aos conteúdos disponibilizados pela ETEC. *Metodologia* - Após análise, foi criada uma modelagem de banco de dados e o organograma com conteúdo e fluxo para a nova estrutura. Sendo um projeto de desenvolvimento para a web e considerando a gama de recursos que se obtém nesse ambiente, será empregada a linguagem de programação PHP em conjunto com bancos de dados MySQL. Na produção será utilizado o software Adobe Dreamweaver na fase de implementação, Adobe Fireworks para desenvolvimento de layout e o software Bootstrap para criação da administração. *Resultado e Discussão* - O portal atendeu a demanda, fornecendo informações e conteúdos necessários à população, alunos e comunidade acadêmica. Além de gerar uma identidade para a instituição, o portal apresentou facilidades de acesso e navegação intuitiva, baseados nos padrões de arquitetura da informação. *Conclusão* - A elaboração de um portal que segue os padrões de comunicação atuais consolidam a comunicação entre a comunidade e a instituição, através do acesso a informações.

**Palavras-Chave:** Portal Educacional. Gerenciamento Acadêmico. Web Site. Etec Araçatuba.

Instituição Paula Souza

---

### **GORDURA QUE SE TRANSFORMA EM PRODUTO HIGIÊNICO PARA AS MÃOS**

**Ana Carla Da Silva Ramos**, Jaqueline Lima De Oliveira, Aparecido Quirinéia Galipi

**Autor(a)** curso de Técnico - Outros - Deputado Francisco Franco, Granja Yabuta. Rancharia - SP. krla\_pigmix@hotmail.com

**Resumo:** No século XXI o planeta está em situação de alerta, pois vivemos em uma sociedade que pensa mais no bolso do que no planeta. Por isso, será nossa função conscientizá-los de como utilizar melhor os produtos que sejam prejudiciais ao meio ambiente. Portanto, dentro desse contexto, chegamos à conclusão que o óleo de cozinha jogado de maneira inadequada pode causar sérios danos ao nosso planeta e, se utilizado de maneira correta, será renovável e empregado para higienização das mãos, pois deste óleo se obteria sabonete líquido. Sendo assim, detectamos a necessidade deste produto em nossa escola nos sanitários e na entrada do refeitório tornando uma preocupação para saúde e higiene da comunidade escolar. O objetivo é o de fabricar um produto de boa qualidade de baixo custo utilizando matéria prima reciclável. A ideia é montar pontos de coleta deste óleo para reutilizarmos na fabricação do sabonete líquido e tendo pontos estratégicos dessa coleta na cidade. O armazenamento do óleo poderá ser feito em garrafas pet e depois de coletado e retirado o óleo da garrafa usaremos a garrafa pet para fazer uma saboneteira totalmente ecológica, contribuindo com o meio ambiente.

**Palavras-Chave:** Sabonete; . Óleo;. Essência; . Reutilizar.

---

### **QUALIDADE DA BEBIDA DO CAFÉ UTILIZANDO DIFERENTES MÉTODOS DE COHEITA**

**Ana Maria Dos Santos Bruno**, Beatriz Da Silva Bruno, Lucas Antonio Vieira, Vanessa Gomes Ueno, José Ricardo Perazzolli

**Autor(a)** curso de Técnico- Outros - Etec Engenheiro Herval Bellusci, Sitio São José. Pacaembu - SP. ana\_bruno2012@hotmail.com

**Resumo:** O Brasil é o maior produtor e exportador de café do mundo, e o consumo da bebida mantém um índice de crescimento ao longo dos anos, o consumo per capita do brasileiro, em 2012, foi de 6,23 quilos em grão cru ou 4,98 quilos de grão torrado, o que significa uma média de 83 litros consumidos por brasileiro ao ano. O segredo para manter a qualidade do café vem, desde a escolha da espécie a ser produzida, clima, região, terreno, cultivo e o sistema de colheita. O principal café produzido é o Arábica (*Coffea arábica* L), muito aceito no Brasil, principalmente na região de Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi demonstrar como diferentes métodos de colheita afetam a qualidade final da bebida do café. Este experimento foi realizado em parceria entre a ETEC Engenheiro Herval Bellusci e o Sitio São José, localizado na cidade de Pacaembu, Estado de São Paulo. Para este experimento o café produzido foi o arábica espécie “Mundo Novo’ adapta do melhor a região da Alta Paulista sendo uma região com o clima tropical. A colheita foi realizada em três tratamentos, sendo o T1 varrição são os frutos que entram em contato com o solo (Grupo Controle), T2 cereja no pano sem contato com o solo (que são todos os frutos no mesmo estágio de maturação) e T3 início de colheita no pano sem contato com o solo (frutos mistos). Após a colheita estes frutos foram secados manualmente no terreiro (área concretada feita especificamente para a secagem dos grãos). O T1, além deste processo, passou por uma lavagem para tirar o excesso de impurezas e

retornou novamente para a secagem, após os grãos de todos os tratamentos foram ensacados e devidamente armazenados. Foi realizada a escolha desses grãos para que não interferisse na torrefação, sendo esta etapa realizada sempre por uma mesma operadora. Logo após, a torrefação o café foi moído, preparado com água na temperatura de aproximadamente 90 a 100°C, sendo utilizados 12 gramas de pó de café para cada 100 mL de água e servido amostras dos três tratamentos para os alunos e funcionários da unidade escolar. Foram servidas amostras para sessenta pessoas sem que eles soubessem qual era a diferença da colheita, sendo identificadas as garrafas térmicas com a numeração de cada tratamento, em seguida foi solicitado para cada pessoa que classificasse com relação ao aroma e sabor (notas de 1 a 3, classificado de melhor a pior). O resultado sobre o aroma e sabor para os tratamentos 1, 2 e 3 foi de 14,10%, 14,10% e 71,80% e 60%, 8% e 32%, respectivamente. Portanto, neste trabalho foi observado um melhor aroma no tratamento 3 e sabor no tratamento 1. Conclui-se neste estudo que os diferentes métodos de colheita não interferem na qualidade da bebida.

**Palavras-Chave:** Café. Colheita. Qualidade. Sabor. Aroma

---

## ADUBAÇÃO ORGÂNICA EM FEIJÃO

**Beatriz Dos Santos Rodrigues,** Bruna Aparecida Martins, Juliana Aparecida Dos Santos, Aline Estela Zini De Oliveira

**Autor(a)** curso de Técnico- Curso Técnico em Agronegócio - Sebastiana Augusta de Moraes, Xv De Novembro, 825. Valparaíso - SP. beatriz.net2008@hotmail.com, beatriz.rodrigues50@etec.sp.gov.br

**Resumo:** O feijão, típico produto da alimentação brasileira é cultivado por pequenos e grandes produtores em todas as regiões do país. Avaliando essa necessidade de produzir cada vez mais, muitos produtores estão buscando novas formas de cultivar o feijão. A adubação orgânica pode se tornar uma opção no cultivo do feijão para fornecer os nutrientes necessários para a planta, e ainda uma meio rentável reutilizando materiais providos de origem vegetal e animal. Dentre os orgânicos, o esterco suíno é até então, pouco utilizado na agricultura como adubação. Contudo, o estudo teve por objetivo avaliar os benefícios do uso do esterco suíno na cultura do feijão para a cultivar IAC Alvorada. O experimento foi conduzido no município de Valparaíso-SP, onde foi feita a semeadura da cultivar de feijão IAC Alvorada, de grão marrom rajado característico, no dia 01 de junho de 2013, com densidade de 15 plantas por metro. Os tratamentos avaliados foram T1 (500g/m de esterco suíno) e T2 (testemunha), com duas repetições de 5 m de linha cada e entrelinha de 50 cm para cada tratamento. Aos 90 dias após a semeadura, avaliou-se a produtividade em gramas por metro. De acordo com o ensaio pode-se concluir que o tratamento com esterco suíno (T1) apresentou maior produtividade com 104g/m, comparativamente ao tratamento testemunha (T2) com 45g/m. O uso de esterco suíno pode se tornar uma alternativa para o cultivo do feijão, reduzindo os custos com adubação química e aumentando a produtividade da cultura. **Palavras-chave:** esterco suíno, feijão IAC Alvorada, adubação orgânica. REFERÊNCIAS AIDAR, H. Cultivo de feijoeiro comum. Disponível em: . Acesso em: 28 de set. de 2013. INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS. Cultivares: feijão. Disponível em: < <http://www.iac.sp.gov.br/areasdepesquisa/graos/feijao.php>>. Acesso em 28 de set. de 2013. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Feijão. Disponível em: . Acesso em: 05 de out. de 2013.

**Palavras-Chave:** Esterco Suíno. Feijão Iac Alvorada. Adubação Orgânica

---

## **CONTROLE DE INSETOS NA REGIÃO DE OURINHOS/SP ATRAVÉS DE ARMADILHAS COM FEROMÔNIO.**

**Bianca Obrelli Camargo Lima**, Giovanna Gati De Souza, Elizeth Maria Andrade Besse, Marcelo D Alessandre Sanches

**Autor(a)** curso de Técnico - Outros - Jacinto Ferreira de Sá, Sitio São José S/n. Salto Grande - SP. biancaobrelli@hotmail.com, biancaoclima@gmail.com

**Resumo:** A presença das usinas sucroalcooleira na região de Ourinhos vem provocando desequilíbrio ambiental. Dentre os fatores estão o derrame da vinhaça que favorece a proliferação de insetos ( Díptero Stomoxys=mosca da cana), e sua proximidade com as propriedades pecuárias, causam desconforto aos animais e ao homem. Uma alternativa de controle da mosca-da-cana é levar o conhecimento do feromônio animal às pessoas que residam próximo às áreas afetada, as necessidades de medidas preventivas de controle dos insetos em questão. O presente estudo foi desenvolvido na região de Ourinhos, A infestação da área pesquisada é confirmada pela implantação das armadilhas nos locais e a captura dos referidos insetos. As armadilhas, preparadas e dispostas com calda de água, melaço, fermento e feromônio sintético, em garrafas do tipo pet, são montadas nos locais identificados por A, B e C, durante cinco dias, em três pontos diferentes tais como, Usina de açúcar e álcool, estábulos e em residências próximas a plantações canavieiras. Recolhidas em horários alternados para observação da maior atividade dos insetos, são realizadas avaliações nos locais e horários da preferência dos insetos e análise da concentração do produto presente na garrafa, estabelecendo um gráfico do nível populacional e da aceitação da comunidade onde foi implantada. Evidenciou a problemática dos impactos ambientais produzidos pela distribuição da vinhaça do setor sucroalcooleiro, ocasionando o aumento das moscas. Com a implantação das armadilhas e a construção dos modelos atômicos, explicou a redução de tais insetos, amenizando dessa forma o problema.

**Palavras-Chave:** Feromonio. Impactos ambientais. Setor sucroalcooleiro. Infestação. Insetos

---

## **AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM HELP VESTIBULARES**

**Bruna De Oliveira Marcondes**, Iago Pinheiro Ribeiro, Laís Bernardi Trombelli, Marcos Wellington Ferreira Dos Santos, Eveline Batista Rodrigues

**Autor(a)** curso de Técnico em Informática - Massuyki Kawano, Rua Petronila Alves Ribeiro ,25. Bastos - SP. bruu.om@hotmail.com, brunamarcondes@ymail.com

**Resumo:** Nessa nova era tecnológica em que vivemos, todos estão à procura de se renovar e se atualizar cada vez mais e não seria diferente no ramo da Educação. Salas repletas de alunos estáticos olhando para lousa anotando tudo que o professor escreveu, já esta virando coisa do passado. Cada vez mais, alunos e/ou ex-alunos estão à procura de cursos online para poder melhorar e aprofundar seus conhecimentos. O que leva uma pessoa a escolher a educação à distância, ao invés de estudar em uma instituição física, são muitos fatores, como a comodidade que seria o principal, pois afinal, qualquer um escolheria estudar no conforto de sua casa do que se deslocar até uma instituição, podendo ainda escolher o horário que melhor lhe convém. O sistema desenvolvido pretende alcançar este tipo de público, pois serão disponibilizados cursos e vídeo aulas especializadas de vários professores e com diferentes métodos de aprendizagem, a fim de possibilitar um local de estudo para os alunos que querem se preparar para o vestibular.



**Palavras-Chave:** Aprendizagem online. Estudo. Vestibular

---

## **AVALIAÇÃO DO GANHO DE PESO E RENDIMENTO DE CARÇAÇA DE ANIMAIS IMUNOCASTRADOS E INTEIROS DA RAÇA NELORE**

**Caio Vinicius Figueira Santana**, Luiz Fernando Da Silva, Willian Endo Borim, Vanessa Gomes Ueno

**Autor(a)** curso de Técnico - Outros - Etec Engenheiro Herval Bellusci, Estrada Seis, S/n. Adamantina - SP. caioviniciuszuzinha@hotmail.com, etebellusci@uol.com.br

**Resumo:** No Brasil, o rebanho bovino tem cerca de 191 milhões de cabeças e a produção de carne no 1º trimestre de 2013 e abatidos 8,134 milhões de cabeças de bovinos (IBGE, 2013). Conforme a demanda por alimentos cresce, aumenta também a necessidade de produzir mais em menor espaço, como confinamentos e semi-confinamentos. Para melhorar o manejo de animais em espaços reduzidos, os pecuaristas fazem a castração dos bovinos, evitando problemas de comportamento agressivo e mesmo para auferir maciez e melhorar o acabamento de carcaça. A castração cirúrgica é uma das alternativas comumente utilizadas, entretanto, é considerada como um procedimento traumático além de necessitar de técnico qualificado para sua realização. Sendo um processo cirúrgico, há necessidade de acompanhamento individual no período pós-operatório, cuja falha poderá causar complicações: miíases, abscessos, funiculite, granuloma e até mesmo a morte dos animais. Uma alternativa para amenizar estas dificuldades seria a utilização da castração imunológica de bovinos, feita por meio de uma vacina de indução de anticorpos, que neutralizam o fator GnRH (fator liberador das gonadotropinas) e inibem, temporariamente, a liberação de testosterona, reduzindo o comportamento sexual e agressividade dos animais. Este trabalho objetiva avaliar o ganho de peso dos animais com castração imunológica e inteiros, criados a pasto e recebendo concentrado diariamente, sendo realizado na Fazenda Jacutinga TC, Rodovia SP 294 - Comandante João Ribeiro de Barros, município de Flórida Paulista/SP. Foram utilizados 19 animais da raça Nelore, com idade entre 26-31 meses. Estes foram distribuídos aleatoriamente para o Tratamento 1 (T1, n = 8) animais inteiros com peso médio de 485,63 Kg e Tratamento 2 (T2, n = 11) animais imunocastrados com peso médio de 454,45 Kg e suplementação. Foram utilizadas duas doses da vacina (Bopriva®/Pfizer), sendo administrados 1,0 ml por via subcutânea, com intervalo de 30 dias entre as aplicações, coincidindo a segunda dose com a entrada dos animais no semi-confinamento com pastagem de Braquiária Brizanta, permanecendo até a data de abate. Todos animais receberam ração composta de polpa cítrica e concentrado (Bellman BellPeso Express®). Esta ração foi fornecida uma vez ao dia no período da manhã seguindo um período de adaptação de 22 dias com média de 0,77 kg de ração por animal e 5,05 Kg de polpa cítrica. Após 37 dias foi observado uma média de ganho de peso de 0,61 kg/dia para os animais do T1 e 1,18 Kg/dia para os animais do T2. Após o abate, os animais apresentaram peso médio e rendimento de carcaça para os tratamentos 1 e 2 de 508,38 e 498,18 kg e 51,09 e 51,84%, respectivamente. Os animais do T2 apresentaram um menor peso inicial, porém chegaram ao peso final precocemente tendo a vantagem de um melhor ganho de peso em menor tempo, isto pode ter sido devido a um comportamento mais dócil com o uso da imunocastração além da suplementação alimentar. Conclui-se que a castração imunológica é uma alternativa viável uma vez que os animais serão abatidos precocemente, podendo aumentar a produtividade e taxa de desfrute.

**Palavras-Chave:** Semi-confinamento. Castração imunológica. Nelore. Ganho de peso.

Rendimento de carcaça

---

## **EXTRAÇÃO DA SERICINA E AS APLICAÇÕES**

**Daniel Moreira Neris**, Dulcinéa Ramalho Amaral De Oliveira

**Autor(a)** curso de Técnico- Outros - Deputado Francisco Franco, Av Pedro Machado De Goes. Rancharia - SP. danielmneris@gmail.com

**Resumo:** A produção dos casulos (sericicultura) envolve tanto o cultivo das amoreiras para prover a alimentação, quanto a criação dos bichos-da-seda. Efluentes da indústria de seda são fontes abundantes de sericina uma vez que é removida do fio de seda pelo processo de degomagem. A composição do efluente é diferente no que diz respeito à técnica de degomagem aplicada. A degomagem convencional gera efluentes contendo sericina, sabão, detergentes e soda. No entanto, efluentes alternativos de degomagem contêm apenas sericina como resíduo, é o caso da degomagem realizada sem produtos químicos. Estes resíduos causam grandes quantidades de matéria orgânica nos efluentes de seda. Esses efluentes contendo altos níveis de carga orgânica, quando lançados sem tratamento em corpos hídricos, reduzem a quantidade de oxigênio dissolvido, promovendo um aumento da demanda bioquímica de oxigênio (DBO) em água. Estes efeitos, por sua vez, podem causar a eutrofização das massas de água receptoras. Embora a sericina tenha sido tradicionalmente descartada no beneficiamento da seda, suas propriedades úteis, bem como a grave poluição ambiental causada pela indústria de transformação de seda levou a um crescente interesse na recuperação da sericina de efluentes de seda nos últimos anos. O potencial de recuperação anual de sericina para o mundo inteiro está na ordem de 50.000 toneladas e o uso de sericina recuperada de processos da indústria de seda (enrolamento de seda e degomagem) agrega mais valor a sericina. Além disso, a recuperação da sericina irá minimizar a DBO(demanda bioquímica de oxigênio) e DQO (demanda química de oxigênio) presentes nas águas residuais. Sericina é uma proteína solúvel em água. Quando o peptídeo de sericina é dissolvido em um solvente polar, hidrolisado em soluções ácidas ou alcalinas, ou degradado por uma protease, as moléculas de sericina resultantes apresentam ampla distribuição de massa, que são dependentes de fatores tais como temperatura, pH e tempo de processamento. Peptídeos de sericina com baixo peso molecular ou hidrolisados são utilizados em cosméticos, incluindo produtos para cuidados da pele e dos cabelos, produtos de saúde e medicamentos. Os peptídeos de sericina com alto peso molecular são utilizados principalmente como biomateriais na medicina, biomateriais biodegradáveis, polímeros compostos, biomembranas funcionais, hidrogéis e fibras funcionais. O estudo foi baseado em dados de sites e outros trabalhos à disposição na internet, orientação de professores de química e biologia, entrevistas e visitas às propriedades da cultura e através de diversas experimentações no laboratório de química.

**Palavras-Chave:** Sericina. Proteína. Biomateriais. Degomagem. Sericicultura

---

## **MANEJO SUSTENTÁVEL E PRODUÇÃO DE MUDAS EXÓTICAS E NATIVAS – LABORATÓRIO DE ENSINO**

**Estevan Rodrigues Dos Santos Neto**, Felipe Rosa Marchezoni, Gilmar Pereira Alves, Cristiane Bonato Simões

**Autor(a)** curso de Técnico- Outros - Deputado Francisco Franco, Avenida:pedro Machado De Goes,58 . Rancharia - SP. estevam.rodrigues2009@hotmail.com

**Resumo:** O trabalho tem por finalidade promover a divulgação do nosso laboratório de ensino, viveiro, promovendo a divulgação aos nossos alunos e à comunidade externa. A metodologia compreenderá estudo bibliográfico, assim como a exposição das técnicas utilizadas e possíveis como forma de ensino para o tema abordado em questão. Consideramos a importância deste espaço dentro da nossa escola, pois ele atende a uma demanda interna de espaço de estudo e também externa com o intuito comercial, rentável para nossa instituição.

**Palavras-Chave:** Viveiro. Mudanças. Escola

---

## **SOFTWARE DE CONTROLE UNIFICADOS PARA FESTAS E EVENTOS**

**Fábio Henrique Siviero**, Valter Ferreira De Moraes, Rodrigo Albino

**Autor(a)** curso de Técnico em Informática - Etec, Rua Marcílio Dias, 22. Araçatuba - SP. fabio.siviero@terra.com.br, fabio.siviero@etec.sp.gov.br

**Resumo:** *Introdução* - Ao analisar eventos catastróficos, como a boate "Kiss", na qual não havia noção de quantas pessoas estavam na casa noturna, em função das limitações dos sistemas utilizados. Com o intuito de realizar total controle de entrada e saída, para auxiliar no atendimento eficiente acompanhando a consumação dos produtos e evitando assim possíveis transtornos, devido a sistemas empíricos inflexíveis geralmente muito utilizado em eventos atualmente como as tradicionais comandas de papel, podendo ser facilmente perdidas, extraviadas ou danificadas, vindo a obrigar pagamento de taxa de extravio aos usuários e aos organizadores do evento problemas administrativos. O desenvolvimento de um sistema unificado e de fácil manipulação, que gerencie o fluxo de pessoas e consumação durante o evento, para tanto utilizaremos a tecnologia que gera um código único em pulseiras resistentes (polipropileno) que garante a inviolabilidade, contendo informações dos usuários. Proporcionando ao proprietário monitorar o que de fato está acontecendo em seu estabelecimento por meio de uma simples consulta a relatórios emitidos pelo sistema. *Metodologia* - Realizou-se o levantamento de informações através de revisão bibliográfica verificou-se a viável aplicação dos comandos utilizados na elaboração do software no projeto. Na pesquisa foi desenvolvido métodos de banco de dados a partir dessas informações o software desenvolvido utilizando-se o ambiente integrado de desenvolvimento Borland Delphi 7. *Resultados e Discussão* - A elaboração deste trabalho, em relação ao controle do fluxo dos clientes, melhorou na obtenção de estatísticas sendo possível elaborar estratégia de segurança e fins fiscais, simplificou o processo de venda de produtos e facilitou o gerenciamento dos procedimentos envolvidos no atendimento ao cliente. *Conclusão* - O desenvolvimento deste software vem sanar problemas em que empresários e gestores de eventos detêm devido a maioria dos sistemas encontrados em eventos não atender as necessidades envolvidas nesses ambientes de forma integrada.

**Palavras-Chave:** Gerenciamento. Festas. Controle. Pulseira. Software

---

## **SISTEMA DE PREPARO PROFUNDO DO SOLO NO DESENVOLVIMENTO DA CANA-DE-AÇÚCAR**

**Flavio Da Silva**, Vagner Amado Belo De Oliveira

**Autor(a)** curso de Técnico - Outros - Fai-Faculdades Adamantinenses Integradas, Rua Osvaldo Cruz, 168. Rinópolis - SP. flavio.silva.rinopolis@hotmail.com, flavio\_silva@clealco.com.br

**Resumo:** A cultura da cana-de-açúcar (*Saccharum spp*) atualmente reveste-se, atualmente, de

grande importância socioeconômica, ser utilizada de matéria-prima para as agroindústrias do açúcar, álcool e aguardente, além de representar para o nosso país uma fonte de grande geração de empregos e renda no meio rural. Existem diversos fatores que influenciam na produtividade entre eles estão a radiação solar, água disponível, temperatura, genética, gás carbônico e oxigênio presente no ambiente, nutrição e fertilidade solo, tipo de solo, compactação de solo, pragas, doenças e plantas daninhas e entre outros. Analisando esses fatores redutores de produtividade, buscou-se novas tecnologias que possam ajudar a reduzir alguns desses fatores. Entre essas novas tecnologias estão o preparo profundo de solo que vem com uma série de benefícios para ajudar ainda mais a produção da cultura da cana-de-açúcar. Dentro destes parâmetros o presente projeto tem por objetivo analisar os benefícios que o preparo profundo pode proporcionar a cultura da cana-de-açúcar.

**Palavras-Chave:** Saccharum spp. Pedologia. Fertilidade. Manejo . Produção

---

## **METODOLOGIA CANVAS PARA MODELAGEM DO NEGÓCIO FEKONDE COMPOSTOS ORGÂNICOS**

**Gildo Gentile Junior**, Michael Schmidt, Izabel Castanha Gil, Fabrício Rimoldi

**Autor(a)** curso de Técnico em Informática - Etec. Prof. Eudécio Luiz Vicente, Fazenda Nossa Senhora Aparecida. Mariápolis - SP. gildojuninho@hotmail.com, rosamariadc14@hotmail.com

**Resumo:** Independência profissional é um desejo, uma necessidade e também um desafio aos jovens. Trabalhar para alguém ou abrir o próprio negócio? O segundo caso parece ser mais apropriado ao Brasil de hoje. Para abrir o próprio negócio são necessários recursos técnicos, humanos, operacionais e financeiros. As dúvidas são muitas: o produto será aceito? Quanto vou ganhar? Nem todo negócio precisa de muito dinheiro para começar. Uma boa ideia aliada à dedicação e alguns recursos podem dar bons resultados. O projeto Fekonde Compostos Orgânicos tem essas características. Aplicou-se a metodologia Canvas para realizar a modelagem do negócio que se pretende, objetivando agregar valor ao produto proposto. Partiu-se da hipótese que haveria mercado para este produto em Adamantina. Assim, foram identificados os parceiros, os canais de relacionamento com os clientes, a estrutura de custos e as fontes de receita. A inovação desta startup ficou por conta do uso de uma técnica milenar japonesa denominada bokashi e pela introdução de vendas a um segmento inusitado: as empresas de entretenimento infantil. A modelagem realizada pela metodologia Canvas demonstrou que os resultados podem ser promissores. Além do uso ecologicamente correto do composto em hortas e jardins, a técnica garante rapidez no processo de compostagem, facilidade de estocagem, baixos custos de produção, e retorno rápido do capital. Outra vantagem é seu potencial como negócio estruturado sobre os princípios da responsabilidade ambiental, uma vez que a técnica bokashi revitaliza a fauna edáfica local. O estudo tem a intenção de demonstrar a metodologia Canvas aplicada à modelagem do negócio denominado Fekonde Compostos Orgânicos.

**Palavras-Chave:** Metodologia canvas. Startup. Composto orgânico. Bokashi. Inovação

---

## **COOK SAUDÁVEL**

**Isabela Madeira De Castro**, Bruna Aparecida Rodrigues, Kerolayne Pereira Florencio, Sara Sabrina De Sena, Aparecido Quirinéia Galipi

**Autor(a)** curso de Técnico - Outros - Deputado Francisco Franco, Felipe Camarão 2139. Rancharia

- SP. isacastro@hotmail.com.br, castro\_belinha@hotmail.com

**Resumo:** Após realizarmos várias pesquisas para descobrirmos qual o problema que mais afeta os brasileiros, chegamos à conclusão de que a má alimentação é um dos maiores deles, pois trás vários problemas como o colesterol, obesidade, gastrite, diabetes, hipertensão, problemas cardíacos, estress, entre Outros. Pensando em todas essas pessoas que sofrem com esses problemas e sabem como é difícil manter uma boa alimentação, criamos um cook saudável e saboroso. Possui ele baixo teor de glicose, rico em fibras, o que sacia a fome por mais tempo. Utilizamos frutas e cascas que seriam descartadas, contribuindo também com o meio ambiente. Para que fosse possível o uso das frutas sem que murchassem ou perdessem seus nutrientes, usamos o método da dessecagem, que elimina toda a água e torna seu tempo de consumo maior, deixando-os crocante. O cook possui uma massa leve e crocante, sendo complemento para dietas ou fazer parte de um lanche.

**Palavras-Chave:** Saudável. Frutas. Dessecagem. Alimentação. Cook

---

## ADUBAÇÃO SUSTENTÁVEL

**Jessica Larissa Da Silva Nascimento**, Ingride Monique De Lima, Maria Ângela Da Silva Gomes Rodrigues Nogueira

**Autor(a)** curso de Técnico - Outros - Deputado Francisco Franco, Avenida Pedro Machado De Goes, 58. Rancharia - SP. lah.sh@hotmail.com

**Resumo:** *Introdução* - Com uma vida que pode atingir até 16 anos, as minhocas há algum tempo deixaram de ser conhecidas apenas pela capacidade de finalizar o solo. Hoje, elas são empregadas na indústria farmacêutica para produção de remédios contra doenças como hipertensão, asma, bronquite, impotência, doenças de pele e reumatismo. Possuindo também um elevado teor de proteína (78%), elas são utilizadas na alimentação animal e humana, sendo um dos componentes da dieta dos astronautas. Também são importantes na redução de impactos ambientais, bioacumulação de metais pesados e no volume de lixo. A utilização da minhoca para a fertilização do solo, a sua característica mais conhecidas, é praticada desde o antigo Egito, onde era responsável pela fertilidade das margens do rio Nilo. Vermicompostagem é a denominação da tecnologia que utiliza minhocas para produção de compostos orgânicos utilizados na agricultura. O húmus resultante da mistura de matéria orgânica humificada e de excrementos da minhoca se constitui em produto uniforme, de coloração escura, leve, solto e inodoro, cujas propriedades físicas, químicas e biológicas são completamente diferentes da matéria prima original. *Objetivo* - O projeto tem por objetivo geral o desenvolvimento e a difusão de tecnologias de baixo custo para o cultivo orgânico de diferentes culturas e reciclagem de resíduos vegetais por meio da vermicompostagem. Especificamente, buscam-se criar e difundir técnicas relacionadas a criação de minhocas, a produção de húmus e ao preparo de compostos orgânicos, além de verificar qual o melhor alimento para a criação da minhoca Eisenia foetida. O projeto pretende também atuar como instrumento de promoção social e de sensibilização de estudantes e agricultores familiares sobre a importância da conservação e preservação do meio ambiente. *Material e método* - A matéria prima mais usada é o esterco bovino curtido, porem deve ser de boa procedência e não apresentar contaminação pela presença de predadores; como também a amônia, proveniente da urina de animais ou por resíduos de Outros produtos. O canteiro deve ser coberto por uma camada de palha seca para manter a umidade e a escuridão essenciais à criação de minhocas a temperatura interna do canteiro ideal, para a

espécie vermelha da Califórnia situa-se na faixa de 16°C a 22°C e a umidade do material deve ser em torno de 60%, mantidas através de regas em dias alternados. *Resultado e conclusão* - As minhocas atuam na fertilidade do solo, alterando as suas propriedades físicas, químicas e biológicas. São seis as formas de ação: melhora a estrutura do solo; areja solos argilosos e agrega solos arenosos; aumenta a capacidade de retenção de água; mantém a temperatura do solo constante; armazena nutrientes; aumenta a capacidade cátions do solo, permitindo que retenha maiores quantidades de nutrientes, aumentando assim, o poder tampão do solo, o que lhe confere maior estabilidade de pH. Além de melhorar a qualidade do solo, a criação de minhocas pode gerar renda. Cerca de mil minhocas criadas em 1 m<sup>2</sup>, produzem, em até 45 dias, 350 quilos de húmus que é vendido a R\$1,00 o quilo, rendendo R\$350,00.

**Palavras-Chave:** Vermicompostagem. Fertilidade. Agricultura. Conservação. Preservação

---

### **COMO SER SUSTENTÁVEL ATRAVÉS DA LOGÍSTICA REVERSA**

**João Augusto Rizzo Câmara**, Thaise Santos Campos, Aline Bezerra Da Silva

**Autor(a)** curso de Técnico- Outros - Massuyki Kawano, Rua José Maria Garcia, 356. Tupã - SP. guto\_k3@hotmail.com, isah.lampardine@hotmail.com

**Resumo:** De tempos em tempos a questão da poluição ambiental é discutida, porém nunca se chega a uma solução mas sim em grandes desculpas e algumas soluções que nunca são seguidas. Porém, há algum tempo as coisas mudaram e novas ferramentas foram criadas. Uma destas ferramentas está no nosso trabalho, que é a logística reversa, a qual visa fiscalizar todo o ciclo do produto desde a obtenção da matéria prima até o destino final após o consumo, onde o mesmo deve ser reutilizado ou descartado de maneira correta. Foi pensando nesta ferramenta que tivemos a ideia para o trabalho: como tornar-se sustentável através da logística reversa. Pois ser sustentável será poluir menos e produzir pensando no futuro, algo que é visado atualmente. Foi daí que tivemos a ideia para o estudo: queremos mostrar que há sim como ser sustentável através de uma ferramenta chamada logística reversa e ajudar a combater o desgaste do planeta Terra e pensar nas futuras gerações. Por fim, conseguimos chegar ao nosso objetivo principal e comprovamos que é possível ser sustentável através da logística reversa. A metodologia utilizada no trabalho foi através de pesquisa bibliográfica em livros, revistas, internet e publicações especializadas, sendo que não foram necessárias pesquisas de campo para comprovar o nosso objetivo principal.

**Palavras-Chave:** Sustentabilidade. Logística reversa. Organizações. Sociedade. Meio Ambiente

---

### **PROJETO CIADEN: O MONITORAMENTO CLIMÁTICO EM TEMPO REAL E A CONSCIENTIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL SOBRE DESASTRES NATURAIS**

**João Marcos Batista Gabaldi**, Giovani Bruno Cantão, Guilherme José Pessato, Lourenço Magnoni Júnior

**Autor(a)** curso de Técnico em Informática - Etec Astor de Mattos Carvalho, Rodovia Lourenço Lozano, S/n. Cabrália Paulista - SP. joao.gabaldi@etec.sp.gov.br, joaomarcosgabaldi@hotmail.com

**Resumo:** O Centro Integrado de Alerta de Desastres Naturais (CIADEN) é um espaço público multidisciplinar de ensino, pesquisa de aplicação e disseminação do conhecimento científico e tecnológico sobre monitoramento climático e alerta de desastres naturais, mudanças climáticas,

meio ambiente, educação ambiental e geoprocessamento.

**Palavras-Chave:** Geotecnologia. Monitoramento Climático. Desastre Natural. Ensino. Meio Ambiente

---

### **LICORES ARTESANAIS DE POLPAS E CASCAS DE FRUTAS**

**Jose Valmiro De Souza Junior**, Antonio Pereira Da Silva Neto, Edna Kazue Matsumoto, Aparecido Quirinéia Galipi

**Autor(a)** curso de Técnico - Outros - Deputado Francisco Franco, Rua Abel Ribeiro Figueiredo, 165. Rancharia - SP. josevsjunior@hotmail.com, bebel\_lopes\_93@hotmail.com

**Resumo:** Este projeto pretende produzir licores com aproveitamento de cascas e polpas de frutas, de modo que seja viável sua fabricação de forma artesanal em quaisquer residências da cidade. Esses licores visam colaborar com a diminuição de resíduos orgânicos realizando seu aproveitamento de forma a torná-los próprios para consumo e degustação. Uma fruta como matéria-prima pode dar origem a diversos produtos como doces, sucos e licores, a partir da utilização das polpas, das cascas e, também, das sementes, que podem originar novas plantas frutíferas. Até se desprezarmos a polpa, ela pode ser usada para a fabricação de doces suculentos e saborosos; se as cascas forem transformadas em resíduos, podem ser utilizadas como adubo em hortas e plantações. Os licores feitos com fermentação mantêm o aroma e sabor da matéria-prima original, diferente dos que utilizam água ardente, que têm as características das frutas alteradas e faz com que a bebida seja desprezada por muitos consumidores. Com a utilização das cascas e das polpas, o teor alcoólico torna-se menor e mais agradável. Com esta técnica, o sabor do álcool não é sentido durante a degustação, o que vai ao encontro do intuito do projeto, que é exacerbar as propriedades organolépticas das frutas utilizadas para a confecção dos mesmos. Para atingir a fermentação ideal da bebida, buscaremos o resultado a partir da utilização de leveduras (*saccharomyces cerevisiae*), que nos possibilitará o sabor desejado, bem como o teor alcoólico ideal, permitindo que os licores sejam mais bem apreciados.

**Palavras-Chave:** Licores. Frutas. Fermentação

---

### **CARTEIRA DE VACINAÇÃO DIGITAL**

**Juliano Oliveira Colombo**, Carla Dos Santos Correa, Viviane Perbeline Gonçalves, Alexandre Antonio Gonçalves

**Autor(a)** curso de Técnico em Informática - Prof. Carmelina Barbosa, Rua Joao Staut 1677. Tupi Paulista - SP. juliano-colombo@hotmail.com, ieusabia@yahoo.com.br

**Resumo:** O projeto apresenta um software para dispositivos móveis (celular/tablet), que será um gerenciador da carteira de vacinação de uma determinada pessoa. A inteligência do aplicativo se baseia na sistemática do calendário básico de vacinação do Estado de São Paulo, e o usuário do aparelho será alertado sobre a data e qual a vacina deverá ser tomada um dia antes e na data programada. Na tela de alerta, o usuário confirmará se a vacina foi tomada ou não. Após a confirmação, o sistema calculará qual será a próxima data e vacina a ser tomada. Caso o usuário não confirme a aplicação da vacina, todos os dias ele receberá o mesmo alerta. Se por algum motivo a data programada precisar ser alterada, o usuário poderá alterá-la através de uma tela de configuração. O projeto será desenvolvido com o apoio de materiais didáticos e audiovisuais, pesquisas de campo e de observação, com levantamento de dados coletados em

entrevistas com profissionais da área, desenvolvendo-se o software e realizando testes práticos de diferentes situações, que poderão ser feitos na escola e nos postos de saúde. Espera-se que, com o funcionamento adequado do software desenvolvido e instalado nos dispositivos móveis pessoais, diminua o número de pessoas que se esquecem de tomar as vacinas e, assim, aumente o índice da imunização da população com a carteira de vacinação atualizada.

**Palavras-Chave:** Carteira. Vacinação. Digital. Celular. Tablet

---

### **RESISTÊNCIA BACTERIANA A ANTIBIÓTICOS**

**Letícia Fresneda Manzani**, Beatriz Barrueco Rodrigues , Leandro Pereira De Souza , Nathielli Christina Dos Santos, Ricardo Shoiti Ichikawa, Tatiana Galassi

**Autor(a)** curso de Técnico- Outros - Massuyki Kawano, Rua Clementino Campos Rocha, 130 . Tupã - SP. leticiafresneda@hotmail.com, shoiti.ricardo@hotmail.com

**Resumo:** O uso indiscriminado e a falta de orientação aos antibióticos facilitam o surgimento de bactérias e Outros micro-organismos cada vez mais resistentes, reduzindo a eficácia dos medicamentos. A resistência bacteriana aos antibióticos vem aumentando rapidamente em todo o mundo, inclusive no ambiente hospitalar. Tal fato dificulta e encarece os tratamentos, podendo até impossibilitá-las. Esse trabalho tem como objetivo orientar e conscientizar a população sobre o uso racional e adequado de antibióticos, identificando a importância da dose correta e os riscos que eles podem causar quando mal administrados. A metodologia realizada foi através de pesquisas online e bibliografias relacionadas ao tema. Será de extrema importância a procura do profissional de saúde em caso de alguma doença, principalmente infecção, no qual, o uso de antibióticos serão indispensáveis. É fundamental à orientação correta do farmacêutico ao paciente sobre o uso adequado do antibiótico prescrito, esclarecendo a posologia do medicamento, para que este não venha impossibilitar ou interromper o tratamento.

**Palavras-Chave:** Resistência. Bactéria. Antibiótico

---

### **O DESENVOLVIMENTO DA ADOLESCÊNCIA**

**Matheus Marcelino Bacheta**, Dulcinéa Ramalho Amaral De Oliveira

**Autor(a)** curso de Técnico - Outros - Deputado Francisco Franco, Siefried Boos, 330. Rancharia - SP. matheus.marcelino.b@hotmail.com

**Resumo:** Adolescência é uma fase muito importante, que ocorre mudanças no desenvolvimento humano, desde o nascimento até a fase adulta e dentro desses períodos vão acontecer várias transformações hormonais, comportamentais, corporais e psicológicas entre outras. A adolescência está bem caracterizada pelas transformações que vão ocorrer durante o período, os hormônios são fundamentais, pois ocorre muito rápido. Os adolescentes entram em um grupo com os amigos, e começam a se socializar com as pessoas desconhecidas ou mesmo que os adolescentes reconhecem. A socialização dos adolescentes é muito importante para a vida deles, com os amigos para se divertir, brincar, passear e muito mais. Com familiares e professores e os professores, procuram ser amigos e saber o que não pode e o que pode fazer, buscam ajuda , para não ficar na solidão, e sofrer pois não podemos viver isoladamente. Dentro desses períodos quando ocorrem as transformações biológicas, é muito importante um acompanhamento médico e orientações para tomar os devidos cuidados durante o namoro, pois hoje em dia aparece gravidez precoce e doenças, que atrapalha o seu futuro, pois em



vez de estudar tem que trabalhar para o sustento da criança. Os adolescentes de hoje estão muito sujeitos para entrar em contato com as drogas, bebidas e etc. E nisso eles podem aceitar como se fosse seu primeiro contato com um traficante, e depois ele começa a desenvolver a parte mais difícil da sua família. E isso vai aumentando as ausências das famílias e vai criando condições favoráveis para que o filho se sente mais feliz, livre, sem pensar na sua consequência. E hoje não queremos que os adolescentes sofrem riscos de morte, ou alguma outra doença que pode dá morte ou doenças gravíssimas, e também é horrível os adolescentes se envolver num tráfico ou seja, entrar em turma de maloqueiros. Algumas famílias percebem a diferença quando o filho está usando drogas, porque eles ficam estranhos e para ele não usar drogas, ele precisa totalmente de alguém que o ama. As drogas causam decepção, e desentendimentos da família e desconforto. E no caso das drogas eles mentem para os pais, roubam, e o fracasso começam a invadir a sua vida, ou seja, caso de morte.

**Palavras-Chave:** Adolescência. Mudanças. Desenvolvimento. Drogas

---

### **NOVO MODELO DE ENSINO PARA A EDUCAÇÃO TÉCNICA**

**Sara Jane Moreira**, Nilton Antonio Torres, Juliano Dos Santos Miola

**Autor(a)** curso de Técnico- Outros - Etec - Prof. Dr. Antonio Eufrásio de Toledo, Rua Luis Pedrini, 303. Presidente Prudente - SP. sarajmoreira@gmail.com, sahh\_26@hotmail.com

**Resumo:** O projeto consiste numa nova metodologia de ensino de qualidade, em tempo integral, a fim de suprir a necessidade dos alunos e membros da sociedade no desenvolvimento escolar, buscando um nivelamento do conhecimento, fornecendo assim, oportunidades iguais de aprendizagem a todos. Desta forma, os profissionais (docentes) também seriam melhores capacitados devido sua disponibilidade para focar 40 horas semanais em suas atividades de ensino com dedicação exclusiva.

**Palavras-Chave:** Ensino. Educação. Técnico. Sociedade

---

### **O PAPEL DOS PAIS NA EDUCAÇÃO**

**Tayloany Martins Dos Santos**, Dulcinéa Ramalho Amaral De Oliveira

**Autor(a)** curso de Técnico - Outros - Deputado Francisco Franco, Avenida Comendador Pedro Ferreira Doninho. Rancharia - SP. tayloany2009@hotmail.com

**Resumo:** A Educação dos filhos é um tema relativo de pessoa para pessoa pois cada um tem em sua mente uma definição de educação, que já vem sendo passado de geração em geração. A cada dia se modifica o conceito educação na cabeça das pessoas: minha mãe será uma vó mais liberal do que minha avó assim por diante, mas existem coisas que são passadas de pais para filhos. Um exemplo é o de pedir benção para as pessoas de mais idade da família como: tios, tias, avós até mesmo para pai e mãe, em algumas famílias já não se usam mais isso. Mãe e senhora deram lugar para veia e o respeito estão se perdendo aos poucos e o valores familiares e religiosos foram esquecidos. Bom mesmo é a família onde os pais são presentes, tratam com amor os filhos e são realmente tratados como pais. Assim podem ensinar seus filhos os caminhos certos a seguir na vida, a ficar longe de problemas e coisas que levam ao mal como drogas e excesso de bebidas. Crianças e adolescentes bem instruídas e acompanhados pelos pais, tem mais liberdade de expressão pode se comunicar sem medo, pois saberão que serão ouvidos e aconselhados a tomar o melhor caminho. A educação deve ser uma ponte que ligaria Pais e

Filhos e assim, com certeza, teremos adultos mais felizes e de bem com a vida.

**Palavras-Chave:** Educação . Família. Apoio. Jovens . Crianças

---

## **FORMAS CONTRA CORROSÃO-OXIDAÇÃO NEGRA**

**Tiago Gonçalves Cardoso**, Jose Valmiro De Souza Junior, Edna Kazue Matsumoto

**Autor(a)** curso de Técnico - Outros - Deputado Francisco Franco, R: Francisco Roncon. Rancharia - SP. tiaguinho2.3@hotmail.com, tiaguinhoexalta1@gmail.com

**Resumo:** Atualmente, há um amplo emprego de materiais metálicos nos diferentes segmentos da sociedade, devido às excelentes propriedades físicas e químicas dos mesmos. Entretanto, quase todos os metais se deterioram, isto é, sofrem corrosão pela ação de diversos fatores presentes no ambiente em que estão expostos, de modo que suas propriedades físico-químicas não atendam mais às finalidades iniciais. A corrosão é um processo natural que ataca quaisquer materiais e, com isso vem sendo tema de grande discussão para empresas e cidadãos. Ela causa grandes prejuízos econômicos e sociais, pois traz danos às estruturas de edifícios, carros, pontes, navios, etc., além de prejuízos ao meio ambiente e riscos de acidentes envolvendo vidas humanas. Para minimizar esses riscos torna-se necessário que a indústria produza uma grande quantidade de metais apenas para substituir os que foram danificados. Por exemplo, no caso do ferro, a ferrugem provoca a perda de bilhões de dólares no mundo inteiro; 20% do ferro são produzidos para substituição de materiais já existentes. O tempo de vida útil de um material qualquer pode ser prolongado utilizando-se de diversos processos disponíveis no mercado atual que minimizam a velocidade de corrosão, considerando que o ferro (Fe) é o metal mais utilizado nos diversos setores da sociedade. O processo de corrosão em calotas de carros em contato com a urina de animais (cachorros) e o desgaste natural em armas de fogo são alguns dos exemplos de corrosão no cotidiano. Da constatação desses fatos surgiu a ideia do desenvolvimento deste projeto, cuja proposta é difundir o processo da oxidação negra, usado desde épocas mais antigas para dar maior durabilidade às armas de fogo. Este é um mecanismo de proteção simples e viável que pode ser utilizado em materiais ferrosos, devido à facilidade na aquisição dos reagentes, ao baixo custo de investimento e a rapidez da reação química. Além disso, o processo da oxidação negra não agride acentuadamente o meio ambiente, uma vez que, os reagentes utilizados não apresentam alta toxicidade.

**Palavras-Chave:** Oxidação. Corrosão. Oxidação Negra. Materiais Ferrosos

---

## **OXIDAÇÃO NEGRA-FORMAS CONTRA À CORROSÃO**

**Tiago Gonçalves Cardoso**, Edna Kazue Matsumoto

**Autor(a)** curso de Técnico - Outros - Deputado Francisco Franco, R: Francisco Roncon. Rancharia - SP. tiaguinho2.3@hotmail.com, tiaguinhoexalta1@gmail.com

**Resumo:** Atualmente, há um amplo emprego de materiais metálicos nos diferentes segmentos da sociedade, devido às excelentes propriedades físicas e químicas dos mesmos. Entretanto, quase todos os metais se deterioram, isto é, sofrem corrosão pela ação de diversos fatores presentes no ambiente em que estão expostos, de modo que suas propriedades físico-químicas não atendam mais às finalidades iniciais. A corrosão é um processo natural que ataca quaisquer materiais e, com isso vem sendo tema de grande discussão para empresas e cidadãos. Ela causa grandes prejuízos econômicos e sociais, pois traz danos às estruturas de edifícios, carros,

pontes, navios, etc., além de prejuízos ao meio ambiente e riscos de acidentes envolvendo vidas humanas. Para minimizar esses riscos torna-se necessário que a indústria produza uma grande quantidade de metais apenas para substituir os que foram danificados. Por exemplo, no caso do ferro, a ferrugem provoca a perda de bilhões de dólares no mundo inteiro; 20% do ferro são produzidos para substituição de materiais já existentes. O tempo de vida útil de um material qualquer pode ser prolongado utilizando-se de diversos processos disponíveis no mercado atual que minimizam a velocidade de corrosão, considerando que o ferro (Fe) é o metal mais utilizado nos diversos setores da sociedade. O processo de corrosão em calotas de carros em contato com a urina de animais (cachorros) e o desgaste natural em armas de fogo são alguns dos exemplos de corrosão no cotidiano. Da constatação desses fatos surgiu a ideia do desenvolvimento deste projeto, cuja proposta é difundir o processo da oxidação negra, usado desde épocas mais antigas para dar maior durabilidade às armas de fogo. Este é um mecanismo de proteção simples e viável que pode ser utilizado em materiais ferrosos, devido à facilidade na aquisição dos reagentes, ao baixo custo de investimento e a rapidez da reação química. Além disso, o processo da oxidação negra não agride acentuadamente o meio ambiente, uma vez que, os reagentes utilizados não apresentam alta toxicidade.

**Palavras-Chave:** Oxidação Negra. Materiais Ferrosos. Corrosão. Oxidação

---

## **ANÁLISE DA OCUPAÇÃO E USO DO SOLO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO DO RANCHO – ADAMANTINA-SP - UTILIZANDO TÉCNICAS DE GEOPROCESSAMENTO**

**Willian Endo Borim**, Beatriz Da Silva Bruno, Geovani Dos Santos Gomes, Kauê De Oliveira Barboza, José Aparecido Dos Santos, Fabrício Rimoldi

**Autor(a)** curso de Técnico - Outros - Etec Engenheiro Herval Bellusci, Alameda Das Margaridas 600. Adamantina - SP. williantecnicoagropecuaria@hotmail.com

**Resumo:** Os problemas socioambientais se manifestam no meio urbano e rural pela erosão, urbanização em área de risco e de preservação permanente, inundação, assoreamento, desmatamento, perda da fertilidade do solo, entre Outros resultam do crescimento não planejado das cidades e de um inadequado manejo agrícola. Dessa forma está surgindo nas últimas décadas, ainda que de forma bem tímida, uma demanda de estudos técnicos no âmbito das bacias hidrográficas. Um exemplo dessa demanda esta na cidade de Adamantina-SP, que vem sofrendo os problemas supracitados, considerando de forma fundamental aproveitar os aspectos naturais, ou seja, o alto curso da bacia do córrego do Rancho, tornando-se necessário realizar estudos referentes ao uso e ocupação do solo, utilizando técnicas de Georreferenciamento. O trabalho vem se desenvolvendo no Campus I da Faculdade Adamantinenses Integradas (FAI), em parceria com a Etec Engenheiro Herval Bellusci, onde contamos com uma sala disponibilizada para trabalhos, e biblioteca para aprimoramento técnico e teórico. O estudo serve de alerta as autoridades competentes, para que se façam medidas preventivas contra desastres naturais, devido à má utilização e ocupação do solo na área da bacia citada. O objetivo do estudo foi o de buscar medidas, seja de forma preventiva e/ou corretiva de forma a reparar os danos causados pelo mau uso da ocupação do solo, através de técnicas de Georreferenciamento.

**Palavras-Chave:** Georreferenciamento. Uso e Ocupação do Solo. Bacia Hidrográfica

---