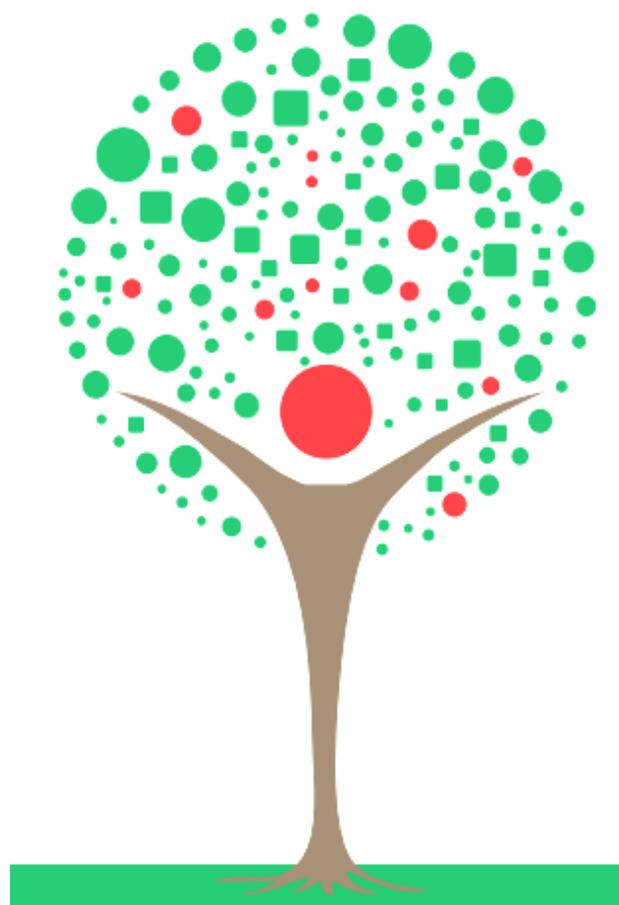


Fernando Santiago dos Santos  
(Organizador)

# A produção pedagógica, científica e tecnológica do campus São Roque do IFSP

## Anais e Resumos

II Jornada de Produção  
Científica e Tecnológica do  
IFSP campus São Roque e  
V Ciclo de Palestras  
Tecnológicas



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Campus São Roque

São Roque, SP  
Outubro de 2013

SANTOS, FERNANDO SANTIAGO DOS; SOTO, FRANCISCO RAFAEL MARTINS (ORGs).

A produção pedagógica, científica e tecnológica do campus São Roque do IFSP. *Anais e Resumos*. II Jornada de Produção Científica e Tecnológica e V Ciclo de Palestras Tecnológicas (Cipatec).

/ Fernando Santiago dos Santos, Francisco Rafael Martins Soto – São Roque, SP, e-book publicado pelos autores, 2013. 82 p.

ISBN: 978-85-913230-2-9.

1. Conhecimento técnico-científico. 2. Cipatec. 3. Produção científica. I. Título.

Copyright © de FERNANDO SANTIAGO DOS SANTOS; FRANCISCO RAFAEL MARTINS SOTO, 2013.



Um CD-ROM com esta publicação pode ser solicitado pelo e-mail: [fernando.autor@yahoo.com.br](mailto:fernando.autor@yahoo.com.br)  
Depósito Legal na Biblioteca Nacional.

Este é um e-book de distribuição gratuita. É proibida, porém, a reprodução integral ou parcial do texto e ilustrações deste livro sem a autorização expressa dos organizadores. A reprodução desautorizada fica sujeita à punição na forma da lei.

As etapas de editoração final, capa e diagramação foram realizadas pelos organizadores. Os textos fornecidos para os Anais e para os Resumos são de inteira responsabilidade dos autores, os quais assumem quaisquer problemas de ordem gramatical ou ortográfica.

Para imprimir este material utilizando a formatação original, o papel recomendado é do tamanho A4.

---

**Para citar esta publicação:**

SANTOS, F. S. dos; SOTO, F. R. M. (Orgs.). A produção pedagógica, científica e tecnológica do campus São Roque do IFSP. *Anais e Resumos*. II Jornada de Produção Científica e Tecnológica e V Ciclo de Palestras Tecnológicas (Cipatec). São Roque, SP, arquivo PDF, 82 p., 2013.  
ISBN: 978-85-913230-2-9.

---

## Sumário

<b>Apresentação</b> .....	<b>7</b>
<b>Comissões</b> .....	<b>8</b>
<b>Avaliadores e pareceristas</b> .....	<b>10</b>
<b>Programação</b> .....	<b>12</b>
<b>Palestras e mesas-redondas</b> .....	<b>13</b>
A motivação humana .....	13
Sustentabilidade na vitivinicultura e cadeia produtiva .....	13
Pesquisa e desenvolvimento entre universidades e iniciativa privada: desafios e oportunidades ...	14
Motivação e sua importância no sucesso pessoal .....	14
Produção de alimentos para o mundo globalizado .....	14
Da ciência à pseudociência .....	15
Ecologia da paisagem e recuperação de áreas degradadas .....	15
<b>Minicursos</b> .....	<b>16</b>
Comunicação eficaz .....	16
Introdução ao plano de negócio .....	16
Tecnologia do azeite .....	17
Fundamentos e aplicações dos imunoenaios .....	17
Bases genéticas do câncer .....	17
Análise sensorial e degustação de vinhos .....	18
Desenho botânico como ferramenta para o conhecimento científico .....	18
Vinte estratégias, jogos e dinâmicas lúdicas para se utilizar em sala de aula .....	19
Sustentabilidade na escola .....	19
Qualidade do café, ponto de torra e degustação .....	20
Antioxidantes naturais e suas aplicações .....	20
Ervas medicinais: seus usos e costumes .....	20
Programação orientada a objetos usando NET .....	21
A inseminação artificial como ferramenta para aumento de índice zootécnico .....	21
Resiliência: sobrevivendo no ambiente de trabalho .....	22
Elementos do sangue e princípios de imunidade celular e humoral .....	22
Utilização de proteases vegetais no amaciamento de carnes e na coagulação do leite .....	22
<b>Resumos de artigos científicos</b> .....	<b>23</b>
Ciências agrárias .....	24
<i>Produção da enzima tanase utilizando técnica de fermentação em estado sólido.....</i>	25
<i>Vídeo-endoscopia para avaliação das gônadas de jandaia-verdadeira (Aratinga jandaya Gmelin, 1788) mantidas em cativeiro .....</i>	26
<i>Enraizamento in vitro de brotações obtidas a partir de segmentos nodais de moreira (Maclura tinctoria) .....</i>	27
<i>Implantação do sistema análise de perigos e pontos críticos de controle (AAPPC) em uma granja comercial de suínos: resultados preliminares .....</i>	28
<i>Perfil celular do colostro de éguas colhido imediatamente após o parto .....</i>	29
<i>Indução e crescimento de brotações obtidas a partir de calos friáveis de moreira (Maclura tinctoria) .....</i>	30
<i>Uso de esterilizante químico para saguis-do-nordeste (Callithrix jacchus) como método contraceptivo definitivo: resultados preliminares .....</i>	31
<i>O manejo de sistema agroflorestal para a recuperação da área degradada ao entorno da nascente do ISFP campus São Roque .....</i>	32

<b>Ciências ambientais</b> .....	<b>33</b>
<i>Coleções biológicas e sua importância: exsicatas depositadas no Herbário IFSR (Herbário do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Roque)</i> .....	34
<i>Análise de conteúdos de sistemática filogenética em livros didáticos de Ensino Fundamental II e Ensino Médio</i> .....	35
<i>Análise da germinação de quatro espécies nativas: capororoca (<i>Rapanea ferruginea</i> (Ruiz &amp; Pav.) Mez.), juçara (<i>Euterpe edulis</i> Mart.), leiteiro (<i>Peschiera fuchsiaefolia</i> Miers) e tamboril (<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong)</i> .....	36
<i>Levantamento preliminar dos miriápodes ocorrentes na serrapilheira de um fragmento de floresta estacional semidecidual em São Roque, SP</i> .....	37
<i>Expressão gênica de amphiregulin pela ativação da via phosphatidylinositol-3-kinase em células tumorais de mama tratadas com triiodotironina</i> .....	38
<i>Levantamento preliminar da biodiversidade arbórea urbana da região central de São Roque, SP</i> .....	39
<i>Verificação e identificação de formas parasitárias em culturas de alface (<i>Lactuca sativa</i>) na estância turística de São Roque</i> .....	40
<i>Levantamento quantitativo das formas liquênicas que ocorrem na Mata da Câmara, São Roque - SP, em três diferentes microambientes</i> .....	41
<i>Caracterização do consumo da folha de taioba (<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott) pela população da região pericentral do município de São Roque, SP</i> .....	42
<i>Análise da influência do cloreto de ferro III no ambiente aquático</i> .....	43
<i>Produção e avaliação de meios de cultura alternativos para estudo e ensino de microbiologia</i> ....	44
<i>Levantamento da avifauna no entorno do IFSP (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo), campus São Roque</i> .....	45
<i>Otimização de um método de extração de pesticidas organoclorados em amostras de peixe, empregando mistura de solventes e banho de ultrassom</i> .....	46
<i>Análise do ensino superior brasileiro, com ênfase na educação ambiental</i> .....	47
<i>Conscientização e informação sobre coleta seletiva e reciclagem de lixo no IFSP campus São Roque</i> .....	48
<i>Redução do consumo de copos descartáveis no Colégio Aliança em Mairinque, SP</i> .....	49
<b>Educação</b> .....	<b>50</b>
<i>Percepção da interferência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) na opinião de alunos da EMEF Tetsu Chinone, São Roque - SP</i> .....	51
<i>Desenvolvimento do projeto "Afetividade e sexualidade" na EMEF Tetsu Chinone (Pibid - IFSP), subprojeto São Roque</i> .....	52
<i>Análise qualitativa e quantitativa das ações do Pibid realizadas na EMEF Barão de Piratininga em São Roque (SP)</i> .....	53
<i>Importância das atividades experimentais implementadas durante o Pibid-CAPES em uma unidade escolar de ensino fundamental II em São Roque, SP</i> .....	54
<i>"Help-Pibid": análise de um dos subprojetos do Pibid-IFSP-CAPES em São Roque, SP</i> .....	55
<i>Diagnóstico da evasão nos cursos técnicos concomitantes/subsequentes do IFSP campus São Roque</i> .....	56
<i>Ciência &amp; tecnologia: contribuições da pós-graduação no desenvolvimento do Brasil</i> .....	57
<i>A importância da escolarização à luz da perspectiva histórico-cultural</i> .....	58
<i>Análise do Pibid pela EMEF Barão de Piratininga, São Roque, SP: visão dos alunos, da professora supervisora e da equipe gestora da escola</i> .....	59
<b>Gestão</b> .....	<b>60</b>
<i>A gestão de pessoas e suas contribuições para melhoria da qualidade de vida no trabalho: um estudo de caso</i> .....	61
<i>A ética no desempenho organizacional: um estudo em instituições públicas de ensino</i> .....	62
<i>Evolução histórica de um cluster empresarial vitivinícola: estudo de caso do cluster de São Roque, estado de São Paulo, Brasil</i> .....	63
<i>Gestão de equipes: um estudo de caso no setor de gastronomia em São Roque, SP</i> .....	64

<b>Resumos de relatos de experiência .....</b>	<b>65</b>
Ciências agrárias .....	66
<i>Obesidade em um exemplar de cativo de tartaruga tigre-de-água (Trachemys dorbigni): relato de experiência .....</i>	67
<i>Avaliação da utilização de esterilizante químico a base de gluconato de zinco e dimetilsulfóxido (infertile®) no município de Americana, SP .....</i>	68
<i>Diagnóstico e tratamento de xantoma em calopsita (Nymphicus hollandicus) .....</i>	69
<i>Reabilitação de jabuti (Chelonoidis carbonaria) com problema de casco: relato de caso .....</i>	70
<i>Xarope do coração de banana para o tratamento dos sintomas de infecções respiratórias .....</i>	71
<i>Ações realizadas pela rede de pessoas integrantes do Centro Vocacional Tecnológico em agroecologia de São Paulo no IFSP campus São Roque: experiências do trabalho em rede .....</i>	72
<i>Técnicas de bioconstrução: tijolos de adobe no campus São Roque .....</i>	73
Ciências ambientais .....	74
<i>Relato de experiência: guia fotográfico de aulas práticas de botânica e laminário de botânica .....</i>	75
Educação .....	76
<i>Projeto 'Ciência in Roque': despertando o interesse pela ciência .....</i>	77
<i>Relato de experiência: estágio supervisionado – aspectos teóricos e práticos .....</i>	78
<i>Relato de experiência de estágio de docência em metodologia do trabalho científico .....</i>	79
<b>Estatísticas do evento .....</b>	<b>80</b>

## Apresentação

A segunda edição da Jornada de Produção Científica e Tecnológica e quinta edição do Ciclo de Palestras Tecnológicas (Cipatec) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Roque (IFSP-SR), têm como objetivo geral divulgar a produção científica, através da apresentação de palestras, mesas-redondas, minicursos, trabalhos referentes a resultados de projetos de pesquisas, relatos de experiências e demais produções de caráter científico e tecnológico, criando um espaço para integração de estudantes, docentes e pesquisadores que atuam na modalidade de Educação Profissional e Tecnológica.

Em relação à edição anterior, nesta são apresentados trabalhos da comunidade acadêmica do IFSP-SR e também de outras instituições de ensino superior, tais como Universidade de São Paulo, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Universidade Federal do ABC, Universidade Federal de São Carlos e Universidade de Sorocaba. A diversidade de trabalhos mostra que o evento, agora já consolidado e anual, não se restringe somente ao IFSP-SR e abrange outras esferas acadêmicas, ampliando seu leque de ação extensiva.

Outra novidade em relação à edição anterior é a forma de publicação: os resumos dos trabalhos (artigos científicos e relatos de experiência) desta edição aparecem nestes *Anais e Resumos*, ao passo que os textos completos dos mesmos serão veiculados em edições subsequentes da revista acadêmica eletrônica *Scientia Vitae* ([www.revistaiifpsr.com](http://www.revistaiifpsr.com)). Com isto, ampliamos ainda mais a seriedade na aprovação e efetiva publicação dos trabalhos, os quais foram avaliados por pareceristas do IFSP-SR e por consultores externos, incluindo revisores do exterior.

Estes *Anais e Resumos* do evento trazem 37 artigos científicos e 11 relatos de experiência, elencados em quatro áreas temáticas: ciências agrárias, ciências ambientais, educação e gestão. As estatísticas do evento, publicadas na parte final desta obra, detalham a quantidade de trabalhos enviados, áreas científicas etc.

Analogamente à edição de 2012, esperamos que esta iniciativa do IFSP-SR possa fomentar, cada vez mais, a pesquisa e a extensão, braços indispensáveis e complementares às atividades educativas alicerçadas pela missão institucional do IFSP.

São Roque - SP, outubro de 2013.

Prof. Dr. Francisco Rafael Martins Soto  
*Presidente da Comissão Organizadora*

Prof. Dr. Fernando Santiago dos Santos  
*Presidente da Comissão Científica*

## Comissões

A realização da II Jornada de Produção Científica e Tecnológica e V Cipatec do IFSP-SR só foi possível graças a diversos agentes (docentes, técnicos administrativos e estudantes) do campus São Roque que dividiram tarefas e cumpriram diversas etapas do cronograma.

As comissões participantes deste evento foram:

- **Comissão organizadora central**

Presidente: Prof. Dr. Francisco Rafael Martins Soto.

Participantes: Prof. Dr. Marcilene Cristina Gomes, Prof. Dr. Fernando Santiago dos Santos, Prof. MSc. Alberto Paschoal Trez, Prof. Bento de Souza Freitas, Andreia Amorim Fascine e Magali Mendonça.

- **Comissão científica**

Presidente: Prof. Dr. Fernando Santiago dos Santos.

Participantes: Prof. Dr. Marcio Pereira, Prof. Dr. Silvana Haddad, Prof. Dr. Sandro José Conde, Prof. Dr. Sandro Eugenio Pereira Gazzinelli, Prof. Dr. Frank Viana Carvalho, Prof. Dr. Waldemar Hazoff Jr., Prof. Dr. Guilherme Augusto Canella Gomes, Prof. Dr. Ricardo dos Santos Coelho, Prof. Dr. Lilian Marques Pino, Prof. Dr. Vania Battestin Wiendl, Prof. Dr. José Hamilton Maturano Cipolla, Prof. Dr. Francisco Rafael Martins Soto, Prof. MSc. Alberto Paschoal Trez, MSc. Flavio Trevisan, Prof. MSc. Gloria Cristina Coelho Marques Miyazawa.

- **Comissão de certificados**

Presidente: Adriana Martini Moreira Gomes.

Participantes: Rafael Billar de Almeida, Benedito Aurelio Pereira, Elis Regina Ferreira, Prof. MSc. Fabio Patrick de Freitas, Prof. Dr. Francisco Rafael Martins Soto e Prof. Bento de Souza Freitas.

- **Comissão de credenciamento**

Presidente: Prof. Dr. Ricardo dos Santos Coelho.

Participantes: Roseli Gomes de Lima Costa, Darlyne de Aquino Silva, Mayara dos Santos Petrelli, Nathalia Sena de Almeida, Janaina Ribeiro Bueno Bastos, Milena Cristina Correia de Moura e Manoel Aparecido Martins.

- **Comissão cultural**

Presidente: Héber Vicente Bensi.

Participantes: Prof. Vivian Delfino Motta, Prof. MSc. Rogerio Tadeu da Silva e Eivelton Wallace de Jesus.

- **Comissão de cerimonial**

Presidente: Silvan Amaro de Oliveira.

Participantes: Prof. Dr. Francisco Rafael Martins Soto, Prof. Priscila Cristini dos Santos, Prof. Bento de Souza Freitas e Eivelton Wallace de Jesus.

- **Comissão de decoração, coquetéis e *coffee-break***

Presidente: Andreia Amorim Fascine.

Participantes: Prof. Dr. Marcilene Cristina Gomes, Magali Mendonça, Jean Louis Rabelo de Moraes, Beatriz Cristina Dias de Oliveira, Cristiane Zamperin Escanhoela e Ana Rita Dantas da Silva.

▪ **Comissão de leiaute e divulgação**

Presidente: Prof. MSc. Alberto Paschoal Trez.

Participantes: Karin Kagi (IFSP, campus Bragança Paulista: diagramação e arte final), Jean Louis Rabelo de Moraes e Magali Mendonça.

▪ **Comissão de tecnologia da informação**

Presidente: Silvan Amaro de Oliveira.

Participantes: Cleiton Gonzalez e Tiago João Vaz.

▪ **Comissão de infraestrutura**

Presidente: Magali Mendonça.

Participantes: Prof. Dr. Marcilene Cristina Gomes, Ramon Fernandes Bianchi de Campos, Elivelton Wallace de Jesus, Guilherme Bastos Gomes e Andreia Amorim Fascine.

▪ **Comissão de apresentações de trabalhos científicos**

Presidente: Prof. Dr. Vania Battestin.

Participantes: Prof. Dr. Marcilene Cristina Gomes e Magali Mendonça.

## Avaliadores e pareceristas

Além dos docentes integrantes da Comissão científica, participaram da avaliação de trabalhos enviados ao evento professores e outros profissionais das mais variadas instituições e empresas. Estes agentes emitiram pareceres após análise e revisão dos trabalhos enviados.

Segue abaixo a lista alfabética dos avaliadores e pareceristas, suas respectivas afiliações acadêmico-profissionais e áreas de atuação:

- *Amanda Querido*, Universidade de Taubaté (Unitau). Áreas de atuação: alimentos, leites e derivados.
- *André Rodrigues dos Reis*, Universidade Federal do Paraná (UFPR). Áreas de atuação: fisiologia e bioquímica de plantas cultivadas.
- *André Victor Lucci Freitas*, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Áreas de atuação: ecologia, zoologia de invertebrados (insetos) e sistemática.
- *Beny Spira*, Universidade de São Paulo (USP). Áreas de atuação: microbiologia, pseudociências, filosofia e história da ciência.
- *Carlos Suetoshi Miyazawa*, Universidade Federal do ABC (UFABC). Áreas de atuação: citogenética, peixes, sistemática e taxonomia de vertebrados.
- *Cibelle Celestino Silva*, Universidade de São Paulo (USP), campus São Carlos. Áreas de atuação: história da ciência, ensino de física e história das ciências naturais.
- *Cidèle Paula Coelho*, Universidade Santo Amaro (UNISA). Áreas de atuação: homeopatia veterinária e humana.
- *Daisi Terezinha Chapani*, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UNESB), campus Jequié. Áreas de atuação: educação, formação de professores, políticas educacionais e livros didáticos.
- *Edna Maria Bonfim-Silva*, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), campus Rondonópolis. Áreas de atuação: solos e nutrição de plantas.
- *Fernando Manuel Seixas Guimarães*, Universidade do Minho (UMinho, campus Gualtar, Braga - Portugal). Áreas de atuação: educação, ensino de botânica e livros didáticos.
- *Ivy Judensnaider*, Universidade Paulista (Unip), São Paulo. Áreas de atuação: história da ciência, gestão e economia.
- *Luciano Elsinor Lopes*, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), campus São Carlos. Áreas de atuação: ecologia da paisagem, recuperação de áreas degradadas e gestão ambiental.

- *Luiz Augusto Ferreira Rossa*, Bioxen P & D. Áreas de atuação: medicina veterinária preventiva.
- *Magda Pedhat Pechliye*, Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), São Paulo. Áreas de atuação: educação e formação de professores.
- *Maria Cristiane Bartasson*, atuando em empresas de nanotecnologia. Áreas de atuação: bioprocessos e nanotecnologia.
- *Patricia Schons*, Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), campus São Miguel D'Oeste. Áreas de atuação: tecnologias de fermentação e enzimas.
- *Rafael Silva Oliveira*, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Áreas de atuação: ecologia vegetal e interações biosfera-atmosfera.
- *Sergio Santos de Azevedo*, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Áreas de atuação: medicina veterinária preventiva.
- *Silvio Arruda*, Universidade de São Paulo (USP). Áreas de atuação: medicina veterinária preventiva.
- *Sonia Regina Pinheiro*, Universidade de São Paulo (USP). Áreas de atuação: medicina veterinária preventiva.

## Programação

O evento contou com programação variada: minicursos, palestras, mesas-redondas, atividades culturais e apresentações de trabalhos (na forma de pôster ou apresentação oral). Nestes Anais e Resumos, encontram-se resumos dos minicursos, das palestras e das mesas-redondas. Os trabalhos científicos (artigos e relatos de experiência) também aparecem na forma de resumos, com a indicação da efetiva publicação integral do trabalho na revista *Scientia Vitae*.

A programação completa segue abaixo:

### 22 de outubro de 2013

- ◆ Abertura oficial
- ◆ Palestra motivacional (Marcio Goosler)
- ◆ Apresentação musical
- ◆ Coquetel de abertura

### 23 de outubro de 2013

- ◆ Palestra “Sustentabilidade na vitivinicultura e cadeia produtiva” (José Luiz Hernandez)
- ◆ Minicursos
- ◆ Mesa-redonda “Ecologia da paisagem e recuperação de áreas degradadas” (Luciano Elsinor Lopes e Yuri Tavares Rocha)
- ◆ Minicursos
- ◆ Palestra “Pesquisa e desenvolvimento entre universidades e iniciativa privada: desafios e oportunidades” (Rodrigo Lima da Silva)
- ◆ Minicursos

### 24 de outubro de 2013

- ◆ Palestra “Motivação e sua importância no sucesso pessoal” (Sonia Regina Pinheiro)
- ◆ Minicursos
- ◆ Palestra “Produção de alimentos para o mundo globalizado” (José Cesar Panetta)
- ◆ Minicursos
- ◆ Palestra “Da ciência à pseudociência” (Beny Spira)
- ◆ Minicursos

### 25 de outubro de 2013

- ◆ Apresentação de trabalhos científicos na forma de pôsteres
- ◆ Apresentações orais de trabalhos científicos
- ◆ Premiação dos melhores trabalhos (pôsteres e apresentações orais)
- ◆ Atividade cultural
- ◆ Cerimônia de encerramento
- ◆ Coquetel de encerramento

## Palestras e mesas-redondas

O evento contou com seis palestras e uma mesa-redonda. A seguir, participantes das atividades e breve resumo das mesmas.



**MARCIO ROGERIO GOOSLER.** Professional & Self Coaching pelo Instituto Brasileiro de Coaching (IBC), certificado pelo Global Coaching Community (GCC), European Coaching Association (ECA), Internacional Association Coaching (ICA) e pela Behavioral Coaching Institute (BCI). Formado em Educação Física e Pedagogia pela UNISA, especialista em Treinamento e Desenvolvimento, Liderança Motivacional, Qualidade de Vida e Produtividade, relacionamento Interpessoal, Jogos Cooperativos, e Pedagogia da Cooperação pela USP, pós-graduado em Marketing Institucional, Gestão da Qualidade na Educação e Administração de Recursos Humanos com ênfase em Psicologia Organizacional pela UNIESP e mediação familiar pela PUC-SP, certificado em Desenvolvimento Estratégico de Pessoas pela FAAP, com MBA em Gestão de Pessoas e Liderança pela Business School São Paulo. Professor de pós-graduação em cursos de MBA em gestão de pessoas. Com mais de 18 anos de experiência nas áreas administrativa e pedagógica, ocupando cargos de coordenação e liderança em empresa multinacional de educação, desenvolvendo atividades e projetos relacionados à gestão de pessoas e processos, treinamento e desenvolvimento, tendo atuado também como palestrante, consultor e coordenador de projetos em vários Estados do Brasil.

### » A motivação humana

A motivação humana tem sido uma das principais preocupações e desafios da gestão organizacional moderna, e várias teorias tentam explicar o sentido desta força misteriosa que leva as pessoas a agirem de forma a alcançar seus objetivos. O que anteriormente era apenas um instrumento da área de Recursos Humanos, agora passa a fazer parte da estratégia das empresas. Através da motivação pessoal, da educação formal e do treinamento, um indivíduo pode utilizar todo o seu potencial de forma mais eficiente, tornando-se um profissional de destaque e realizando seus sonhos e ideais pessoais. A motivação dos seres humanos e a qualidade de vida no trabalho apresentam os desafios enfrentados por uma administração moderna a fim de alcançar objetivos que possam satisfazer essas necessidades. Alguns autores acreditam que ninguém motiva ninguém, isto é, o máximo que se pode fazer é contribuir para que a pessoa não fique desmotivada, pois segundo eles a motivação é uma força que se encontra no interior de cada pessoa e que está ligada à satisfação de um desejo, expectativa. As necessidades ou motivos não são estáticos; ao contrário são forças dinâmicas e persistentes que provocam comportamentos. São muitos os aspectos da vida que fazem com que as necessidades ou motivos pelos quais as pessoas têm determinado comportamento variem ao longo da sua existência. A motivação humana orientada pelas diferentes necessidades é cíclica, pois a satisfação de algumas necessidades é temporal e passageira. Como a motivação está ligada ao processo de compreensão do comportamento humano e por serem as pessoas diferentes, a motivação varia de indivíduo para indivíduo, as necessidades e expectativas variam, produzindo diferentes padrões de comportamento, valores sociais, expectativas e o que é mais complexo e que estes variam na mesma pessoa ao longo do tempo. A palestra tem como objetivo propor, de forma personalizada e totalmente interativa, uma reflexão sobre a importância da Motivação Humana nas Organizações.



**JOSE LUIZ HERNANDES.** É Técnico em Agropecuária, formado pela ETAESG Benedito Storani de Jundiá (1987), graduado em Ciências com Habilitação Plena em Biologia pela Faculdade de Ciências e Letras Padre Anchieta (1998) e mestrado em Agricultura Tropical e Subtropical pelo Instituto Agronômico de Campinas (2001). Em 2006 realizou o Curso Superior de Especialização em Viticultura e Enologia em Climas Quentes pelo Instituto de Formação Agrária e Pecuária, no Centro de Pesquisa e Formação Agrária Rancho de La Merced, em Jerez de la Fronteira, Espanha. Atualmente é Pesquisador Científico do Instituto Agronômico de Campinas. Tem experiência na área de Fitotecnia, com ênfase em Vitivinicultura, atuando principalmente nos seguintes temas: microclima, fitossanidade, propagação, sistemas de condução, cultivo protegido, variedades de videira para mesa e indústria e vinificação artesanal.

### » Sustentabilidade na vitivinicultura e cadeia produtiva

Na palestra sustentabilidade na viticultura serão abordados os conceitos biológico, ambiental e econômico de sustentabilidade e sua aplicação no processo de produção da uva, desde a escolha da área de plantio passando pela preservação do solo, sistemas de condução, tratamento fitossanitário, épocas de poda, manejo até a comercialização e relacionamento com o consumidor final, principal elo da cadeia produtiva vitivinícola.



**RODRIGO LIMA DA SILVA.** Médico Veterinário, especializado em gerenciamento de projetos (práticas do PMI), vem atuando em pesquisa clínica desde 2004 em ambos os segmentos, humana e animal, desenvolvendo programas de gestão da qualidade para estudos clínicos de eficácia, bioequivalência, segurança, farmacocinética, MIC/MBC (concentração inibitória/bactericida mínima) e de determinação do período de carência. Participou de discussões na 4ª reunião do VICH (Paris), na reunião anual de bem-estar animal de IACUC - PRIM&R (Chicago) e Assuntos Regulatórios (BPL;BPC;BPF) pela OMICS (Filadélfia). Hoje atua em assessoria, consultoria e comercial na Bioxen Pesquisa e Desenvolvimento em medicina Veterinária e desenvolve cursos de formação sobre os princípios do VICH e bem-estar animal para as indústrias veterinárias e centros de pesquisa.

### » Pesquisa e desenvolvimento entre universidades e iniciativa privada: desafios e oportunidades

A Pesquisa Clínica é um dos nichos da pesquisa veterinária que visa a avaliação da eficácia e segurança de medicamentos, além da determinação de resíduos desses fármacos nos produtos de origem animal. De um modo geral, os estudos desenvolvidos trazem benefícios à comunidade científica por responder às hipóteses, refletem as necessidades da sociedade e fortalecem o mercado. A ciência é desenvolvida para propor soluções aos problemas que afetam aos humanos e aos animais. Mesmo com este objetivo a pesquisa e desenvolvimento tem os seus próprios desafios, sendo o mais crítico no cenário brasileiro: a integração da pesquisa básica à pesquisa clínica e da pesquisa clínica ao mercado, como uma cadeia contínua. Em outros países a cooperação entre o mercado e a universidade, seja ela pública ou privada, é uma realidade já há alguns anos. Grandes indústrias farmacêuticas têm estabelecido parcerias com universidades para a criação de centros de inovação terapêutica. A construção de uma relação de confiança e atuação dinâmica profissional foi o que permitiu a atuação sinérgica dessas figuras. Concluindo, para tornar o cenário possível é necessário alinhar as expectativas entre universidade e indústria.



**SONIA REGINA PINHEIRO.** Médica veterinária, formada em 1980 pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ/USP). Concluiu Mestrado (1990), Doutorado (1994) e Livre Docência (2001) na área de Epidemiologia Experimental e Aplicada a Zoonoses - Depto de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal da FMVZ/USP. Professora Associada do Depto de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal da FMVZ/USP (aposentada em 2011). Docente responsável (de 1994 a 2009) pela Disciplina de Gerenciamento em Saúde Pública e Saúde Animal do curso de graduação da FMVZ/USP. Atualmente está concluindo o curso de especialização em clínica e cirurgia de animais silvestres mantidos como PETs (Qualittas, São Paulo - SP).

### » Motivação e sua importância no sucesso pessoal

Serão abordados aspectos gerais sobre a importância de se trabalhar com indivíduos motivados e os fatores que favorecem e/ou dificultam esta situação.



**JOSÉ CEZAR PANETTA.** Editor da revista "Higiene Alimentar". Professor da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP. Possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade de São Paulo (1965), mestrado em Medicina Veterinária pela Universidade de São Paulo (1968) e doutorado em Medicina Veterinária pela Universidade de São Paulo (1971). Atualmente é professor titular da Universidade de Santo Amaro. Tem experiência na área de Medicina Veterinária, com ênfase em Medicina Veterinária Preventiva.

### » Produção de alimentos para o mundo globalizado

No mundo globalizado de hoje, a qualidade constitui fator preponderante para o sucesso das empresas e para que os produtos consigam vencer a competição com os concorrentes. Mormente no setor alimentício, dentre os fatores essenciais que caracterizam qualitativamente os produtos, a segurança merece especial destaque, sendo definida como componente fundamental da qualidade. Qualidade e segurança são componentes, portanto, indispensáveis para produtos alimentares e as indústrias conhecem bem os benefícios advindos da necessidade de se trabalhar corretamente os alimentos, garantindo suas propriedades nutricionais, tecnológicas e sanitárias. Num mercado altamente competitivo, muitos países querem vender alimentos e os que compram são suficientemente inteligentes para exigir qualidade, segurança e preço justo.



*BENY SPIRA.* Natural de São Paulo, formado em biologia, com mestrado em bioquímica (Bar-Ilan University) e doutorado em genética molecular (Tel-Aviv University). Atualmente é Professor Associado (Livre Docente) no Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo. Coordena o Laboratório de Fisiologia de Microrganismos no Departamento de Microbiologia. Leciona “Microbiologia Básica” para alunos de graduação em química e “Biologia Molecular” para alunos de graduação em Biomedicina na USP. Na pós-graduação, ministra a disciplina “Ciência e pseudociência: uma análise crítica”. Os principais interesses científicos são o estudo da adaptação e evolução de bactérias. Particularmente, a forma pela qual bactérias respondem a situações de limitação nutricional e os mecanismos de aquisição de mutações adaptativas.

### » Da ciência à pseudociência

A ciência é um método que revolucionou nosso entendimento acerca do universo. De Galileo até os dias de hoje, o conhecimento humano deu um salto fantástico. Através da ciência, o homem passou a compreender algo sobre o funcionamento da natureza e criou a tecnologia moderna, com todas as suas invenções e melhora do bem-estar geral. Há apenas 200 anos, o principal meio de transporte era o cavalo, as doenças eram tratadas com sangrias, a prevenção contra doenças infecciosas era algo desconhecido e a comunicação transcontinental não existia. Somente no últimos 60 anos, e graças a ciência, o homem foi à Lua, enviou sondas espaciais para os confins do sistema solar, inventou o computador e a comunicação instantânea, diminuiu enormemente a mortalidade infantil, prolongou a vida média das pessoas em dezenas de anos e amenizou o sofrimento causado por enfermidades. Como funciona esta ferramenta conhecida como ciência e por que ela é tão eficiente? Estas são algumas das perguntas que iremos abordar nessa palestra. Outra questão relevante está relacionada a utilização da ferramenta científica no cotidiano. Pessoas letradas em ciência deveriam estar em princípio familiarizados com questões básicas de análise e crítica científica e saber discernir alegações científicas de pseudociência e superstições. Entretanto, o ceticismo científico não está sendo disseminado quanto deveria, sendo que até mesmo cientistas são, por vezes, presas fáceis de ideias mirabolantes, que seriam facilmente descartadas se o senso crítico e ceticismo houvessem sido aplicados. Aqui iremos, através de exemplos reais, tratar da questão da demarcação entre ciência e pseudociência.



*LUCIANO ELSINOR LOPES.* Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Campinas (1993), mestrado (2002) e doutorado (2007) em Ecologia pelo Programa de Pós-graduação em Ecologia da Universidade de São Paulo. Atua na área de Ecologia da Paisagem com ênfase em Ecologia da Interação Planta Polinizador e Demografia. É professor do curso de Bacharelado em Análise Ambiental e do Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos.



*YURI TAVARES ROCHA.* Possui graduação em Engenharia Agrônoma pela Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo (1990), mestrado e doutorado em Geografia (Geografia Física) pela Universidade de São Paulo (1999; 2004). Atua principalmente nos temas: paisagem, ambiente urbano, planejamento ambiental, parques e jardins, geografia física e biogeografia. Membro da International Biogeography Society (IBS) e da International Society for Horticultural Science (ISHS), na qual também é coordenador do Working Group Urban Landscapes in Tropical Cities. É líder de dois grupos de pesquisa do Diretório dos Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq): Paisagens naturais e urbanas: história, caracterização física, conservação e planejamento; e, Biogeografia.

### » Ecologia da paisagem e recuperação de áreas degradadas

A mesa-redonda abordará a compreensão de como a categoria de análise espacial denominada “paisagem” pode contribuir na recuperação de uma área degradada, podendo ser a mais bem sucedida possível e com potencial para recuperar da melhor maneira as suas funções, propriedades e serviços ambientais. As palestras discutirão os objetivos, conceitos básicos e instrumentos da Ecologia da Paisagem como bases científicas para a gestão ambiental.

## Minicursos

Os minicursos discriminados a seguir, com informações sobre seus ministrantes, ocorreram nos períodos matutino, vespertino e noturno.



**ALBERTO PASCHOAL TREZ.** Mestrado em Administração. Docente em disciplinas como: administração financeira, administração de marketing, empreendedorismo e ética profissional, associativismo e cooperativismo, comunicação empresarial, planejamento estratégico, plano de negócios, liderança e negociação. Pesquisador em temas relacionados à Economia Solidária, Micro e pequenas empresas, Ambientes Educacionais, tais como: Terceiro Setor; Associativismo e Cooperativismo; Gestão de Cooperativas; Gestão de Pequenas Empresas; Gestão Educacional. Experiência acumulada em atividades de direção, gestão, consultoria e de capacitação para Escolas, Cooperativas, Pequenas e Médias Empresas e Empresas Familiares. Experiência profissional desenvolvida ao longo do tempo em segmentos como: comércio, indústria, consultoria, SEBRAE/SP, SESCOOP, IBEN - Instituto Brasileiro de Educação e Negócios e negócios próprios. Atualmente atuando como Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Roque.

### » Comunicação eficaz

A comunicação é um recurso que permite o desenvolvimento de relacionamentos entre pessoas, entre organizações e entre pessoas e organizações. Mas, trata-se de um recurso muitas vezes mal utilizado pela falta de compreensão de seu potencial e das melhores formas de realizá-la. As organizações que têm um sistema de gestão mais profissional estão preocupadas em contratar novos colaboradores que saibam exercer a comunicação, bem como desenvolver em seus atuais colaboradores novas habilidades de comunicação. Por outro lado, saber comunicar por diversos meios e de diversas formas, faz com que o profissional apresente-se de maneira mais interessante, assim como suas idéias e conhecimentos. O curso de Comunicação Eficaz aborda a comunicação como uma prática que permite atender aos objetivos estratégicos, táticos e operacionais da Organização conduzindo-a aos resultados esperados, assim como melhorar o relacionamento interpessoal, gerando no ambiente interno um clima organizacional tranquilo e capaz de gerar condições adequadas para a criatividade, a inovação e o comportamento empreendedor. O curso vai destacar a relevância da comunicação para comunicar ações relacionadas ao processo orçamentário, às ações que envolvem lideranças e equipes, ao relacionamento com clientes internos e externos. Serão destacadas as diversas formas de comunicação como a oral, a escrita, presencial e remota.

### » Introdução ao plano de negócio

O planejamento é a primeira função das práticas da Administração, precedendo, portanto, as demais funções de organização, execução e controle. Logo, precisa ser bem entendida e praticada, pois pode prejudicar ou apoiar todas as ações seguintes. No caso de negócios, que sempre envolvem investimentos de capital e resultados que garantam um retorno satisfatório aos seus investidores ou aos seus idealizadores, a projeção de ações para um futuro distante torna-se essencial, pois a falta da visualização de um futuro projetado, ou uma projeção má feita, pode conduzir o negócio ao insucesso. Desta forma, compreender a metodologia para o desenvolvimento de um Plano de Negócio é fundamental. O curso de Introdução ao Plano de Negócio pretende inserir os participantes no universo desta metodologia destacando as principais partes que compõem o desenvolvimento deste documento denominado Plano de Negócio. A estratégia de desenvolvimento do curso começa com uma discussão sobre a análise dos ambientes externo e interno, o levantamento de potencialidades existentes ou a desenvolver no negócio, a geração de produtos ou serviços que atendam a necessidades identificadas, a avaliação financeira do empreendimento. É importante salientar duas informações: a primeira, que um Plano de Negócio é útil tanto para uma negócio que vai iniciar como para um negócio existente, e segunda, serve tanto para empresas com fins lucrativos, como para organizações sem fins lucrativos como ONGs (Organizações Não Governamentais) e Cooperativas.



**ANA PAULA MARQUES PINO SICHIERI.** Possui graduação em Engenharia Agrônoma pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP), mestranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade de São Paulo. Atualmente está finalizando o mestrado e ministra aulas sobre azeites para a disciplina de Gastronomia Molecular do Curso de Ciências de Alimentos na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP). Está centralizando todo seu projeto para doutorado com azeites de oliva.

### » Tecnologia do azeite

O uso do azeite é milenar, entretanto não se sabe com exatidão a sua origem. Sua importância, ao longo dos tempos, resultou das múltiplas utilizações que lhe foram dadas na alimentação, medicina, higiene e beleza. A crescente preocupação pelo hábito de vida saudável tem recebido maior atenção dos consumidores, que estão procurando extrair os benefícios da dieta das pessoas que vivem nos países vizinhos do Mar Mediterrâneo, uma vez que o azeite é um constituinte básico desta dieta. Embora abranja uma pequena parcela na produção na produção de óleos vegetais comestíveis do mundo, ele desempenha um papel importante no mercado. Ter o conhecimento da origem, tecnologia e aplicações deste alimento, é de grande importância para os profissionais que irão atuar na área de alimentos, pois é um nicho de mercado que está em ascensão, e a exigência da população por alimentos mais saudáveis está cada vez maior, e as pesquisas em torno dos azeites estão cada vez mais avançadas.



**ANA CAROLINA RUSCA CORREA PORTO.** Pós-Doutorado em andamento no Departamento de Reprodução Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (Efeito da suplementação hormonal com progestágenos no desenvolvimento da resposta imune do potro neonato). Doutorado: 2007-2010 no Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (Vacinação de potros com o gene vapA de *Rhodococcus equi* carregado por *Salmonella typhimurium*). Mestrado: 2003-2005 na área de concentração Biologia Celular, Molecular e Imunologia do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto -SP (Aplicação da jacalina no isolamento, identificação e caracterização de imunoglobulinas O-glicosiladas do colostro bovino e equino). Graduação: 1998-2002 em Medicina Veterinária na Universidade Paulista, São Paulo -SP. Pesquisadora responsável pelas áreas de Imunologia, Reprodução, Neonatologia e Pediatria – Instituto de Fomento Veterinário (Ifvet), Reprodução de equinos e Clínica de equinos com ênfase em Neonatologia e Pediatria equina.

### » Fundamentos e aplicações dos imunoenaios

A resposta imune: Aspecto Geral; Imunodiagnóstico: Antígenos, Anticorpos e Interação Antígeno Anticorpo; Biologia Molecular Aplicada aos Imunoenaios; Imunoprecipitação; Imunoenaios de Aglutinação; Imunoenaios Líticos; Imunoenaios utilizando conjugados; Estudo da resposta Imune Celular (Ensaio Funcionais dos Linfócitos B; Avaliação da síntese de citocinas; Avaliação Funcional dos Linfócitos T; Citometria de Fluxo); Amostras utilizadas em Imunoenaios.



**SANDRO JOSÉ CONDE.** Formado em Ciências Biológicas – Licenciatura pela UNESP, teve sua graduação direcionada para as grandes áreas de Genética e Biologia Molecular, com iniciação científica aprovada pela FAPESP. Ao término da graduação publicou capítulo de livro no Núcleo de Ensino da Editora UNESP. Foi aprovado para realização de Mestrado em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de Botucatu com financiamento do CNPq, mas que logo foi permutado para o Doutorado Direto com financiamento FAPESP, concluído em 2008 e publicando seus resultados previamente à defesa. Com mais de dez anos de experiência didática, atuou como docente no Instituto Municipal de Ensino Superior de São Manuel (IMES), como professor do Depto. de Genética da UNESP de Botucatu e como docente na pós-graduação da UNINGA. Atualmente é docente em regime de dedicação exclusiva no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo (IFSP) - Campus São Roque, ministrando aulas para o curso de Ciências Biológicas - Licenciatura. Trabalha nas seguintes áreas: Fisiologia Celular, Genética, Tumores Mamários, Cultura de Células, PCR quantitativo. Possui 18 artigos publicados nos últimos cinco anos que somados atingem mais de 34 pontos de fator de impacto, dois capítulos de livros sendo um deles internacional (Thyroid Hormone), membro editorial da revista "American Journal of Cancer Biology" e revisor da revista "Hormones" na área de influência dos receptores nucleares durante a progressão tumoral.

### » Bases genéticas do câncer

O minicurso está focado nos aspectos moleculares envolvidos no início da transição celular para o estado de neoplasia maligna. Começando com uma abordagem ampla sobre o Dogma Central da Biologia Molecular, é apresentada a organização do genoma da espécie humana, sua regulação gênica, culminando na importância da síntese proteica para a progressão ao fenótipo tumoral. As bases genéticas do câncer são comparadas pela diferença entre os casos de cânceres hereditários e esporádicos, passando pelas diferentes classes de genes responsáveis por essa progressão (Oncogenes, Genes Supressores Tumoriais e Genes de Reparo a Danos). Por fim, são estudados alguns trabalhos que utilizam ferramentas de biologia molecular de abordagem genômica e transcriptômica, além de um estudo de caso que relaciona os conceitos apresentados.



**FABIO LANER LENK.** Possui graduação no Curso Superior de Tecnologia em Viticultura e Enologia pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina - CEFET (2008). Mestre em Agronomia no Curso de Horticultura Irrigada pela Universidade Estadual da Bahia - UNEB na área de Fisiologia da Produção (2010). Atualmente é aluno de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Agronomia / Horticultura pela UNESP – Botucatu - SP. Atuou na área de tecnologia em processamento de vinhos e produtos derivados da uva no Vale do São Francisco (PE e BA). Possui experiência como instrutor nas áreas de Viticultura, Enologia e Gastronomia. Atualmente é Professor Efetivo do Instituto Federal de São Paulo - Campus São Roque.

### » Análise sensorial e degustação de vinhos

Grande parte do desenvolvimento da indústria de alimentos e bebidas se deve ao uso da Análise Sensorial em seus produtos. O presente minicurso pretende apresentar os principais conceitos e técnicas da Análise Sensorial de Alimentos, assim como suas aplicações na avaliação da qualidade sensorial de uvas, sucos e vinhos, proporcionando ao aluno conhecimento básico para avaliar e diferenciar qualitativamente os diversos produtos obtidos através da matéria-prima uva. Conteúdo: Importância e utilização da uva e seus derivados; Histórico e aplicação da Análise Sensorial; Fisiologia humana dos sentidos; Metodologia e tipos de análises sensoriais; Práticas degustativas: Uva, Suco e Vinho.



**FERNANDO SANTIAGO DOS SANTOS.** Doutor em Educação – Ensino de Ciências e Biologia (USP, 2009), Mestre em História da Ciência (PUC-SP, 2003) e Bacharel e Licenciado em Ciências Biológicas (Unicamp, 1993). Professor Adjunto em Regime de Dedicção Exclusiva no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do campus de São Roque. Coordenador de área do subprojeto do Pibid-Capes 2011 no campus de São Roque. Atua em ensino de Ciências e Biologia; pesquisa em Botânica, com ênfase em taxonomia de fanerógamas; desenvolvimento de materiais didáticos (ciências/biologia); capacitação e treinamento de professores de ciências/biologia. Tem experiência em ensino, coordenação, pesquisa, tradução e autoria de textos. Publicou/organizou livros, capítulos de livros, artigos em periódicos, artigos em revistas eletrônicas e diversos textos em resumos e anais de congressos, além de ter ministrado mais de 100 atividades docentes, entre palestras, minicursos e workshops no Brasil e no exterior (Chile, Japão, EUA, Portugal). Bolsista da Fapesp (1990-1991) e da Capes (2001-2003; 2011 até o momento). A coleção "Ser Protagonista - Biologia", de que participou como um dos autores e coordenadores, foi aprovada pelo FNDE no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) para circulação nacional em 2012. Foi coordenador pedagógico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFSP de São Roque em 2011. Possui certificados em Seminários Internacionais (cursos de extensão ou curta duração): Executivo Internacional (Universidade da Califórnia em Irvine, 2000 e 2005), Políticas Públicas (Harris School of Business, Universidade de Chicago, 2007) e Cultura e Negócios na China (The Chinese University of Hong Kong, 2010). Atualmente é líder dos grupos de pesquisa do IFSP - São Roque: Pesquisa em Flora Fanerogâmica da região de São Roque - SP e Ensino de Ciências e Biologia.

### » Desenho botânico como ferramenta para o conhecimento científico

A ilustração científica é uma atividade antiga. Mesmo antes de existir o termo científico em sua acepção moderna, já havia registros de plantas, animais e até mesmo de microrganismos em diversas épocas e em diversos locais. O interesse do ser humano – e, mais precisamente, dos naturalistas e dos cientistas – pela natureza propiciou o desenvolvimento de pinturas, xilogravuras, esboços, croquis e inúmeras outras técnicas artísticas voltadas ao registro das observações dos seres vivos coletados ou investigados em campo. Naturalistas com ênfase na Botânica, tais como Bauhin (1623), Da Orta (1563), Endlicher (1841), D'Évreux (1874), Fuchs (2001), Laguna (1677), Linnaeus (1758) entre outros, detalharam estruturas florais, partes de frutos, sementes, folhas, caules e raízes de diversas plantas. Seus trabalhos são utilizados até hoje como fonte de conhecimento etnobotânico e científico, servindo como recursos inestimáveis de informações úteis ao conhecimento de determinada espécie ou até mesmo da flora de certa região. A ilustração científica, baseada em padrões de apreensão de detalhes visando a um estudo científico, teve seu início a partir do Renascimento (séc. XVI e XVII). A ilustração científica permite-nos “ver” seres já desaparecidos, espécies e paisagens de há milhões de anos, do universo e de futuros possíveis. O perfil do ilustrador científico é variado: pode ser um artista plástico ou uma pessoa que goste simplesmente de desenhar a natureza, seus ciclos e seus processos. O minicurso proposto tem como principal objetivo discutir algumas técnicas artísticas para o registro de partes florais de angiospermas coletadas no campus do IFSP São Roque e áreas de entorno. O instrutor tem experiência na área, tendo registrado, por meio de ilustrações científicas, espécies da família Fabaceae coletadas no município de São Vicente. O público-alvo inclui adultos em geral, especialmente os que têm interesse em desenho de plantas, com enfoque para partes florais de Angiospermae.



**FRANK VIANA CARVALHO.** Com mais de vinte anos de experiência na educação na rede pública e privada, já foi professor, diretor escolar, supervisor de ensino e coordenador de cursos superiores. Atualmente é Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - campus São Roque nos cursos de Biologia, Gestão Ambiental e Enologia (<http://www.frankvcarvalho.blogspot.com.br/>). Depois de graduar-se em Pedagogia e Teologia, tornou-se especialista em Psicologia da Adolescência (Newbold - Bracknell - Inglaterra), mestre em Educação (UNASP), mestre em Ética e Filosofia Política (USP), doutor em Filosofia (FFLCH, USP - Université François Rabelais, França) e está na finalização do pós-doutorado em Filosofia - FFLCH - USP em 2013. Suas palestras motivacionais e educacionais são carregadas de entusiasmo e exemplos práticos (Motivação, Filosofia, Empreendedorismo, Trabalho em Equipe e Temas Gerais em Educação). Seus projetos e palestras por todo o Brasil na área de cooperação resultaram no livro *Pedagogia da Cooperação (Uma Introdução à Aprendizagem Cooperativa)*, já na terceira edição. Apaixonado pela natureza e um entusiasta de todos os projetos ligados ao verde, à preservação da natureza e a sustentabilidade, em 1993 lançou uma campanha ecológica em todo o continente sul americano através de uma viagem recorde (presente no Guinness Book of Records) que resultou em um livro (*Uma Viagem de Carro pelos caminhos da América do Sul*). Como praticante de trekking, mountain bike e montanhismo, atravessou o deserto do Atacama de bicicleta (Arica - Antofagasta), subiu e guiou grupos nas altas montanhas da região sudeste (Marins, Agulhas, Bandeira), além do Nido de Condores (Aconcágua - Argentina-Chile) e já realizou inúmeras travessias e conduziu grupos nas mais belas trilhas e parques florestais do litoral paulista (Serra da Bocaina, Paranapiacaba, Trilha do Índio, Juréia) e PETAR (cavernas). Pedagogo, filósofo e teólogo, é autor dos livros 'Uma Aventura de Carro pelos Caminhos da América do Sul' (INGRAFIL, 1996), 'Pedagogia da Cooperação' (UNASPPRESS, 2000), 'O Paradigma das Cavernas' (SCORTECCI, 2013) e de dezenas de artigos em educação, filosofia e política.

### » **Vinte estratégias, jogos e dinâmicas lúdicas para se utilizar em sala de aula**

O minicurso será uma grande Oficina pedagógica de capacitação, onde se buscará apresentar a docentes e futuros professores vinte novas estratégias (dinâmicas pedagógicas, dinâmicas lúdicas, jogos e estratégias didáticas) de trabalho em sala de aula. Os diferentes modelos apresentados poderão ser utilizados em turmas de todos os níveis de ensino. Por sua natureza, esse mini curso será bem dinâmico e lúdico utilizando diferentes caminhos para o desenvolvimento das habilidades e competências básicas da relação ensino-aprendizagem. Dois tópicos se destacam nesse mini curso (oficina): ludicidade e cooperação. Através da ludicidade, o objetivo é desenvolver nos alunos, além de suas capacidades físicas, mentais e sociais, a recreação como ferramenta pedagógica e também a interação social positiva com os demais membros da coletividade. Na cooperação (pedagogia da cooperação), estratégias e jogos cooperativos apresentam-se nesse contexto como uma excelente ferramenta para a promoção e desenvolvimento da interação social, da cooperação, do espírito de equipe, da compreensão mútua e do respeito. Pede-se então aos participantes que venham dispostos a se movimentar bastante e preparados para interagir o tempo todo com os demais (vestuário adequado para assentar-se no chão, correr, mudar de posição rapidamente, enfim, para muitas atividades que envolvem movimentação física).



**GLORIA CRISTINA MARQUES COELHO MIYZAWA.** Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de São Carlos e mestrado em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos. Tem experiência na área de Ecologia, Gestão Ambiental, Ensino de Ciências e Biologia, Educação Ambiental. Atualmente é professora efetiva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus São Roque.

### » **Sustentabilidade na escola**

O termo sustentabilidade está em grande evidência nos dias atuais, sendo o seu conceito mais utilizado expresso em "satisfazer as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir as suas necessidades, ou seja, cuidar do presente para que haja recursos suficientes para sustentar a vida humana no futuro". O ser humano precisa modificar o quadro de insustentabilidade existente no planeta. Para tanto, será necessário descobrir um novo estilo de vida baseado em uma ética global, resgatar e criar novos valores e repensar e modificar seus hábitos de consumo. Precisa-se viabilizar a sustentabilidade, tendo o desenvolvimento desse tema na escola um papel fundamental para processar essas transformações. Através da escola, pode-se gerar novos conhecimentos e, conseqüentemente, mudar a maneira de pensar, sentir e reagir ao meio ambiente, pois entende-se que o ser humano escreve e faz parte desta história. E assim como a natureza, sofre quando ocorrem acidentes ou incidentes ambientais. Trabalhar a sustentabilidade no contexto escolar é um dever de todos e exige o envolvimento dos servidores, incluindo merendeiras, auxiliares da limpeza, segurança, inspetor, diretor, professores e os alunos. Os assuntos que serão trabalhados são aqueles presentes no dia-a-dia escolar, incluindo uso dos recursos hídricos, uso de energia elétrica e energias limpas, merenda escolar e alimentos saudáveis, produção de lixo, biodiversidade, consumo sustentável.



**JOSÉ MARCOS ANGÉLICO DE MENDONÇA.** Agrônomo, formado pela Universidade Federal de Lavras e mestre em Fitotecnia pela mesma instituição, com especialização em Cafeicultura. Atualmente, cursa doutorado em Fitotecnia/Cafeicultura na UFLA. Instrutor Assistente da Metodologia SCAA e Q Grader licenciado pelo Coffee Quality Institute. Trabalhou como Pesquisador bolsista da EMBRAPA Café, na Fundação Procafé em Varginha; como Extensionista Agropecuário da EMATER-MG, em assistência técnica e extensão rural no município de Cabo Verde e atualmente, como Professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas, Campus Muzambinho, nas áreas de manejo da lavoura cafeeira e qualidade de café.

### » Qualidade do café, ponto de torra e degustação

Muitos são os fatores capazes de influenciar na qualidade do café, que vão desde a escolha da área com clima e solo favoráveis para a implantação da lavoura cafeeira, passando pela condução das plantas, adubação, manejo de pragas e doenças, podas, entre outros até chegar na xícara do consumidor final, no cafezinho puro, feito no coador de pano da maneira mais tradicional ou até mesmo, com técnicas mais sofisticadas como a retirada de um “espresso” perfeito, com o trabalho do profissional barista. Nesse intervalo, da fazenda ao café servido ao consumidor, uma fase se destaca no processo de obtenção de cafés de qualidade superior: a colheita dos frutos e os trabalhos em pós-colheita do café. Trabalhos realizados de forma errônea nesta fase podem causar verdadeiros desastres no momento da comercialização do café, devido à processos de perda de qualidade como as fermentações indesejáveis que trazem sabores estranhos e amargor excessivo à bebida. Mas, por outro lado, acertos contribuem de maneira grandiosa na obtenção de um café com sabores ricos e complexos, que são capazes de despertar no consumidor sensações de bem-estar. Neste minicurso, serão abordadas as principais técnicas para a obtenção de cafés especiais, mais especificamente quanto à colheita e pós-colheita do café, num enfoque amplo, já que nas condições climáticas das regiões de cultivo do café no Brasil permitem que o cafeicultor escolha qual processamento será adotado em sua propriedade, levando-se em consideração, qual o “produto café” é a preferido pelo mercado consumidor.



**LILIAN MARQUES PINO.** Possui graduação em Engenharia Agrônoma pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP), mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade de São Paulo e doutorado em Nutrição Humana Aplicada pela Universidade de São Paulo, com período sanduíche na Universidade de Coimbra/Portugal. Atualmente é professora Doutora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus São Roque. Tem experiência na área de Ciência e Tecnologia de Alimentos, com ênfase em Tecnologia de Produtos de Origem Animal, atuando principalmente nos seguintes temas: estabilidade oxidativa, carne de frango, carne de suínos, antioxidantes naturais, subprodutos da indústria alimentícia.

### » Antioxidantes naturais e suas aplicações

Com o crescimento de inúmeros problemas de saúde como obesidade, anemia, diabetes, aterosclerose, os quais já são considerados um problema de saúde pública no Brasil. O consumidor vem adquirindo consciência e com isto exigindo alimentos mais saudáveis na sua mesa. Os alimentos funcionais ou popularmente conhecidos como os super alimentos, além de suas funções básicas nutricionais, demonstram benefícios fisiológicos e/ ou reduzem o risco de doenças crônicas, além de promover uma vida mais saudável em uma dieta equilibrada. Conhecer esses alimentos e suas alegações de funcionalidade é de grande importância para os profissionais da área de alimentos e nutrição, tanto na área de desenvolvimento de produtos, bem como na área terapêutica.



**MAGALI BARRETO SILVA DE MENDONÇA CRUZ.** Possui graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário FIEO (1998) e especialização em psicopedagogia clínica pelo Centro Universitário FIEO (2000). Tem experiência profissional na área Educacional como professora, coordenadora e diretora escolar em escolas da rede pública e privada, nos municípios de Cotia, Vargem Grande Paulista e São Paulo. Tem experiência em psicopedagogia clínica institucional em escolas da rede privada de Vargem Grande Paulista e Jandira. Consultora pedagógica na área de ecopedagogia no IBTR (Instituto Brasileiro de Turismo Rural) em São Roque. Atualmente, faz o curso Tecnologia em Gestão Ambiental no Instituto Federal de São Paulo, campus São Roque.

### » Ervas medicinais: seus usos e costumes

O objetivo do minicurso é estudar e estabelecer técnicas de manejo, plantio, cultivo e uso de ervas medicinais.



*OSIAS BAPTISTA DA SILVA.* Possui Mestrado em Engenharia Mecânica - Área de Concentração Automação pela Universidade de Taubaté (UNITAU), Especialização em Engenharia da Computação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Especialização em Análise de Sistema pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Especialização em Didática do Ensino Superior pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, Licenciatura em Ciências Matemática pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (1984), Bacharelado em Ciências Matemática - Ênfase Processamento de Dados pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (1984).

### » Programação orientada a objetos usando NET

A Programação Orientada a Objeto (POO) foi criada para tentar a aproximação do mundo real ao mundo virtual, onde a idéia principal é simular o mundo real dentro do computador. Plataforma .Net, Frameworks; conceitos de orientação a objetos: Objetos; Atributos; Operações e Métodos; Mensagens; Classes; Instanciação; Herança; Herança simples; Herança múltipla; Abstração; Encapsulamento; Polimorfismo; Compartilhamento, Metodologias de desenvolvimento.



*RAMIÉRI MORAES.* Habilitação Plena em Agropecuária pela ETAESG "Laurindo Alves de Queiroz" (Miguelópolis - SP; 1988). Técnico em Agronegócio IFSP - Campus São Roque (São Roque - SP, 2010). Licenciando em Ciências Biológicas IFSP - Campus São Roque (6º semestre - São Roque - SP, em andamento).

### » A inseminação artificial como ferramenta para aumento de índice zootécnico

Até bem pouco tempo a imagem do suinocultor incutida no intimo da maioria dos consumidores era, a do estilo "Jeca Tatu". E isso era devido a alguns aspectos relacionados com o modelo, ao qual o suinocultor se dedicava na criação dos suínos. Muito se inovou e os modelos de criação de suínos passaram das criações de "fundo de quintal" e também das ditas sem tecnologia para grandes empreendimentos constituindo a Suinocultura Empresarial. A suinocultura Empresarial ou Suinocultura de Resultado visa maximizar os recursos, minimizar os gastos, visando maior lucratividade, uma vez que a margem de lucro desse tipo de empreendimento é pequena, e centavos fazem total diferença. Em relação ao aspecto econômico, a suinocultura de resultado ou empresarial, deve-se levar em conta todos os fatores relacionados ao bom desempenho e retorno econômico. Neste caso equipamentos, instalações, medicamentos, nutrição, manejo e principalmente a genética faz e muito, total diferença. Todos esses fatores estão intrinsecamente ligados, constituindo uma verdadeira engrenagem, onde esta deve funcionar perfeitamente, com mínimas falhas. De maneira nenhuma ter a melhor genética, significa ter a melhor produtividade, pelo contrário, nutrição, manejo, temperatura, qualidade da água, o processo e regime de coleta, manipulação, envase e armazenamento do sêmen, manejo reprodutivo e demais cuidados sem que estejam bem orquestrados. A determinação precisa e acurada da concentração espermática do ejaculado suíno é importante na produção das doses inseminantes com um número determinado de espermatozoides por dose, assim como a qualidade do diluente utilizado. Para isso o conhecimento das etapas que precedem o preparo das doses deve ser bem conhecido. Hoje se emprega em grande parte das unidades produtoras material do tipo descartável, se bem que ainda há quem se utiliza de material permanente, onde esta deve estar devidamente limpa e esterilizada livre de contaminantes e resíduos de detergentes. Seja utilizando material permanente ou descartável a manipulação adequada desde os momentos que antecedem a coleta (preparo adequado do doador), controle da temperatura pós-coleta (nível mínimo de choque térmico), envase, armazenamento, transporte adequado, diagnóstico e detecção adequada de cios, cuidados assépticos na inseminação, controle da gestação, parição e controle até abate. Hoje os processos produtivos da suinocultura moderna ou de resultado não deixem em nada a desejar para qualquer outra atividade tecnificada.



*SONIA REGINA PINHEIRO.* Médica veterinária, formada em 1980 pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ/USP). Concluiu Mestrado (1990), Doutorado (1994) e Livre Docência (2001) na área de Epidemiologia Experimental e Aplicada a Zoonoses - Depto de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal da FMVZ/USP. Professora Associada do Depto de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal da FMVZ/USP (aposentada em 2011). Docente responsável (de 1994 a 2009) pela Disciplina de Gerenciamento em Saúde Pública e Saúde Animal do curso de graduação da FMVZ/USP. Atualmente está concluindo o curso de especialização em clínica e cirurgia de animais silvestres mantidos como PETs (Qualittas, São Paulo - SP).

### » **Resiliência: sobrevivendo no ambiente de trabalho**

Resiliência ou resiliência é um conceito oriundo da física, que se refere à propriedade de que são dotados alguns materiais, de acumular energia quando exigidos ou submetidos a estresse sem ocorrer ruptura. Resiliência para a física é, portanto, a capacidade de um material voltar ao seu estado normal depois de ter sofrido tensão. O cientista inglês Thomas Young foi um dos primeiros a usar o termo. Tudo aconteceu quando estudava a relação entre a tensão e a deformação de barras metálicas, em 1807. Atualmente resiliência é utilizado no mundo dos negócios para caracterizar pessoas que têm a capacidade de retornar ao seu equilíbrio emocional após sofrer grandes pressões ou estresse, ou seja, são dotadas de habilidades que lhes permitem lidar com problemas sob pressão ou estresse mantendo o equilíbrio.



*SANDRO EUGENIO PEREIRA GAZZINELLI.* Doutor em Parasitologia com área de concentração em Helminologia (UFMG). Mestre em Parasitologia (UFMG). Licenciado em Ciências Biológicas (UFMG). Professor DIII-2 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, lotado no campus de São Roque. Atualmente atua como professor do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, professor Responsável pelo Laboratório de Microbiologia e professor Colaborador do Subprojeto do Pibid-Capes 2011 no campus de São Roque.

### » **Elementos do sangue e princípios de imunidade celular e humoral**

Parte teórica: O sangue: caracterização de seus elementos componentes. Aspectos funcionais e estruturais de eritrócitos, neutrófilos, eosinófilos, monócitos, linfócitos e basófilos. Observação e identificação diferencial de eritrócitos, leucócitos e plaquetas em esfregaços sanguíneos. Parte prática: Realização de esfregaços sanguíneos e contagem total e diferencial de leucócitos.



*VANIA BATTESTIN.* Doutorado direto em Ciência de Alimentos pela Universidade Estadual de Campinas (2007) com período de Doutorado Sanduíche na Universidade do Porto-Portugal (2006-2007) e Pós Doutorado na Universidade Estadual de Campinas (2008 e 2010). Graduada em Engenharia de Alimentos pela URI-Campus de Erechim-RS (2002) onde foi bolsista de iniciação científica CNPq - PIBIC por 2 anos. Vencedora do prêmio CAPES de Tese 2008. Tem experiência na área de Ciência e Tecnologia de Alimentos, com ênfase em Ciência de Alimentos, atuando principalmente nos seguintes temas: processos fermentativos, produção, purificação, caracterização de enzimas, biossíntese de compostos antioxidantes. Atualmente é professora do IFSP - Campus São Roque.

### » **Utilização de proteases vegetais no amaciamento de carnes e na coagulação do leite**

Na indústria alimentícia, as proteases têm encontrado diversas aplicações, algumas bastante tradicionais, a exemplo da quimosina, amplamente utilizada na fabricação de queijos. Entretanto, o aumento do consumo de queijos e a diminuição na disponibilidade de estômagos de bezerra lactentes têm ocasionado a demanda por coalhos alternativos como os de origem microbiana e animal, obtidos muitas vezes por manipulação genética. Produtos de ocorrência natural, como proteases extraídas de vegetais e destinadas à fabricação de queijos, apresentam a vantagem de serem mais facilmente aceitos pelos consumidores e aprovados para comercialização. As enzimas proteolíticas possuem também uma vasta aplicação comercial/industrial, estando entre os três maiores grupos de enzimas industriais e sendo responsáveis por 60% da venda internacional de enzimas. Na indústria alimentícia, as enzimas proteolíticas são largamente utilizadas para o amaciamento de carne e clarificação da cerveja. Destaca-se ainda a utilização de enzimas proteolíticas em diversas receitas caseiras, sendo comum a utilização de leite de mamão e suco de abacaxi para amaciamento de carnes, além daquelas que recomendam o cozimento de carnes juntamente com pedaços dessas frutas. Não por acaso, o abacaxi é servido como sobremesa após uma refeição repleta de carnes, como no caso dos churrascos. Este minicurso será dado em duas etapas: Apresentação das principais proteases e suas aplicações em alimentos; Aula prática comparando a utilização de proteases vegetais no amaciamento de carnes x amaciador de carnes comercial. Coagulação do leite utilizando proteases vegetais x utilização de coalho comercial.

## Resumos de artigos científicos

Nestes *Anais e Resumos* são apresentados 37 artigos científicos, publicados em quatro áreas temáticas: ciências agrárias, ciências ambientais, educação e gestão. Os artigos científicos têm de cinco a dez páginas e trazem informações de pesquisas realizadas em diversas atividades, tanto pela comunidade acadêmica do IFSP-SR quanto de outras esferas acadêmico-profissionais: iniciação científica, iniciação à docência, projetos de pesquisa docentes etc.

A seguir, resumos dos artigos científicos aprovados por área temática, a saber: oito em ciências agrárias, 16 em ciências ambientais, nove em educação e quatro em gestão.

## Ciências agrárias

### Lista de resumos publicados:

- ◆ **Ishimoto, Soares & Battestin:** Produção da enzima tanase utilizando técnica de fermentação em estado sólido.
- ◆ **Pessoa *et al.*:** Vídeo-endoscopia para avaliação das gônadas de jandaia-verdadeira (*Aratinga jandaya* Gmelin, 1788) mantidas em cativeiro.
- ◆ **Gomes & Paiva:** Enraizamento *in vitro* de brotações obtidas a partir de segmentos nodais de moreira (*Maclura tinctoria*).
- ◆ **Soto & Soto:** Implantação do sistema análise de perigos e pontos críticos de controle (appcc) em uma granja comercial de suínos: resultados preliminares.
- ◆ **Petrelli *et al.*:** Perfil celular do colostro de éguas colhido imediatamente após o parto.
- ◆ **Gomes & Paiva:** Indução e crescimento de brotações obtidas a partir de calos friáveis de moreira (*Maclura tinctoria*).
- ◆ **Soto *et al.*:** Uso de esterilizante químico para saguis-do-nordeste (*Callithrix jacchus*) como método contraceptivo definitivo: resultados preliminares.
- ◆ **Pereira, Paron & Gomes:** O manejo de sistema agroflorestal para a recuperação da área degradada ao entorno da nascente do ISFP campus São Roque.

---

**ISHIMOTO, SOARES & BATTESTIN**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 2, ano 1 (out. 2013) [<http://www.revistaifsp.com>]

## **Produção da enzima tanase utilizando técnica de fermentação em estado sólido**

### TANNASE ENZYME PRODUCTION WITH SOLID FERMENTATION

<sup>(1)</sup> **ISHIMOTO, Caroline Kie**

<sup>(2)</sup> **SOARES, Camila Fernanda**

<sup>(3)</sup> **BATTESTIN, Vania**

<sup>(1)</sup> Cursando Técnico em Agroindústria, bolsista de Iniciação Científica CNPq - IFSP - Campus São Roque - SP. Correspondência: Rodovia Prefeito Quintino de Lima, 2100. Paisagem Colonial - CEP 18136-540; e-mail: [carolinekie.go@gmail.com](mailto:carolinekie.go@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Graduanda em Ciências Biológicas, bolsista de Iniciação Científica CNPq - IFSP - Campus São Roque - SP.

<sup>(3)</sup> Docente do IFSP, campus São Roque - SP.

**Resumo.** Tanino acil hidrolase conhecida como tanase (E.C: 3.1.1.20) é uma enzima que hidrolisa ésteres e ligações laterais de taninos hidrolisáveis produzindo glicose e ácido gálico. A tanase é uma enzima extracelular, induzível, produzida por fungos, bactérias e leveduras através da fermentação sólida, líquida ou submersa. O meio de produção é simples, utiliza resíduos vegetais ou subprodutos como farelo de trigo, arroz ou aveia, acrescidos de ácido tânico. A tanase tem vasta aplicação na indústria de alimentos, sucos, cervejaria e indústria farmacêutica. O objetivo deste trabalho foi isolar e selecionar microrganismos de fontes naturais da região de São Roque/SP para produção da enzima tanase através de fermentação sólida. A primeira etapa da seleção foi realizada utilizando como substrato farelo de trigo suplementado com 5% (p/v) de ácido tânico. Dentre as 30 linhagens testadas, 27% das linhagens fúngicas produziram a enzima tanase. As linhagens com maior potencial produtor de tanase foram as de número LAB6VW, LAB7VW e LAB29VW com valores de atividade de 0,0012, 0,0231 e 0,0173 U respectivamente.

**Palavras-chave:** tanase, fermentação sólida, microrganismos.

---

**PESSOA, MACHADO, LOCATELLI-DITTRICH & BRITO**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 2, ano 1 (out. 2013) [<http://www.revistaifsp.com>]

## **Vídeo-endoscopia para avaliação das gônadas de jandaia-verdadeira (*Aratinga jandaya* Gmelin, 1788) mantidas em cativeiro**

VIDEOENDOSCOPY TO EVALUATE THE GONADS IN *ARATINGA JANDAYA* GMELIN 1788, KEPT IN CAPTIVITY

<sup>(1)</sup> **PESSOA, Carlos Alexandre**

<sup>(2)</sup> **Machado, Caroline S.**

<sup>(3)</sup> **LOCATELLI-DITTRICH, Rosangela**

<sup>(3)</sup> **BRITO, Harald Fernando Vicente de**

<sup>(1)</sup> Médico veterinário autônomo, Especialista na Clínica e Cirurgia de Animais Silvestres. E-mail: [animalexotico@terra.com.br](mailto:animalexotico@terra.com.br)

<sup>(2)</sup> Bióloga autônoma.

<sup>(3)</sup> Universidade Federal do Paraná (UFPR).

**Resumo.** As técnicas endoscópicas têm sido utilizadas em seres humanos desde 1950, sendo em 1970 adaptadas para o uso veterinário. Nos Estados Unidos e Europa, muitos profissionais utilizam esta ferramenta de imagem na sua rotina, auxiliando assim o diagnóstico de várias enfermidades. No presente estudo foram utilizados 39 indivíduos da espécie *Aratinga jandaya* (Gmelin, 1788) com idade variando entre 1 a 6 anos, utilizando a vídeo-endoscopia não para avaliação de enfermidades, mas sim para a avaliação das gônadas (sexagem). Para o procedimento, utilizou-se endoscópio rígido de 2,7 mm de diâmetro e 18 cm de comprimento, com ângulo de visão de 30°.

**Palavras-chave:** sexagem, aves, técnica endoscópica

---

**GOMES & PAIVA**» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 3, ano 1 (jan. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]**Enraizamento *in vitro* de brotações obtidas a partir de segmentos nodais de moreira (*Maclura tinctoria*)****IN VITRO ROOT FORMATION IN SHOOTS OBTAINED FROM NODAL SEGMENTS OF MOREIRA (*MACLURA TINCTORIA*)****<sup>(1)</sup> GOMES, Guilherme Augusto Canella****<sup>(2)</sup> PAIVA, Renato**

<sup>(1)</sup> Professor do IFSP campus São Roque. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque - SP, CEP 18.136 - 540; e-mail: [guilhermecanella@ig.com.br](mailto:guilhermecanella@ig.com.br)

<sup>(2)</sup> Professor Adjunto da Universidade Federal de Lavras.

**Resumo.** Visando a indução do enraizamento de brotações obtidas a partir de segmentos nodais, estes foram inoculadas *in vitro* em meio WPM 50%, suplementado com 3% de sacarose, 0,65% de ágar e acrescido das diferentes combinações entre o regulador de crescimento AIB (0; 1; 2; 4; 6 mg/L) e o antioxidante carvão ativado (0; 0,5; 1; 2; 4; 6 g/L). Para verificar a influência do pH sobre o enraizamento, três faixas diferentes de pH (5,4; 6,0; 7,0) foram testadas. Após inoculados em câmara de fluxo laminar, os explantes foram mantidos em sala de crescimento sob intensidade luminosa de 13  $\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-2}$  a uma temperatura de  $24 \pm 2$  °C durante 30 dias. O número máximo de raízes formadas (27 raízes/explante), segundo o modelo matemático utilizado, pode ser obtido utilizando-se meio WPM com pH ajustado para 7,0 e acrescido de 4,8 mg/L de AIB e 4,7 g/L de carvão ativado.

**Palavras-chave:** Moreira, enraizamento *in vitro*, cultura de tecidos.

---

**SOTO & SOTO**» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 3, ano 1 (jan. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]**Implantação do sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) em uma granja comercial de suínos: resultados preliminares****IMPLEMENTATION OF THE APPCC SYSTEM IN A PIGMEAT FARM: PRELIMINARY RESULTS****<sup>(1)</sup> SOTO, Francisco Rafael Martins****<sup>(2)</sup> SOTO, Maria Luiza Martins**

<sup>(1)</sup> Professor Doutor do Instituto Federal de São Paulo, Campus São Roque. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque – SP, CEP 18136-540; e-mail: [chicosoto34@gmail.com](mailto:chicosoto34@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Advogada autônoma, pós-graduanda em Gestão Ambiental, Ibiúna – SP.

**Resumo.** O sistema de análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC) é uma abordagem sistemática à identificação e controle de riscos, onde são concentradas as ações nos fatores que afetam a segurança alimentar, objetivando garantir os níveis de sanidade e qualidade, atingidos e mantidos. Este trabalho teve por objetivo avaliar os resultados preliminares da implantação do sistema APPCC em uma granja de suínos, no setor de maternidade. O trabalho foi realizado durante o período de 01 de junho de 2011 a 31 de maio de 2013, sendo constituída por seis etapas: a) análise dos resultados zootécnicos e de pontuação obtida em auditoria do período de um ano anterior a implantação do sistema; b) elaboração de formulários, placas orientativas e fichas de controle e registro envolvendo todas as etapas de produção e gestão; c) capacitação de todos os funcionários da granja; d) implantação do sistema APPCC; e) monitoramento do sistema APPCC e, f) comparação dos resultados antes e após a implantação do sistema APPCC. No período anterior a implantação do sistema o setor obteve 55 pontos e após a implantação, a pontuação obtida foi de 84 pontos. Na análise comparativa dos resultados zootécnicos observou-se que houve melhora nos parâmetros média de nascidos vivos (+ 6,23%), peso ao desmame (+ 1,20%), redução de 14,28% na taxa de mortalidade e aumento de 1,36 leitão vivo fêmea/ano. Com base nos resultados obtidos, conclui-se que a implantação do sistema APPCC no setor de maternidade foi capaz de melhorar os resultados de gestão e de parâmetros zootécnicos.

**Palavras-chave:** Gestão de qualidade; sistema APPCC; suínos; maternidade.

---

**PETRELLI, AMBROZIO, HOGE & PORTO**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 4, ano 1 (abr. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]**Perfil celular do colostro de éguas colhido imediatamente após o parto**

CELL PROFILE OF MARE COLOSTRUM TAKEN IMMEDIATELY AFTER DELIVERY

<sup>(1)</sup> **PETRELLI, Mayara Santos**<sup>(2)</sup> **AMBROZIO, Giovanna Raso**<sup>(2)</sup> **HOGE, Alma Yasodhara Alexandra**<sup>(2)</sup> **PORTO, Ana Carolina Rusca Correa**

<sup>(1)</sup> Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSP campus São Roque. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque-SP, CEP: 18136-540; e-mail: [mayara.petrelli@gmail.com](mailto:mayara.petrelli@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Pesquisadoras do Instituto de Fomento Veterinário, Cotia, SP – Brasil.

**Resumo.** São raros os trabalhos na literatura que relatam os tipos de leucócitos presentes no colostro e no leite de éguas. Estudos realizados em animais de produção sugerem que leucócitos colostrais podem desempenhar um importante papel na transferência passiva de imunidade da mãe para o neonato. Recentemente nosso grupo demonstrou ser o macrófago o tipo celular predominante no colostro coletado de éguas saudáveis em até seis horas pós-parto. Nesse estudo utilizamos amostras de colostro coletadas imediatamente após o parto, antes da primeira mamada, para avaliação da população leucocitária por microscopia óptica. As amostras de colostro utilizadas foram provenientes de 12 éguas, 9 da raça Mangalarga Marchador e 3 da raça Quarto de Milha. Novamente o tipo celular predominante foi o macrófago, porém um grande número de amostras mostrou predominância de linfócitos, sendo essa população celular observada com maior frequência quando comparada ao estudo anterior. Esses resultados demonstram que linfócitos estão presentes em quantidade e podem ser transferidos via colostro para o neonato, como já foi demonstrado em outras espécies domésticas. A passagem de linfócitos via colostro para o neonato abre portas para futuros estudos de investigação sobre o papel desses linfócitos colostrais na estimulação do desenvolvimento do sistema imune do potro.

**Palavras-chave:** Colostro; potros; transferência de imunidade passiva; leucócitos; linfócitos.

---

**GOMES & PAIVA**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 2, n. 5, ano 2 (jul. 2014) [<http://www.revistaifsp.com>]**Indução e crescimento de brotações obtidas a partir de calos friáveis de moreira (*Maclura tinctoria*)**INDUCTION AND GROWTH OF SHOOTS OBTAINED FROM FRIABLE CALLUS OF MOREIRA (*MACLURA TINCTORIA*)<sup>(1)</sup> GOMES, Guilherme Augusto Canella<sup>(2)</sup> PAIVA, Renato

<sup>(1)</sup> Professor do IFSP campus São Roque. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque – SP; e-mail: [guilhermecanella@ig.com.br](mailto:guilhermecanella@ig.com.br)

<sup>(2)</sup> Professor Adjunto da Universidade Federal de Lavras.

**Resumo.** Objetivando estabelecer uma metodologia para a micropropagação de moreira (*Maclura tinctoria*), calos friáveis foram inoculados em meio WPM, suplementado com 30 g/L de sacarose, 7 g/L de ágar e as combinações entre os reguladores de crescimento ANA (0; 0,01; 0,1; 0,5; 1,0; 2,0 mg/L) e BAP (0; 0,5; 1,0 mg/L). Após a inoculação, os explantes foram mantidos em sala de crescimento, à temperatura de 24°C e sob intensidade luminosa de 13  $\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-2}$  por um período de 30 dias. As brotações obtidas *in vitro* foram inoculadas em meio WPM, suplementado com 3% de sacarose, 0,65% de ágar e as seguintes concentrações de GA<sub>3</sub>: 0; 1; 2; 4; 6 mg/L. Após inoculados, os explantes foram mantidos em sala de crescimento com intensidade luminosa de 13  $\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-2}$  a 24±2°C, durante 20 dias. Independente do tipo de explante (folhas ou segmentos nodais) que originou os calos, a mesma resposta *in vitro* foi observada quando os explantes foram submetidos aos tratamentos com ANA, BAP ou GA<sub>3</sub>. A análise dos resultados indicou que a produção máxima de brotações (12 brotações/explante) a partir de calos friáveis pode ser obtida através da utilização de 0,75 mg/L de ANA associado a 1,0 mg/L de BAP. A produção máxima de brotações (5 brotações/explante) a partir de segmentos nodais, pode ser obtida utilizando-se 1,0 mg/L de ANA associado a 1,0 mg/L de BAP. O crescimento *in vitro* das brotações foi observado com a utilização de 2,0 mg/L de GA<sub>3</sub>.

**Palavras-chave:** Moreira, brotações *in vitro*, crescimento.

**SOTO, BRILHANTE, LAROQUE, SOUZA-ARAÚJO, PETRELLI, TOLENTINO & FIALHO**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 2, n. 5, ano 2 (jul. 2014) [<http://www.revistaifsp.com>]

**Uso de esterilizante químico para saguis-do-nordeste  
(*Callithrix jacchus*) como método contraceptivo definitivo:  
resultados preliminares**

USE OF A CHEMICAL STERILIZER AS A DEFINITIVE CONTRACEPTIVE  
METHOD IN *CALLITHRIX JACCHUS*: PRELIMINARY RESULTS

<sup>(1)</sup> SOTO, Francisco Rafael Martins

<sup>(2)</sup> BRILHANTE, Otávio Sousa

<sup>(3)</sup> LAROQUE, Plautino de Oliveira

<sup>(2)</sup> SOUZA-ARAÚJO, Lúcia Norma

<sup>(4)</sup> PETRELLI, Mayara dos Santos

<sup>(5)</sup> TOLENTINO, Leandro Mikael de Lima Duarte

<sup>(3)</sup> FIALHO, Marcos de Souza

<sup>(1)</sup> Professor Doutor do Instituto Federal de São Paulo, Campus São Roque. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque - SP, CEP 18136-540; e-mail: [chicosoto34@gmail.com](mailto:chicosoto34@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Docente da Unidade acadêmica de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Campus Patos. Patos - PB.

<sup>(3)</sup> Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros - ICMBio. João Pessoa - PB.

<sup>(4)</sup> Aluna de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto Federal de São Paulo, Campus São Roque. São Roque - SP.

<sup>(5)</sup> Aluno de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Campus Patos. Patos - PB

**Resumo.** O sagui-do-nordeste (*Callithrix jacchus*) é um táxon que se destaca pelo grande potencial invasor, sendo reportadas numerosas populações fora de sua área de ocorrência original, interagindo de modo negativo com as populações nativas, por meio da competição por alimento e possibilitando cruzamentos indesejáveis. Esses fatores indicam a necessidade de se desenvolver metodologias como captura, repatriação ou esterilização, que possam ser utilizadas no controle dessas populações invasoras. O objetivo deste trabalho foi de avaliar o uso de esterilizante químico a base de gluconato de zinco como método contraceptivo definitivo para saguis-do-nordeste. Foram utilizados seis saguis-do-nordeste, previamente microchipados. O delineamento experimental consistiu na formação de dois grupos: controle e tratado. No grupo controle, composto por dois animais (n=2), foi aplicada solução fisiológica em ambos os testículos. No grupo tratado, composto por quatro animais (n=4), foi aplicado o esterilizante químico (Infertile®). Após o procedimento, os animais foram mantidos em observação por 72 horas durante as quais se avaliou possíveis sinais de dor, como alterações na movimentação, no consumo de alimento e/ou água. A castração cirúrgica ocorreu após um período de 124 dias. Os testículos dos animais tratados, independentemente da dose, exibiram túbulos com descamação do epitélio seminífero, depleção das células germinativas, atrofia tubular e vacuolização do epitélio seminífero. Não foram observadas infiltração e necrose tubular, nem alterações do tecido intersticial. A túnica albugínea foi afetada apenas nos testículos dos animais que receberam 0,35 mL e 0,25 mL da droga. Como resultado preliminar observa-se que a aplicação do esterilizante químico foi capaz de provocar lesões sugestivas de infertilidade em 100% dos animais tratados, podendo ser uma potencial opção no manejo reprodutivo destes animais.

**Palavras-chave:** Saguis; esterilização química; gluconato de zinco.

---

**PEREIRA, PARON & GOMES**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 2, n. 5, ano 2 (jul. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

## **O manejo de sistema agroflorestal para a recuperação da área degradada ao entorno da nascente do IFSP campus São Roque**

AGROFORESTRY SYSTEM MANAGEMENT TO RECOVER THE DEGRADED AREA AROUND THE WATER SOURCE, IFSP CAMPUS SAO ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL

<sup>(1)</sup> **PEREIRA, Leticia de Souza Quirino**

<sup>(2)</sup> **PARON, Marcos Eduardo**

<sup>(2)</sup> **GOMES, Guilherme Augusto Canella**

<sup>(1)</sup> Aluna de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSP campus São Roque. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque – SP, CEP 18136-540; email: [leticiasqp@gmail.com](mailto:leticiasqp@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Professor Adjunto do IFSP campus São Roque.

**Resumo.** O presente trabalho teve por objetivo avaliar a diversidade arbórea do fragmento da Floresta Estacional Semidecidual do IFSP no município de São Roque – SP (23°31'S e 47°06'W). Para a realização do levantamento da vegetação, o campus foi separado em quatro áreas para facilitar a coleta e observação dos dados. Em cada área, foram amostrados todos os indivíduos, as espécies foram identificadas (nomes populares, nomes científicos e famílias botânicas) e foram observados dados relativos à origem das espécies no local (indivíduos nativos ou exóticos da Mata Atlântica). Somente a área dois compreende o Sistema Agro Florestal (SAF), o qual está em estudo neste trabalho; com esta área será feito o comparativo de mortalidade das espécies que foram plantadas ao longo de três anos (2010-2013) para a recuperação da área degradada no entorno da nascente presente no IFSP campus São Roque. Com o levantamento arbóreo total do campus, foi possível observar as famílias mais representativas: Fabaceae (23,10%), Myrtaceae (18,75%) e Anacardiaceae (15,60%). Juntas, estas três famílias perfazem 56,45% das famílias botânicas do campus, sendo o restante das famílias representadas com 43,55%.

**Palavras-chave:** Recuperação área degradada; Floresta Semidecidual; Mata Atlântica.

## Ciências ambientais

### Lista de resumos publicados:

- ◆ **Araujo & Santos:** Coleções biológicas e sua importância: exsicatas depositadas no Herbário IFSP (Herbário do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Roque).
- ◆ **Moraes & Santos:** Análise de conteúdos de sistemática filogenética em livros didáticos de Ensino Fundamental II e Ensino Médio.
- ◆ **Venancio & Miura:** Análise da germinação de quatro espécies nativas: capororoca (*Rapanea ferruginea* (Ruiz & Pav.) Mez.), juçara (*Euterpe edulis* Mart.), leiteiro (*Peschiera fuchsiaeifolia* Miers) e tamboril (*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong).
- ◆ **Calvanese & Pereira:** Levantamento preliminar dos miriápodes ocorrentes na serrapilheira de um fragmento de floresta estacional semidecidual em São Roque, SP.
- ◆ **Bassoli et al.:** Expressão gênica de amphiregulin pela ativação da via phosphatidylinositol-3-kinase em células tumorais de mama tratadas com triiodotironina.
- ◆ **Oliveira et al.:** Levantamento preliminar da biodiversidade arbórea urbana da região central de São Roque, SP.
- ◆ **Dias & Gazzinelli:** Verificação e identificação de formas parasitárias em culturas de alface (*Lactuca sativa*) na estância turística de São Roque.
- ◆ **Santos, Carvalho & Santos:** Levantamento quantitativo das formas liquênicas que ocorrem na Mata da Câmara, São Roque – SP, em três diferentes microambientes.
- ◆ **Gomes et al.:** Caracterização do consumo da folha de taioba (*Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott) pela população da região pericentral do município de São Roque, SP.
- ◆ **Barbosa, Fernandes & Miyazawa:** Análise da influência do cloreto de ferro III no ambiente aquático.
- ◆ **Dias et al.:** Produção e avaliação de meios de cultura alternativos para estudo e ensino de microbiologia.
- ◆ **Campos, Campos & Santos:** Levantamento da avifauna no entorno do IFSP (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo), campus São Roque.
- ◆ **Pastrello, Costa & Menezes:** Otimização de um método de extração de pesticidas organoclorados em amostras de peixe, empregando mistura de solventes e banho de ultrassom.
- ◆ **Yabuuti & Venâncio:** Análise do ensino superior brasileiro, com ênfase na educação ambiental.
- ◆ **Santos, Araujo & Okamoto:** Conscientização e informação sobre coleta seletiva e reciclagem de lixo no IFSP campus São Roque.
- ◆ **Silva et al.:** Redução do consumo de copos descartáveis no Colégio Aliança em Mairinque, SP.

---

**ARAUJO & SANTOS**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 2, ano 1 (out. 2013) [<http://www.revistaifsp.com>]

**Coleções biológicas e sua importância: exsicatas depositadas no Herbário IFSR (Herbário do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Roque)**

BIOLOGICAL COLLECTIONS AND THEIR IMPORTANCE: EXSICCATES AT THE IFSR HERBARIUM (HERBARIUM OF INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE SAO PAULO, CAMPUS SAO ROQUE)

<sup>(1)</sup> **ARAUJO, Natalia Cerrone**

<sup>(2)</sup> **SANTOS, Fernando Santiago dos**

<sup>(1)</sup> Licencianda em Ciências Biológicas no IFSP-SR, bolsista de Iniciação Científica Institucional do IFSP.

<sup>(2)</sup> Orientador, professor adjunto do IFSP-SR. Correspondência: Rod. Prefeito Quintino de Lima, 2.100 – Paisagem Colonial – São Roque, SP; e-mail: [fernandosrq@gmail.com](mailto:fernandosrq@gmail.com)

**Resumo.** O presente trabalho pretende contribuir para a divulgação do herbário do IFSR (Instituto Federal de São Roque), fundado em 2011 e situado no laboratório de botânica do campus São Roque e também listar a importância de uma coleção biológica deste tipo bem como suas utilizações. Foi feito um levantamento da coleção, que contém 317 exemplares de pteridófitas, gimnospermas e angiospermas divididas em 65 famílias. O grupo das angiospermas tem maior representatividade no herbário devido à grande distribuição, dispersão e adaptação deste grupo que compõe a maior parte da cobertura vegetal do planeta.

**Palavras-chave:** Herbário, Gimnospermas, Angiospermas, coleções biológicas, exsicatas.

---

**MORAES & SANTOS**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 2, ano 1 (out. 2013) [<http://www.revistaifsp.com>]

## **Análise de conteúdos de sistemática filogenética em livros didáticos de Ensino Fundamental II e Ensino Médio**

ANALYSIS OF PHYLOGENETIC SYSTEMATICS IN TEXTBOOKS FOR HIGH-JUNIOR AND HIGH SCHOOL STUDENTS

<sup>(1)</sup> **MORAES, Ramiéri**

<sup>(2)</sup> **SANTOS, Fernando Santiago dos**

<sup>(1)</sup> Licenciando em Ciências Biológicas no IFSP-SR e técnico agrícola. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100 - Paisagem Colonial, São Roque - SP; e-mail: [lucasramieri@gmail.com](mailto:lucasramieri@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Professor adjunto do IFSP-SR.

**Resumo.** Noções de origem dos organismos e classificação dos seres vivos são conteúdos que começam a ser trabalhados com alunos a partir do ensino Fundamental II, dando-se continuidade no ensino médio. No Brasil, algumas tentativas de introduzir o ensino de Sistemática Filogenética na Educação Básica têm ocorrido no Ensino Médio com ótimas perspectivas de ensino, quando utilizadas como eixo centralizador da discussão da biodiversidade. O objetivo do presente trabalho é a pesquisa e análise de artigos publicados no Google Acadêmico que tratam da revisão de livros didáticos que abordam Sistemática Filogenética no ensino fundamental II e ensino médio. Foram selecionados e revisados três artigos publicados no Google Acadêmico, e posterior seleção de três livros didáticos para revisão e análise. Os artigos selecionados trabalharam com a seleção e revisão de dezoito livros didáticos, subsidiando a análise dos três livros utilizados para o ensino de Sistemática Filogenética para o ensino fundamental II e ensino médio. A análise realizada nos livros didáticos alinha-se com os artigos em relação à abordagem da Sistemática Filogenética no ensino fundamental II e ensino médio. É necessário definir os conceitos científicos e esclarecer termos imprescindíveis no ensino da sistemática para evitar conflitos contextuais que produzam ideias distorcidas, capazes de comprometer a compreensão sobre o tema. Algumas das fontes mais frequentes de distorção de aprendizagem encontrados em livros didáticos dizem respeito à evolução e à diversidade biológica. Atualização constante, leituras complementares, lista de exercícios, questões para revisão, práticas e atividades didáticas, podem ser utilizadas em complementariedade melhorando o ensino da Sistemática Filogenética.

**Palavras-chave:** Sistemática; Filogenética; Classificação Biológica; Filogenia; Livros Didáticos.

---

**VENÂNCIO & MIURA**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 2, ano 1 (out. 2013) [<http://www.revistaifsp.com>]

**Análise da germinação de quatro espécies nativas:  
capororoca (*Rapanea ferruginea* (Ruiz & Pav.) Mez.), juçara  
(*Euterpe edulis* Mart.), leiteiro (*Peschiera fuchsiaeifolia* Miers)  
e tamboril (*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong).**

ANALYSIS OF THE GERMINATION OF FOUR INDIGENOUS SPECIES: *RAPANEA FERRUGINEA* (RUIZ & PAV.) MEZ., *EUTERPE EDULIS* MART., *PESCHIERA FUCHSIAEFOLIA* MIERS AND *ENTEROLOBIUM CONTORTISILIQUEUM* (VELL.) MORONG.

<sup>(1)</sup> VENÂNCIO, Renata Samara da Silva

<sup>(2)</sup> MIURA, Regina Yuri Hashimoto

<sup>(1)</sup> Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Paulista – UNIP campus Sorocaba; e-mail: [s\\_renata@hotmail.com](mailto:s_renata@hotmail.com)

<sup>(2)</sup> Professora da Universidade Paulista – UNIP campus Sorocaba.

**Resumo.** O presente trabalho teve como objetivo analisar a germinação de espécies nativas do Cerrado e da Mata Atlântica que são utilizadas para reflorestamento de áreas degradadas, utilizando diferentes tratamentos. O experimento foi realizado na cidade de São Roque-SP. As espécies utilizadas foram capororoca (*Rapanea ferruginea* (Ruiz & Pav.) Mez.), juçara (*Euterpe edulis* Mart.), leiteiro (*Peschiera fuchsiaeifolia* Miers), tamboril (*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong.). A semeadura foi realizada em sementeiras de plástico após sofrer diferentes tratamentos pré-germinativos. Para as sementes de juçara e tamboril, a escarificação mecânica foi mais eficiente como tratamento pré-germinativo. Já para sementes de leiteiro o tratamento pré-germinativo mais eficiente foi a embebição 1 hora em água a 5°C e posteriormente permanência por 1 hora a 30°C.

**Palavras-chave:** germinação; escarificação mecânica; espécies nativas.

---

**CALVANESE & PEREIRA**» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 2, ano 1 (out. 2013) [<http://www.revistaifsp.com>]**Levantamento preliminar dos miriápodes ocorrentes na serrapilheira de um fragmento de floresta estacional semidecidual em São Roque, SP****PRELIMINARY SURVEY OF THE MYRIAPODS THAT OCCUR IN THE ORGANIC TREE LITTER OF A FRAGMENT OF SEMIDECIDUOUS FOREST IN SAO ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL****(2) CALVANESE, Victor de Carvalho****(1) PEREIRA, Márcio**

(1) Professor adjunto do IFSP Campus São Roque (orientador). Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque - SP, CEP 18136-540; e-mail: [marciopr56@yahoo.com.br](mailto:marciopr56@yahoo.com.br)

(2) Licenciando em Ciências Biológicas do IFSP Campus São Roque.

**Resumo.** Apesar da grande diversidade de espécies e da complexidade apresentada pelo grupo Myriápoda, pouco se conhece sobre sua sistemática e biologia. A descrição de espécies e mesmo o conhecimento básico da ocorrência de famílias e gêneros na maioria dos ambientes do Brasil ainda são precários. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo realizar um levantamento preliminar da fauna do grupo em um fragmento de floresta estadual semidecidual, conhecido como Parque Natural Municipal de São Roque (SP) ou "Mata da Câmara". Foram realizadas 4 coletas durante os meses de abril e maio. Por meio de coleta manual foram obtidos 247 indivíduos de 8 famílias diferentes. O grupo mais frequente foram os quilópodes com 45,33% do total, com indivíduos pertencentes a 3 ordens: Geophilomorpha (20,64%), Scolopendromorpha (11,74%) e Lithobiomorpha (12,95%). Os Symphyla coletados pertencem ao gênero *Hanseniella* (Scutigereidae) e somaram 37,65% dos indivíduos. Os diplópodes representaram 16,98% dos espécimes, sendo distribuídos em quatro famílias diferentes: Spirostreptidae (Spirostreptida) representando 8,5%, Glomeridesmidae (Glomeridesmida) com 1,21%, Paradoxosomatidae com 2,83% e Pyrgodesmidae com 0,4% (ambos representantes da classe Polydesmida). Os resultados indicam a viabilidade de um estudo posterior mais profundo e que envolvam outras metodologias de coleta para se estabelecer a fauna do grupo na área.

**Palavras-chave:** Levantamento faunístico, Miriápode, IFSP, Campus São Roque.

---

**BASSOLI, DE SÍBIO, OLIVEIRA, MORETTO, NOGUEIRA & CONDE**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 3, ano 1 (jan. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

**Expressão gênica de amphiregulin pela ativação da via  
phosphatidylinositol-3-kinase em células tumorais de mama  
tratadas com triiodotironina**

GENIC EXPRESSION OF AMPHIREGULIN WITH THE ACTIVATION OF  
PHOSPHATIDYLINOSITOL-3-KINASE IN TUMORAL BREAST CELLS  
TREATED WITH TRIIODOTHYRONINE

<sup>(1)</sup> **BASSOLI, Vinicius Rodolfo**

<sup>(2)</sup> **de SÍBIO, Maria Tereza**

<sup>(2)</sup> **OLIVEIRA, Miriane de**

<sup>(2)</sup> **MORETTO, Fernanda Cristina Fontes**

<sup>(2)</sup> **NOGUEIRA, Célia Regina**

<sup>(3)</sup> **CONDE, Sandro José**

<sup>(1)</sup> Aluno da UNESP campus de Botucatu. Correspondência: Rua  
Cornélio Pires, 319, Botucatu – SP, CEP 18600-370; e-mail:  
[Vinicius.bassoli@hotmail.com](mailto:Vinicius.bassoli@hotmail.com)

<sup>(2)</sup> UNESP – Campus Botucatu.

<sup>(3)</sup> Professor Dr. Adjunto do Instituto Federal de São Paulo –  
Campus São Roque.

**Resumo.** Nossa proposta inicial foi tratar as células de câncer de mama com hormônio tireoidiano, com a hipótese de que esse hormônio altere a expressão gênica de amphiregulin, sem a necessidade de ligação com receptores nucleares, ou seja, através da via de ativação phosphatidylinositol-3-kinase. Para tanto, elucidar melhor a via de ação dos hormônios tireoidianos na ativação gênica da amphiregulin em linhagens celulares de adenocarcinoma de mama. Metodologia: A linhagem celular de câncer de mama MCF-7 foram plaqueadas em intervalos de tempo de 10 minutos, 30 minutos, 1 hora e 4 horas com T3 ( $10^{-8}$ M), T3 ( $10^{-8}$ M) + LY294002 (50 $\mu$ M), LY294002 (50 $\mu$ M) na ausência ou presença de cicloheximida (50 $\mu$ M). Foi realizado extração de RNA total para a obtenção do cDNA - Transcrição reversa do RNA e PCR tempo real para expressão de amphiregulin em cada tratamento.

**Palavras-chave:** Carcinoma mamário; ação do T3; via de sinalização celular PI3K.

---

**OLIVEIRA, ESCANHOELA, VALADÃO & SANTOS**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 3, ano 1 (jan. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

## **Levantamento preliminar da biodiversidade arbórea urbana da região central de São Roque, SP**

PRELIMINARY SURVEY OF THE URBAN TREE BIODIVERSITY AT THE CENTRAL REGION OF SAO ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL

<sup>(1)</sup> **OLIVEIRA, Erik André de**

<sup>(2)</sup> **ESCANHOELA, Cristiane Zamperin Escanhoela**

<sup>(2)</sup> **VALADÃO, Stephane Matias**

<sup>(3)</sup> **SANTOS, Fernando Santiago dos**

<sup>(1)</sup> Discente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSP campus São Roque. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque-SP, CEP: 18136-540; e-mail: [bravo.erik@hotmail.com](mailto:bravo.erik@hotmail.com)

<sup>(2)</sup> Discentes do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSP campus São Roque.

<sup>(3)</sup> Professor adjunto do IFSP, campus São Roque.

**Resumo.** O objetivo deste trabalho é registrar a biodiversidade arbórea urbana da região central da Estância Turística de São Roque - SP, por meio de uma lista com as famílias, gêneros e espécies encontradas. Este levantamento foi feito com a utilização de máquinas fotográficas e GPS para a plotagem das árvores. As famílias mais representativas do presente estudo são Fabaceae (nove gêneros e 12 espécies), Myrtaceae (quatro gêneros e cinco espécies), Arecaceae (quatro gêneros e cinco espécies) e Bignoniaceae (quatro gêneros e cinco espécies).

**Palavras-chave:** Biodiversidade arbórea; lista; famílias representativas de Angiospermae.

---

**DIAS & GAZZINELLI**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 3, ano 1 (jan. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

## **Verificação e identificação de formas parasitárias em culturas de alface (*Lactuca sativa*) na estância turística de São Roque**

ASSESSMENT AND IDENTIFICATION OF PARASITIC FORMS IN LETTUCE (*LACTUCA SATIVA*) IN SAO ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL

<sup>(1)</sup> DIAS, Beatriz Cristina Oliveira

<sup>(2)</sup> GAZZINELLI, Sandro Eugênio Pereira

<sup>(1)</sup> Licencianda em Ciências Biológicas do IFSP – *Campus* São Roque. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque – SP, CEP 18136-540; e-mail: [biahddias@hotmail.com](mailto:biahddias@hotmail.com)

<sup>(2)</sup> Orientador, Professor Doutor do IFSP – *Campus* São Roque.

**Resumo.** No presente estudo foram analisadas amostras de alface (*Lactuca sativa*), variedade crespa, originadas de culturas convencionais, orgânicas e hidropônicas, obtidas de feiras livres, mercados e diretamente de produtores do município de São Roque, além de outros municípios próximos, interligados às cadeias de produção, comercialização e consumo da hortaliça analisada. Em todas as amostras foram encontrados parasitos, sendo que *Entamoeba* sp foi o parasito encontrado com maior frequência nos três tipos de culturas: convencional, hidropônica ou orgânica, independente do local de coleta das amostras. Considerando o tipo de cultura das hortaliças avaliadas, verificou-se maior incidência de parasitos nas amostras obtidas de culturas hidropônicas e convencionais em relação às culturas orgânicas. Verificou-se ainda maior número de parasitos nas amostras obtidas de produtores, seguido das amostras oriundas das feiras livres, ambas apresentando um maior número de parasitos em relação às amostras obtidas de mercados.

**Palavras-chave:** Alface (*Lactuca sativa*); Culturas convencionais; Culturas orgânicas; Culturas hidropônicas; Parasitos intestinais.

---

**SANTOS, CARVALHO & SANTOS**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 3, ano 1 (jan. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]**Levantamento quantitativo das formas liquênicas que ocorrem na Mata da Câmara, São Roque - SP, em três diferentes microambientes****QUANTITATIVE ANALYSIS OF LICHENOUS FORMS THAT OCCUR IN THREE DIFFERENT MICROHABITATS WITHIN MATA DA CAMARA, SAO ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL****(1) SANTOS, Hellen Cristina Pinheiro dos****(2) CARVALHO, Thiago Martins****(3) SANTOS, Fernando Santiago dos**

(1) Licencianda em Ciências Biológicas, IFSP campus São Roque.  
Correspondência: Rod. Pref. Quintino de Lima, 2.100, São Roque - SP, CEP 18136-540; e-mail: [cricrihellen@hotmail.com](mailto:cricrihellen@hotmail.com)

(2) Licenciando em Ciências Biológicas, IFSP campus São Roque.

(3) Professor adjunto, orientador, IFSP campus São Roque.

**Resumo.** No presente trabalho, buscou-se avaliar a incidência de fungos liquenizados por microambiente na Mata da Câmara (São Roque - SP). O trabalho foi realizado no decorrer de uma trilha de 4,8 km. Para a realização deste trabalho, dividiu-se a trilha em oito setores dos quais foram escolhidos três (entrada principal, cerca e bosque) em função dos graus de antropização. Os fungos liquenizados foram contados com base no número de formas por indivíduo (árvore) que estavam a 3m de distância da trilha até 3m de altura nos troncos das árvores que possuíam DAP  $\geq$  30 cm. Objetivou-se verificar a incidência de fungos liquenizados por microambiente. Os resultados evidenciam um aumento quantitativo de fungos liquenizados de morfologia folhosa no decorrer da trilha, sendo estável a quantidade daqueles de morfologia crostosa. O trabalho é o primeiro desta natureza a ser realizado na área de estudo.

**Palavras-chave:** Fungos liquenizados; Mata da Câmara (São Roque - SP); microambientes; morfoanatomia.

---

**GOMES, RODARTE, CAMPOS & SANTOS**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 3, ano 1 (jan. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

**Caracterização do consumo da folha de taioba (*Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott) pela população da região pericentral do município de São Roque, SP**

CONSUMPTION OF *XANTHOSOMA SAGITTIFOLIUM* (L.) SCHOTT LEAVES BY THE POPULATION AROUND THE PERICENTRAL REGION IN SAO ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL

<sup>(1)</sup> **GOMES, Guilherme Bastos**

<sup>(2)</sup> **RODARTE, Mateus e Fraga**

<sup>(2)</sup> **CAMPOS, Ramon Fernandes Bianchi**

<sup>(3)</sup> **SANTOS, Fernando Santiago dos Santos**

<sup>(1)</sup> Licenciando em Ciências Biológicas, IFSP campus São Roque.

Correspondência: Rod. Pref. Quintino de Lima, 2.100, São Roque – SP, CEP 18136-540; e-mail: [monturs@hotmail.com](mailto:monturs@hotmail.com)

<sup>(2)</sup> Licenciando em Ciências Biológicas, IFSP campus São Roque.

<sup>(3)</sup> Professor adjunto, orientador, IFSP campus São Roque.

**Resumo.** O objetivo do trabalho é observar, analisar e caracterizar o consumo das folhas de *Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott (Araceae), também conhecida como taioba, na alimentação da população do centro e das regiões em torno da cidade de São Roque, SP. Essa caracterização é importante para descobrirmos como a população do município utiliza ou não as propriedades desta planta. Foi elaborado um questionário visando a caracterizar se as pessoas costumam comer folhas e se a taioba está presente em sua alimentação. Foram entrevistadas 250 pessoas da região pericentral do município. Os dados revelam que 26,8% dos entrevistados comem taioba e o restante da população amostrada não consome por diversos motivos, entre os quais desconhecimento, medo de a planta ser venenosa ou até mesmo por considerarem-na feia ou suja. Foram entrevistadas 101 pessoas do sexo masculino de 12 a 83 anos, e 149 pessoas do sexo feminino de oito a 81 anos. Conclui-se que ainda há uma pequena parcela da população saoroquense que consome taioba.

**Palavras-chave:** São Roque; Taioba, *Xanthosoma sagittifolium* (L.) Schott.

---

**BARBOSA, FERNANDES & MIYAZAWA**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 4, ano 1 (abr. 2014) [<http://www.revistaifsp.com>]

## **Análise da influência do cloreto de ferro III no ambiente aquático**

### ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF IRON CHLORIDE III IN WATER BODIES

**(1) BARBOSA, Leonardo**

**(1) FERNANDES, Ricardo Costa**

**(2) MIYAZAWA, Carlos Suetoshi**

<sup>(1)</sup> Discente do curso de Bacharelado em Ciências e Tecnologia (BC&T), Universidade Federal do ABC (UFABC); e-mail: [leonardo@aluno.ufabc.edu.br](mailto:leonardo@aluno.ufabc.edu.br)

<sup>(2)</sup> Universidade Federal do ABC (UFABC), Centro de Ciências Naturais e Humanas (CCNH).

**Resumo.** O Cloreto de Ferro III é empregado no tratamento de esgoto industrial. Posteriormente foi introduzido em processos de fotogravura por ser um composto pouco tóxico. O presente trabalho tem caráter inédito, tendo como principal objetivo estudar as mudanças causadas no ambiente aquático pelo Cloreto de Ferro III, analisando impactos tanto biológicos quanto químicos em estruturas metálicas. Os resultados obtidos com análises químicas e biológicas demonstraram o impacto da solução quando descartada em ambientes aquáticos lóticos e ao entrar em contato com a superfície de vigas formadas, em parte, por ferro. Os testes biológicos foram realizados a partir da água retirada de um lago do parque "Celso Daniel", município de Santo André, SP em ambiente com temperatura controlada. O descarte de soluções de Cloreto de Ferro III em ambientes aquáticos de maneira arbitrária ocasiona a degradação de estruturas metálicas e impacta a fauna local, sendo necessário um estudo mais aprofundado de como seu descarte inadequado influencia o meio ambiente.

**Palavras-chave:** Cloreto de Ferro III, ambiente aquático lótico, degradação, estruturas metálicas.

---

**DIAS, CARVALHO, SANTOS, SILVA & GAZZINELLI**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 4, ano 1 (abr. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

## **Produção e avaliação de meios de cultura alternativos para estudo e ensino de microbiologia**

PRODUCTION AND EVALUATION OF ALTERNATIVE CULTURE MEDIA FOR THE STUDY AND TEACHING OF MICROBIOLOGY

<sup>(1)</sup> DIAS, Beatriz Cristina Oliveira

<sup>(2)</sup> CARVALHO, Thiago Martins

<sup>(2)</sup> SANTOS, Hellen Cristina Pinheiro

<sup>(2)</sup> SILVA, Adele Megan Mascitelli Salustiano

<sup>(3)</sup> GAZZINELLI, Sandro Eugênio Pereira

<sup>(1)</sup> Licencianda em Ciências Biológicas do IFSP – *Campus* São Roque e bolsista do PIBIT/CNPq/IFSP. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque – SP, CEP 18136-540; e-mail: [biahdiias@hotmail.com](mailto:biahdiias@hotmail.com)

<sup>(2)</sup> Licenciandos em Ciências Biológicas do IFSP – *Campus* São Roque.

<sup>(3)</sup> Orientador, Professor Doutor do IFSP – *Campus* São Roque.

**Resumo.** As atividades práticas em Microbiologia são fundamentais para o desenvolvimento dos estudantes. Durante os últimos anos, o incremento de procedimentos laboratoriais na área microbiológica e biotecnológica elevou os preços de materiais como vidrarias, meios de cultura, equipamentos e outros. Isso tem dificultado a aquisição de materiais e a manutenção de laboratórios de Microbiologia em instituições de ensino, inviabilizando o aprendizado prático. Portanto, faz-se necessário a utilização de meios e materiais alternativos na elaboração e realização de aulas práticas laboratoriais de Microbiologia. Neste sentido foram selecionados e avaliados três meios de cultura alternativos que apresentam como fonte de nutrientes em sua composição, produtos de baixo custo e fácil obtenção. Meios de cultura contendo farelo de aveia, gema de ovo de galinha e leite integral de vaca foram produzidos e em seguida solidificados acrescentando-se Ágar-agar. Meios de cultura contendo Ágar nutriente e BDA foram produzidos e mantidos como controle. Erlenmeyers contendo os meios de cultura foram vedados e, juntamente com as placas de Petri que receberam estes meios, esterilizados em autoclave à 1atm. / 120° durante 15 minutos. Para exposição dos meios de cultura a microrganismos, as placas de Petri contendo esses meios foram mantidas destampadas por 15 minutos. Em seguida os meios de cultura permaneceram por sete dias em estufa à 32°C. Após o período de incubação foi realizada avaliação qualitativa e quantitativa do número colônias de bactérias e fungos que se desenvolveram em cada meio avaliado no 3º e no 7º dia após o início da incubação. Observou-se em todos os meios de cultura alternativos avaliados o crescimento de colônias de fungos e bactérias. Colônias de fungos desenvolveram-se de forma satisfatória em meios contendo Aveia e leite integral de vaca enquanto colônias de bactérias em meios contendo leite integral de vaca.

**Palavras-chave:** Microbiologia, Aulas Práticas, Meio de Cultura, Bactérias, Fungos.

---

**CAMPOS, CAMPOS & SANTOS**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 4, ano 1 (abr. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

**Levantamento da avifauna no entorno do IFSP (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, *campus* São Roque)**

BIRD SURVEY AT THE SURROUNDINGS OF IFSP (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE SAO PAULO, CAMPUS SAO ROQUE)

<sup>(1)</sup> CAMPOS, Márcia de Oliveira

<sup>(1)</sup> CAMPOS, Maria de Jesus

<sup>(2)</sup> SANTOS, Fernando Santiago dos

<sup>(1)</sup> Discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia, campus São Roque; e-mail: [marciamariafotoaves@yahoo.com.br](mailto:marciamariafotoaves@yahoo.com.br)

<sup>(2)</sup> Professor adjunto do Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia, campus São Roque.

**Resumo.** O Brasil possui uma grande diversidade de aves, sendo considerado o segundo país em números de espécies com 1.832 registros. Entretanto, muitas dessas espécies correm risco de extinção. O entorno do IFSP *campus* São Roque possui uma grande área verde composta por diversas espécies arbóreas que, além de oferecem recursos alimentares para várias espécies de aves, também atraem aves para nidificação. Assim, o levantamento da avifauna poderá servir como consulta em pesquisas ornitológicas que enfatizam a região do entorno do *campus*, além de auxiliar em projetos de conservação de espécies e projetos de conservação da vegetação, levando em consideração a interação e o papel ecológico desenvolvido pelas aves. Esse trabalho teve como objetivo o levantamento das espécies de aves do entorno do IFSP (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia), *campus* São Roque. No período de agosto de 2011 a julho de 2012, foram realizadas duas horas de observações semanais em horários alternados nos períodos matutino, vespertino e noturno. Foram realizados registros visuais com câmeras fotográficas digitais. Foram identificadas 79 espécies de aves: 74 espécies fotografadas, duas espécies apenas visualizadas, uma espécie identificada através de vocalização, e dois gêneros (sem identificação específica). Os resultados obtidos referentes à diversidade de espécies identificadas demonstram a importância da conservação ambiental no âmbito de proteção das aves e vegetação local.

**Palavras-chave:** Avifauna, entorno, IFSP, *campus* São Roque, levantamento.

---

**PASTRELLO, COSTA & MENEZES**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 2, n. 5, ano 2 (jul. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

**Otimização de um método de extração de pesticidas organoclorados em amostras de peixe, empregando mistura de solventes e banho de ultrassom**

OPTIMIZATION OF AN EXTRACTION METHOD OF ORGANOCHLORINE PESTICIDES IN FISH SAMPLES WITH THE USE OF SOLVENT-BASED COMPOUND AND ULTRASOUND BATH

<sup>(1)</sup> PASTRELLO, Bruna

<sup>(2)</sup> COSTA, Karla Andressa Velho

<sup>(3)</sup> MENEZES, Manoel Lima de

<sup>(1)</sup>Discente de graduação na UNESP *campus* Bauru, Faculdade de Ciências (FC). Correspondência: Avenida Eng<sup>o</sup> Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01, Bauru – SP, CEP 17033-360; e-mail: bpastrello@yahoo.com.br.

<sup>(2)</sup>Discente de pós-graduação na UNESP *campus* Bauru, vinculada ao programa da POSMAT – Ciência e Tecnologia de materiais.

<sup>(3)</sup>Professor adjunto da UNESP *campus* Bauru, Faculdade de Ciências (FC), Departamento de Química.

**Resumo.** Os poluentes orgânicos persistentes (POPs) incluem substâncias sintéticas pertencentes a diferentes funções orgânicas, dentre eles os pesticidas organoclorados (OCPs) que apresentam alta toxicidade aos seres humanos e animais, por serem os mais persistentes e bioacumuláveis. Desta forma o monitoramento biológico e ambiental se faz necessário, para que se tenha maior controle com relação a utilização irresponsável deste produtos. Embora haja várias metodologias analíticas relatadas na literatura especializada para efetuar as determinações destes pesticidas, estas apresentam algumas dificuldades, requerendo várias etapas para efetuar a *clean up* da amostra. O trabalho proposto objetiva otimizar uma nova metodologia analítica que permite efetuar a extração dos pesticidas organoclorados em tecidos de peixes, empregando a acetona como solvente, assistida por banho de ultrassom, tornando o método mais rápido e não requerendo etapas posteriores para purificação da amostra. Foram analisadas as recuperações dos pesticidas em estudo em amostras de tilápia foram de valores médio: Heptacloro=81,4±16,5%; Aldrin=68,2±15,2%; Endosulfan=70,3±13,9%; Endrin=86,7±13,0%.

**Palavras-chave:** Pesticidas, organoclorados, ultrassom, peixes, extração

---

**YABUUTI & VENÂNCIO**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 2, n. 5, ano 2 (jul. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]**Análise do ensino superior brasileiro, com ênfase na educação ambiental**

ANALYSIS OF THE HIGHER EDUCATION IN BRAZIL FOCUSING ON ENVIRONMENTAL EDUCATION

<sup>(1)</sup> YABUUTI, Poliana Luri Kayama<sup>(2)</sup> VENÂNCIO, Renata Samara da Silva

<sup>(1)</sup> Mestranda em Biotecnologia e Monitoramento Ambiental pela Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba. Enfermeira especialista em Gerência de Serviços de Enfermagem pela Universidade Estadual de Londrina; e-mail: [poli\\_luri@yahoo.com.br](mailto:poli_luri@yahoo.com.br)

<sup>(2)</sup> Mestranda em Biotecnologia e Monitoramento Ambiental pela Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba. Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Paulista.

**Resumo.** A educação é um segmento prioritário das nações desenvolvidas como estratégia para combater os problemas sociais e econômicos, ao passo que a temática sobre o meio ambiente tem sido amplamente discutida e envolvida no planejamento de medidas que visam a sustentabilidade. Neste contexto, a educação ambiental (EA) passou a ser enfatizada no planejamento de ações do governo e de empresas que visam não somente o desenvolvimento sócioeconômico, mas também o resgate de princípios referentes à qualidade de vida e à preservação do recursos naturais pela sociedade moderna. O presente estudo tem por objetivo principal analisar o ensino superior brasileiro, com ênfase na educação ambiental. Trata-se de um estudo quantitativo de abordagem exploratória, utilizando-se dados secundários e referências disponíveis na literatura científica. Foi identificado que houve um crescimento significativo na educação do país, sobretudo na ampliação do acesso a todos os níveis e modalidades de ensino, contudo, a abordagem sobre a EA no ensino superior carece de melhorias, uma vez que a temática tem sido incorporada preferencialmente como objeto de pesquisa.

**Palavras-chave:** ensino superior, educação, meio ambiente.

---

**SANTOS, ARAUJO & OKAMOTO**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 2, n. 5, ano 2 (jul. 2014) [<http://www.revistaifsp.com>]

## **Conscientização e informação sobre coleta seletiva e reciclagem de lixo no IFSP campus São Roque**

**AWARENESS AND INFORMATION ABOUT SELECTIVE WASTE COLLECTION  
AT IFSP CAMPUS SAO ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL**

**(1) SANTOS, Eddy Bruno dos**

**(1) ARAUJO, Natalia Cerrone**

**(1,2) OKAMOTO, Andre Kimura**

(1) IFSP campus São Roque; correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque – SP, CEP 18136-540; e-mail: [okamoto@ifsp.edu.br](mailto:okamoto@ifsp.edu.br)

(2) Universidade de Sorocaba.

**Resumo.** Sistemas de coleta seletiva de lixo tem sido implementados em diversas cidades afim de reduzir a necessidade de direcionamento do resíduo doméstico aos aterros sanitários. Do ponto de vista econômico, o sistema mostra que é possível criar um novo nicho de geração de renda, porém isso só ocorre mediante a seleção prévia dos materiais de modo correto. No Brasil, a população está ciente do problema, mas desconhece como pode contribuir para o processo mediante o descarte correto dos materiais. A informação correta é a barreira que não permite a percepção da importância da seleção prévia dos materiais, e o presente estudo aborda a matéria para entender se a população local pode assimilar a informação espontaneamente para contribuir com o processo.

**Palavras-chave:** Educação ambiental; coleta seletiva; reciclagem.

---

**SILVA, MORAES JR., CAMPOS & OKAMOTO**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 2, n. 5, ano 2 (jul. 2014) [<http://www.revistaifsp.com>]

**Redução do consumo de copos descartáveis no Colégio  
Aliança em Mairinque, SP**  
REDUCTION OF DISPOSABLE PLASTIC GLASSES AT COLEGIO ALIANÇA,  
MAIRINQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL

<sup>(1)</sup> **SILVA, Darlyne de Aquino**

<sup>(1)</sup> **MORAES JR., Euclides Alberto de**

<sup>(1)</sup> **CAMPOS, Maria de Jesus**

<sup>(1,2)</sup> **OKAMOTO, Andre Kimura**

<sup>(1)</sup> IFSP campus São Roque; correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque - SP, CEP 18136-540; e-mail: [okamoto@ifsp.edu.br](mailto:okamoto@ifsp.edu.br)

<sup>(2)</sup> Universidade de Sorocaba.

**Resumo.** O uso de materiais descartáveis possibilitou às pessoas uma nova prática, propiciando redução da preocupação com doenças contagiosas e uma maior disponibilidade de tempo. No entanto o material utilizado na confecção dos mesmos tem quase sempre origem em derivados de petróleo, e, portanto, torna-se material oriundo de fontes não renováveis. Ainda, o material polimérico é de difícil degradação ambiental, e que prejudica o ambiente em vários aspectos, podendo interferir nas populações da flora e fauna de um determinado local. Desta forma, a conscientização ambiental é importante para mitigar os efeitos da poluição em geral. O presente estudo propõe uma intensificação de ações de redução de consumo de copos descartáveis dentro do ambiente escolar para que o outro viés, que causa acúmulo de material potencialmente poluidor, também seja considerado quando o indivíduo recorre à escolha entre um copo descartável e um copo reaproveitável.

**Palavras-chave:** Educação ambiental; coleta seletiva; reciclagem.

## Educação

### *Lista de resumos publicados:*

- ◆ **Galvez et al.:** Percepção da interferência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) na opinião de alunos da EMEF Tetsu Chinone, São Roque – SP.
- ◆ **Cardoso et al.:** Desenvolvimento do projeto “Afetividade e sexualidade” na EMEF Tetsu Chinone (Pibid – IFSP), subprojeto São Roque.
- ◆ **Salustiano et al.:** Análise qualitativa e quantitativa das ações do Pibid realizadas na EMEF Barão de Piratininga em São Roque (SP).
- ◆ **de Paula et al.:** Importância das atividades experimentais implementadas durante o Pibid-CAPES em uma unidade escolar de ensino fundamental II em São Roque, SP.
- ◆ **Cardoso et al.:** “Help-Pibid”: análise de um dos subprojetos do Pibid-IFSP-CAPES em São Roque, SP.
- ◆ **Coelho-Miyazawa:** Diagnóstico da evasão nos cursos técnicos concomitantes/subsequentes do IFSP campus São Roque.
- ◆ **Yabuuti & Cunha:** Ciência & tecnologia: contribuições da pós-graduação no desenvolvimento do Brasil.
- ◆ **Bastos:** A importância da escolarização à luz da perspectiva histórico-cultural.
- ◆ **Genebra et al.:** Análise do Pibid pela EMEF Barão de Piratininga, São Roque, SP: visão dos alunos, da professora supervisora e da equipe gestora da escola.

---

**GALVEZ, CARDOSO, VASTELLA, GAZZINELLI, CAETITÉ, PEZZOTTA-SOBRINHO, PEREIRA & SANTOS**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 2, ano 1 (out. 2013) [<http://www.revistaifpsr.com>]

## **Percepção da interferência do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (Pibid) na opinião de alunos da EMEF Tetsu Chinone, São Roque – SP**

HOW STUDENTS AT EMEF TETSU CHINONE, SAO ROQUE – SP (BRAZIL) PERCEIVE THE INTERFERENCE OF THE PROGRAM PIBID

(1) **GALVEZ, Alessandra Carvalho Carlos**

(2) **CARDOSO, Gleice Kelli Ribeiro Silva**

(2) **VASTELLA, Renato Jacob**

(3) **GAZZINELLI, Sandro Eugênio Pereira**

(2) **CAETITÉ, Leonardo Martins**

(2) **PEZZOTTA-SOBRINHO, Perceu**

(2) **PEREIRA, Ricardo Donizete**

(3) **SANTOS, Fernando Santiago dos**

(1) Graduanda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Roque. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque – SP, CEP 18136-540; e-mail: [alessandra.galvez@hotmail.com](mailto:alessandra.galvez@hotmail.com)

(2) Graduandos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Roque.

(3) Professores adjuntos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Roque.

**Resumo.** Este trabalho objetivou analisar a interferência das atividades desenvolvidas pelo PIBID-IFSP-Capes (subprojeto São Roque) junto aos alunos de uma escola municipal em São Roque, SP, por meio da aplicação de questionários. A equipe do subprojeto, ao considerar a realidade da comunidade escolar, elaborou propostas na tentativa de contribuir para melhorar a qualidade das aulas de Ciências. Neste sentido, foram desenvolvidas diversas atividades, tais como aulas práticas, palestras, jogos didáticos e projetos interdisciplinares e transversais, entre os quais os projetos “Sustentabilidade” e “Afetividade e Sexualidade”. Ao final de cada ano de atuação do subprojeto, a equipe optou por desenvolver e aplicar questionários para mensurar a interferência do PIBID-IFSP-Capes na comunidade escolar. A partir dos resultados obtidos, foi possível planejar as futuras ações do subprojeto. A pesquisa, de caráter qualitativo e quantitativo, foi iniciada com a elaboração de um questionário, o qual apresentou cinco questões objetivas aplicadas a uma amostra significativa dos alunos da Escola. Após análise comparativa dos resultados, percebeu-se que em ambos os anos a avaliação foi positiva, sendo que no segundo questionário ficou evidenciado, por parte dos alunos, um índice maior de interesse pela disciplina de Ciências.

**Palavras-chave:** Interferência, Ciências, Alunos, Pesquisa.

**CARDOSO, GALVEZ, VASTELLA, GAZZINELLI, CAETITÉ, PEZZOTTA-SOBRINHO, PEREIRA & SANTOS**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 3, ano 1 (jan. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

**Desenvolvimento do projeto “Afetividade e sexualidade” na EMEF Tetsu Chinone (Pibid – IFSP), subprojeto São Roque**  
DEVELOPMENT OF THE PROJECT ‘AFFECTIVITY AND SEXUALITY’ AT EMEF TETSU CHINONE (PIBID-IFSP), SAO ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL

<sup>(1)</sup> **CARDOSO, Gleice Kelli Ribeiro Silva**

<sup>(2)</sup> **GALVEZ, Alessandra Carvalho Carlos**

<sup>(2)</sup> **CARDOSO, Gleice Kelli Ribeiro Silva**

<sup>(2)</sup> **VASTELLA, Renato Jacob**

<sup>(3)</sup> **GAZZINELLI, Sandro Eugênio Pereira**

<sup>(2)</sup> **CAETITÉ, Leonardo Martins**

<sup>(2)</sup> **PEZZOTTA-SOBRINHO, Perceu**

<sup>(2)</sup> **PEREIRA, Ricardo Donizete**

<sup>(3)</sup> **SANTOS, Fernando Santiago dos**

<sup>(1)</sup> Graduanda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Roque. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque – SP, CEP 18136-540; e-mail: [gleicekelliribeiro@gmail.com](mailto:gleicekelliribeiro@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Graduandos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Roque.

<sup>(3)</sup> Professores adjuntos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Roque.

**Resumo.** O presente trabalho objetivou trabalhar conteúdos relacionados à afetividade com educandos do ensino fundamental II, abordando as esferas social, escolar e familiar. O projeto abordou os seguintes temas: deveres e responsabilidades do adolescente, consequências do uso de drogas e educação para a sexualidade. Foram ministradas palestras e dinâmicas durante encontros em uma das escolas municipais de ensino fundamental II do município de São Roque, SP. Estas atividades reforçaram a importância da família, da escola e do sistema de saúde como elos de identificação, apoio e proteção de crianças e adolescentes em direção à maturidade afetiva e sexual.

**Palavras-chave:** Afetividade; sexualidade; prevenção; ensino fundamental II; Pibid.

---

**SALUSTIANO, CALVANESE, PEREIRA & SANTOS**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 3, ano 1 (jan. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

## **Análise qualitativa e quantitativa das ações do Pibid realizadas na EMEF Barão de Piratininga em São Roque (SP)**

QUANTITATIVE AND QUALITATIVE ANALYSIS OF PIBID ACTIVITIES  
CARRIED OUT AT EMEF BARAO DE PIRATINING, SAO ROQUE, SAO PAULO  
STATE, BRAZIL

<sup>(1)</sup> **SALUSTIANO, Adele Megan;**

<sup>(1)</sup> **CALVANESE, Victor**

<sup>(2)</sup> **PEREIRA, Márcio**

<sup>(2)</sup> **SANTOS, Fernando Santiago dos**

<sup>(1)</sup> Bolsistas do programa Pibid (edital 001/2011/Capes-PIBID).

Correspondência: Rod. Pref. Quintino de Lima, 2.100, São Roque –  
SP, CEP 18136-540; e-mail: [adele.mmss@gmail.com](mailto:adele.mmss@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Professores adjuntos do IFSP Campus São Roque.

**Resumo.** O programa Pibid, financiado pela CAPES, vem sendo desenvolvido na EMEF Barão de Piratininga (em parceria com o IFSP- Campus São Roque) desde julho de 2011, tendo como público alvo os alunos de 8º e 9º anos. Neste programa seis alunos bolsistas trabalham conteúdos de ciências sob a supervisão de uma professora orientadora com o intuito de permitir o aprendizado dos conceitos químicos e biológicos a partir de experimentos simples. O presente trabalho tem como objetivo analisar a efetividade das metodologias aplicadas para atingir as metas propostas. Para isso foram utilizados questionários comparativos visando uma análise qualitativa das ações realizadas e comparações de médias anuais das classes antes e depois da presença do programa. A pesquisa sobre o desempenho da metodologia utilizada no programa busca consolidar o que já foi realizado em cerca de dois anos de programa e, se necessário, estabelecer novas metodologias para atingir os objetivos propostos.

**Palavras-chave:** Pibid; novas metodologias; ensino de ciências.

---

**DE PAULA, DE JESUS, SANTOS & PEREIRA**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 4, ano 1 (abr. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

## **Importância das atividades experimentais implementadas durante o Pibid-CAPES em uma unidade escolar de ensino fundamental II em São Roque, SP**

THE IMPORTANCE OF EXPERIMENTAL ACTIVITIES IMPLEMENTED AS PART OF PIBID-CAPES IN A JUNIOR-HIGH SCHOOL IN SAO ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL

<sup>(1)</sup> **DE PAULA, Maithê Mantovanelli**

<sup>(1)</sup> **DE JESUS, Elivelton Wallace**

<sup>(2)</sup> **SANTOS, Fernando Santiago dos**

<sup>(2)</sup> **PEREIRA, Márcio**

<sup>(1)</sup> Licenciandos em Ciências Biológicas do IFSP Campus São Roque. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque – SP, CEP 18136-540; e-mail: [ma.mantovanelli@hotmail.com](mailto:ma.mantovanelli@hotmail.com)

<sup>(2)</sup> Professores adjuntos do IFSP Campus São Roque.

**Resumo.** As atividades desenvolvidas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID-Capes) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Roque, tiveram início no segundo semestre de 2011 e foram elaboradas no sentido de complementar os conteúdos que são apresentados em sala de aula, por meio da elaboração de aulas práticas, considerando o conteúdo programático do ensino fundamental II. O presente estudo objetivou verificar o nível de interesse dos alunos pelas aulas de ciências e a contribuição das atividades práticas realizadas pelos bolsistas na ampliação do interesse dos estudantes por esta disciplina, facilitando, assim, a compreensão dos conceitos estudados nas aulas teóricas. O trabalho foi realizado em duas etapas, com alunos de 7<sup>o</sup> ao 9<sup>o</sup> anos do ensino fundamental II da EMEF Barão de Piratininga, em São Roque (SP). Na primeira etapa, os bolsistas do PIBID-Capes desenvolveram três atividades práticas com os estudantes. A segunda etapa envolveu a aplicação de um questionário para verificar a avaliação dessas atividades pelos alunos, seu nível de interesse por ciências e o tipo de aula que desperta maior atenção dos jovens. Os resultados demonstraram que os alunos apresentam um grande interesse por ciências e se sentem motivados quando atividades práticas são propostas, principalmente quando elas ocorrem no laboratório. Desse modo, o desenvolvimento dessas aulas representa uma excelente ferramenta para que o aluno faça a experimentação do conteúdo e possa estabelecer a dinâmica e a indissociável relação entre teoria e prática.

**Palavras-chave:** Pibid-Capes; atividades experimentais; ciências; ensino fundamental II.

**CARDOSO, GALVEZ, VASTELLA, SANTOS, CAETITÉ, PEZZOTTA-SOBRINHO, PEREIRA & GAZZINELLI**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 4, ano 1 (abr. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

## **“Help-Pibid”: análise de um dos subprojetos do Pibid-IFSP- CAPES em São Roque, SP**

**‘HELP-PIBID’: ANALYSS OF A SUBPROJECT – PIBID-IFSP-CAPES IN SAO  
ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL**

**(1) CARDOSO, Gleice Kelli Ribeiro Silva**

**(2) GALVEZ, Alessandra Carvalho Carlos**

**(2) VASTELLA, Renato Jacob**

**(3) SANTOS, Fernando Santiago dos**

**(2) CAETITÉ, Leonardo Martins**

**(2) PEZZOTTA-SOBRINHO, Perceu**

**(2) PEREIRA, Ricardo Donizete**

**(3) GAZZINELLI, Sandro Eugênio Pereira**

(1) Graduanda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Roque. Correspondência: Rod. Pref. Quintino de Lima, 2.100, São Roque – SP, CEP 18136-540; e-mail: [gleicekelliribeiro@gmail.com](mailto:gleicekelliribeiro@gmail.com)

(2) Graduandos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Roque.

(3) Professores adjuntos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Roque.

**Resumo.** Neste artigo visamos divulgar os resultados do projeto “Help-Pibid” originado do subprojeto do PIBID em São Roque, SP, na área de ciências biológicas, realizado na EMEF Tetsu Chinone. “Help-Pibid” partiu de uma iniciativa de tornar as aulas de ciências mais dinâmicas e interativas. O projeto visou apresentar um modelo de aprendizado de ciências mais efetivo no ensino fundamental II. Na tentativa de subsidiar o conteúdo teórico escolar de ciências, o projeto alicerçou-se na elaboração de práticas referentes ao mesmo. Desta maneira, fez-se necessário contextualizar o conteúdo teórico por meio da prática, uma vez que o enfoque primário do projeto sempre foi o de instigar o aluno à investigação científica e ao interesse pelo ambiente escolar para minimizar sua evasão. Durante do ano letivo de 2011, os bolsistas do PIBID planejaram uma apostila com tais práticas para os conteúdos de ciências direcionados para o ensino fundamental II. Para a realização do projeto, contamos com a colaboração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Roque, o qual permitiu a visita e a utilização dos laboratórios, além da parceria com empresas da região que promoveram visitas técnicas para a realização e a complementação das práticas.

**Palavras-chave:** Ciências; conteúdo teórico; ensino-aprendizagem dinâmico; interatividade.

---

**COELHO-MIYAZAWA**» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 4, ano 1 (abr. 2014) [<http://www.revistaifsp.com>]

**Diagnóstico da evasão nos cursos técnicos  
concomitantes/subsequentes do IFSP campus São Roque**  
UNDERSTANDING EVASION IN TECHNICAL COURSES AT IFSP CAMPUS SAO  
ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL

**(1) COELHO-MIYAZAWA, Glória Cristina Marques**

(1) Docente do IFSP Campus São Roque. Correspondência: Rod.  
Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque – SP, CEP 18136-540; e-  
mail: [gloriacoelhomi@uol.com.br](mailto:gloriacoelhomi@uol.com.br)

Resumo. A evasão é um problema que vem preocupando as instituições de ensino, exigindo ações de gestão que garantam a melhoria da eficiência e da eficácia. Para avaliação das taxas de evasão encontradas nos cursos técnicos concomitantes/subsequentes em Agronegócio e Agroindústria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo Campus São Roque (IFSP – SRQ), foi realizada uma pesquisa documental na Secretaria de Registros Escolares do IFSP – SRQ e uma análise quantitativa dos dados, que mostrou valores elevados, variando de 44,2% a 91,2%; exigindo medidas urgentes para combater o problema e auxiliar na tomada de decisões para oferta de outros cursos. Como principais fatores responsáveis pela evasão destaca-se desconhecimento do curso pelos alunos ingressantes, deficit educacional, incompatibilidade entre o horário do curso e horário do trabalho e falta de condições financeiras para permanência no curso.

**Palavras-chave:** Evasão; IFSP – SRQ; Curso Técnico em Agronegócio; Curso Técnico em Agroindústria.

---

**YABUUTI & CUNHA**» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 4, ano 1 (abr. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]**Ciência & tecnologia: contribuições da pós-graduação no desenvolvimento do Brasil****SCIENCE & TECHNOLOGY: CONTRIBUTIONS OF POST-GRADUATION COURSES IN BRAZIL'S DEVELOPMENT****(1) YABUUTI, Poliana Luri Kayama****(2) CUNHA, Neila**

(1) Mestranda em Biotecnologia e Monitoramento Ambiental pela Universidade Federal de São Carlos campus Sorocaba. Enfermeira especialista em Gerência de Serviços de Enfermagem pela Universidade Estadual de Londrina. E-mail: poli\_luri@yahoo.com.br

(2) Professor adjunto da Universidade Federal de São Carlos campus Sorocaba. Doutora em Administração pela Universidade de São Paulo.

**Resumo.** Os investimentos no segmento de ciência e tecnologia (C&T) são interpretados como molas propulsoras da economia e do desenvolvimento social das nações, que têm como base o aprimoramento do sistema de educação, sobretudo no ensino superior e na pesquisa científica. O objetivo principal deste estudo consiste em analisar as contribuições do ensino de pós-graduação no desenvolvimento da C&T do Brasil. Trata-se de um estudo quantitativo de abordagem exploratória, utilizando-se os indicadores de C&T disponíveis no site do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Foram identificados os seguintes aspectos: dispêndio nacional com pesquisa e desenvolvimento (P&D); dispêndios do governo federal nos ministérios; investimentos em programas de pós-graduação; quantidade e diversidade de programas de pós-graduação, recursos humanos e bolsas concedidas no país; número de artigos científicos publicados; patentes registrados e concedidas. Deste modo, foi visto que a produção do conhecimento e da tecnologia são poderosas ferramentas para conduzir as nações ao seu desenvolvimento socioeconômico, e no contexto brasileiro, apesar das fragilidades da política de C&T, o ensino de pós-graduação tem tido significativa participação na formação de recursos humanos e na produção de conhecimentos.

**Palavras-chave:** ciência, tecnologia, conhecimento, educação, desenvolvimento.

---

**BASTOS**» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 4, ano 1 (abr. 2014) [<http://www.revistaifsp.com>]**A importância da escolarização à luz da perspectiva histórico-cultural**

THE IMPORTANCE OF SCHOOLING BY CONSIDERING A HISTORICAL-CULTURAL APPROACH

**<sup>(1)</sup> BASTOS, Janaína Ribeiro Bueno**<sup>(1)</sup> Mestranda em Educação – USP. Pedagoga do IFSP Campus São Roque; e-mail: [jrb@usp.br](mailto:jrb@usp.br)

**Resumo.** Este estudo resgata as contribuições da Psicologia Histórico-cultural para o campo da educação. Para tal, discorre sobre os pressupostos vygotskyanos, estabelecendo um diálogo que elucida o papel da escola bem como a importância da escolarização para o desenvolvimento do indivíduo. Desta forma, as considerações finais compreendem a pertinência da abordagem de Vygotsky para a esfera educacional, considerando ainda a necessidade do estabelecimento de um compromisso da escola com a sociedade, no sentido de proporcionar ao educando a apropriação de conhecimentos e habilidades necessárias para o exercício da cidadania em seu meio sociocultural. Para a concretização do estudo foi adotado como método a revisão bibliográfica.

**Palavras-chave:** Psicologia Histórico-Cultural; Escolarização; Desenvolvimento.

---

**GENEBRA, MASETTO, SANTOS & PEREIRA**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 2, n. 5, ano 2 (jul. 2014) [<http://www.revistaifsp.com>]

**Análise do Pibid pela EMEF Barão de Piratininga, São Roque, SP: visão dos alunos, da professora supervisora da equipe gestora da escola**

ANALYSING PIBID ACTIVITIES AT EMEF BARAO DE PIRATININGA, SAO ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL: STUDENTS', SUPERVISOR'S AND STAFF'S POINT OF VIEW

<sup>(1)</sup> **GENEBRA, Carina Czerencha**

<sup>(1)</sup> **MASETTO, Paloma Carolina**

<sup>(2)</sup> **SANTOS, Fernando Santiago dos**

<sup>(2)</sup> **PEREIRA, Marcio**

<sup>(1)</sup> Licenciandos em Ciências Biológicas, IFSP campus São Roque.

Correspondência: Rod. Pref. Quintino de Lima, 2.100, São Roque - SP, CEP 18136-540; e-mail: [carina\\_bass@hotmail.com](mailto:carina_bass@hotmail.com)

<sup>(2)</sup> Professores adjuntos do IFSP campus São Roque.

**Resumo.** Este artigo busca visualizar as percepções do PIBID na EMEF Barão de Piratininga (São Roque, SP) por meio de entrevistas semi-estruturadas realizadas com a professora supervisora da escola conveniada, com a diretora, com a coordenadora e com alunos do ensino fundamental II (8º e 9º anos) que participam de forma direta ou indireta do programa desde seu início. A partir da análise e tabulação dos dados, observou-se que houve respostas positivas em todos os entrevistados quanto ao desempenho do PIBID junto às aulas de ciências. O estudo evidencia a importância de programas como o PIBID para aumentar o interesse pela disciplina de ciências e propor estratégias diferenciadas para o ensino dessa área do conhecimento.

**Palavras-chave:** São Roque, SP; PIBID; EMEF Barão de Piratininga; ciências.

## Gestão

### *Lista de resumos publicados:*

- ◆ **Moura:** A gestão de pessoas e suas contribuições para melhoria da qualidade de vida no trabalho: um estudo de caso.
- ◆ **Trez:** A ética no desempenho organizacional: um estudo em instituições públicas de ensino.
- ◆ **Cipolla, Hazoff Jr. e Reis:** Evolução histórica de um cluster empresarial vitivinícola: estudo de caso do cluster de São Roque, estado de São Paulo, Brasil.
- ◆ **Pires, Sousa e Jardim:** Gestão de equipes: um estudo de caso no setor de gastronomia em São Roque, SP.

---

**MOURA**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 4, ano 1 (abr. 2014) [<http://www.revistaifsp.com>]

## **A gestão de pessoas e suas contribuições para melhoria da qualidade de vida no trabalho: um estudo de caso**

PERSONNEL MANAGEMENT AND ITS CONTRIBUTIONS TO ENHANCE LIFE QUALITY AT WORK: A CASE STUDY

**<sup>(1)</sup> MOURA, Milena Cristina Correia de**

<sup>(1)</sup> Técnica Administrativa do IFSP – Campus São Roque. Pós-Graduanda em Gestão Pública (UFSCAR), Pós-graduada em MBA em Recursos Humanos (Uninove), Bacharel em Administração de Negócios (UNISO), Gestora de Importação e Exportação (FAC); e-mail: [milenamoura@ifsp.edu.br](mailto:milenamoura@ifsp.edu.br)

**Resumo.** Ao longo dos anos, vários pesquisadores têm se dedicado ao tema Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) sob diversos aspectos. Com o intuito de contribuir para o pensamento desta questão, este artigo apresenta um estudo sobre o sistema de gestão de pessoas praticado nas organizações e suas contribuições para a melhoria da Qualidade de Vida no Trabalho.

**Palavras-chave:** Gestão de Pessoas, Qualidade de Vida, Qualidade de Vida no Trabalho.

---

**TREZ**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 2, n. 5, ano 2 (jul. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

## **A ética no desempenho organizacional: um estudo em instituições públicas de ensino**

ETHICS IN ORGANIZATIONAL PERFORMANCE: A STUDY IN PUBLIC EDUCATIONAL INSTITUTIONS

**(1) TREZ, Alberto Paschoal**

<sup>(1)</sup> Mestre em Administração pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus São Roque, na área de Gestão; Pesquisador em temas como Empreendedorismo, Associativismo e Cooperativismo, Economia Solidária, Gestão de pequenas e médias organizações; e-mail: [albertotrez@terra.com.br](mailto:albertotrez@terra.com.br)

**Resumo:** Este artigo investigou o comportamento ético em instituições de ensino público e a percepção de seus servidores sobre a possível interferência em seus desempenhos. A pesquisa foi realizada em instituições de ensino das três esferas de governo junto a servidores que atuam em diferentes áreas em cada organização. Os resultados revelaram que a maior parte dos servidores está sensível à importância dos valores morais no ambiente organizacional e que a ausência destes valores, principalmente no comportamento dos líderes, afeta seu desempenho na instituição.

**Palavras-chave:** Ética; valores morais; desempenho organizacional.

---

**CIPOLLA, HAZOFF JR. & REIS**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 2, n. 5, ano 2 (jul. 2014) [<http://www.revistaifsp.com>]

**Evolução histórica de um cluster empresarial vitivinícola:  
estudo de caso do cluster de São Roque, estado de São Paulo,  
Brasil**

HISTORICAL EVOLUTION OF AN ENTREPRENEURIAL CLUSTER IN  
WINERIES: A CASE STUDY OF THE SAO ROQUE CLUSTER, SAO PAULO  
STATE, BRAZIL

<sup>(1)</sup> **CIPOLLA, José Hamilton Maturano**

<sup>(1)</sup> **HAZOFF Jr, Waldemar**

<sup>(2)</sup> **REIS, Sandra Aparecida**

<sup>(1)</sup> Professor do IFSP campus São Roque. Correspondência: Rod.  
Pref. Quintino de Lima, 2.100, São Roque - SP, CEP 18136-540; e-  
mail: [hamiltoncipolla@gmail.com](mailto:hamiltoncipolla@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Estudante de Gestão Ambiental do IFSP campus São Roque.

**Resumo.** Este trabalho tem como objetivo mostrar uma análise da evolução histórica do cluster vitivinícola da cidade de São Roque, no estado de São Paulo, Brasil. Resgata dados desde o início das atividades que remontam o final do século XIX, quando existia uma atividade puramente artesanal fruto de imigrantes portugueses, espanhóis e italianos. O estudo contempla a questão polêmica da cooperação entre concorrentes e traz uma abordagem do vínculo entre a atividade vitivinícola com o turismo, conhecida como enoturismo. O estudo de caso conta relatos de 100% das doze vinícolas locais, com entrevistas feitas com o principal executivo.

**Palavras-chave:** clusters, enoturismo, cooperação.

---

**PIRES, SOUSA & JARDIM**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 2, n. 5, ano 2 (jul. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

## **Gestão de equipes: um estudo de caso no setor de gastronomia em São Roque, SP**

TEAM MANAGEMENT: A CASE STUDY IN GASTRONOMY, SAO ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL

**(1) PIRES, Geovana Vasconcelos**

**(1) SOUSA, Matheus Rodrigues**

**(2) JARDIM, Anna Carolina Salgado**

(1) Estudante do 1º ano do curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio.

(2) Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico – IFSP – campus São Roque. Correspondência: Rod. Prefeito Quintino de Lima, 2100, São Roque; CEP 18136-540; e-mail: [annajardim9@gmail.com](mailto:annajardim9@gmail.com)

**Resumo.** Com este trabalho pretendeu-se identificar como é realizada a gestão de equipes em uma organização do setor de gastronomia no município de São Roque. Especificamente, buscaram-se informações sobre como é realizada a gestão de equipes, os critérios para a formação, desenvolvimento e avaliação das mesmas. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, realizada por meio de estudo de caso, com base em entrevistas semiestruturadas, observação não participante, revisão bibliográfica e análise documental. Observou-se que a gestão de equipes na referida organização, não segue critérios tais como os descritos nas teorias sobre o tema, o que pode indicar, talvez, a necessidade de investimentos na profissionalização da gestão de pessoas ou mesmo, em capacitação específica para o melhor gerenciamento das equipes de trabalho. Porém, também há que se considerar a necessidade de novas pesquisas mais aprofundadas sobre a gestão de pessoas na empresa enfocada, bem como a realização de outros estudos de caso nas empresas deste setor e região.

**Palavras-chave:** gestão de equipes; estudo de caso; gastronomia.

## Resumos de relatos de experiência

Os relatos de experiência são trabalhos mais curtos que os artigos científicos (três a cinco páginas), geralmente oriundos de pesquisas em desenvolvimento ou com resultados preliminares. De maneira análoga aos artigos científicos, os relatos de experiência estão publicados de acordo com as quatro grandes áreas temáticas do evento.

A seguir, resumos dos 11 relatos de experiência aprovados separados nas áreas temáticas: sete em ciências agrárias, um em ciências ambientais e três em educação.

## Ciências agrárias

### Lista de resumos publicados:

- ◆ **Muzeti et al.:** Obesidade em um exemplar de cativo de tartaruga tigre-de-água (*Trachemys dorbigni*): relato de experiência.
- ◆ **Soto et al.:** Avaliação da utilização de esterilizante químico a base de gluconato de zinco e dimetilsulfóxido (infertile®) no município de Americana, SP.
- ◆ **Pontes, Pessoa & Pinheiro:** Diagnóstico e tratamento de xantoma em calopsita (*Nymphicus hollandicus*).
- ◆ **Muzeti, Aoki & Pinheiro:** Reabilitação de jabuti (*Chelonoidis carbonaria*) com problema de casco: relato de caso.
- ◆ **Culik:** Xarope do coração de banana para o tratamento dos sintomas de infecções respiratórias.
- ◆ **Moura, Pereira, Paron & Gomes:** Ações realizadas pela rede de pessoas integrantes do Centro Vocacional Tecnológico em agroecologia de São Paulo no IFSP campus São Roque: experiências do trabalho em rede.
- ◆ **Volonnino et al.:** Técnicas de bioconstrução: tijolos de adobe no campus São Roque.

---

**MUZETI, CASTRO, HELLMEISTER & PINHEIRO**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 2, ano 1 (out. 2013) [<http://www.revistaifsp.com>]

**Obesidade em um exemplar de cativo de tartaruga tigre-de-água (*Trachemys dorsalis*): relato de experiência**

**OBESITY IN A SLIDER TORTOISE (*TRACHEMYS DORSALIS*) IN CAPTIVITY: AN EXPERIMENT REPORT**

<sup>(1)</sup> **MUZETI, Marcel Ricardo**

<sup>(1)</sup> **CASTRO, Fernando Noronha de**

<sup>(1)</sup> **HELLMEISTER, Alexandre**

<sup>(2)</sup> **PINHEIRO, Sônia Regina**

<sup>(1)</sup> Médico veterinário autônomo, especialista na clínica e cirurgia de animais silvestres.

<sup>(2)</sup> Profa. Dra. Associada (aposentada) do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal da FMVZ/USP. Correspondência: Rua M.M.D.C 539, apto. 161 - São Paulo, SP, 05510-021; e-mail: [soniapin@usp.br](mailto:soniapin@usp.br)

**Resumo.** A causa mais comum dos problemas que acometem um quelônio mantido em cativeiro está relacionada à criação e/ou nutrição incorreta. Este trabalho exemplifica a importância do manejo, descrevendo as medidas corretivas e preventivas utilizadas durante o acompanhamento clínico de uma tartaruga tigre-de-água (*Trachemys dorsalis*) mantida em cativeiro domiciliar e que apresentava sobrepeso.

**Palavras-chave:** Obesidade, tigre-de-água, *Trachemys dorsalis*.

---

**SOTO, CONCEIÇÃO, FERREIRA & LUCAS**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 2, ano 1 (out. 2013) [<http://www.revistaifsp.com>]

**Avaliação da utilização de esterilizante químico a base de gluconato de zinco e dimetilsulfóxido (infertile®) no município de Americana, SP**

EVALUATION OF THE USE OF A CHEMICAL STERILIZER WITH ZINC GLUCONATE AND DIMETHIL SULFOXIDE (INFERTILE ®) IN AMERICANA, SAO PAULO STATE, BRAZIL

<sup>(1)</sup> **SOTO, Martins Rafael Francisco**

<sup>(2)</sup> **CONCEIÇÃO, Neves Marques Aneli**

<sup>(2)</sup> **FERREIRA, Vicente Fernando**

<sup>(3)</sup> **LUCAS, Ricardo**

<sup>(1)</sup> Professor Doutor do Instituto Federal de São Paulo, Campus São Roque. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque – SP, CEP 18136-540; e-mail: [chicosoto34@gmail.com](mailto:chicosoto34@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Médicos Veterinários da Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Americana-SP.

<sup>(3)</sup> Médico Veterinário Autônomo, Hortolândia – SP.

**Resumo.** Este trabalho teve por objetivo avaliar a utilização de esterilizante químico a base de gluconato de zinco e dimetilsulfóxido (DMSO) como método contraceptivo definitivo em cães machos de regiões periféricas do Município de Americana- SP. A castração química foi efetuada nos animais de proprietários cadastrados e de forma rotineira no Núcleo de Controle de Zoonoses. A aplicação do esterilizante foi oferecida gratuitamente aos cães dos municípios. Os cães foram submetidos a um exame clínico, microchipados e aqueles que estavam em condições de saúde insatisfatória/regular ou com alteração nos testículos foram excluídos da aplicação do produto. No período de maio de 2009 a fevereiro de 2013, foram esterilizados pelo método químico, 1207 cães. Deste total, ocorreram sete relatos dos proprietários destes animais de ocorrência de prenhez em cadelas que acasalaram com cães esterilizados com o método químico. Concluiu-se que a esterilização química em cães machos utilizando produto a base de gluconato de zinco e DMSO apresentou a campo, efetividade e segurança clínica próximas a 100%, e tem se demonstrado uma ferramenta útil como método contraceptivo definitivo para auxiliar no controle da população de cães no Município de Americana-SP.

**Palavras-chave:** Cães machos; esterilização química; gluconato de zinco; dimetilsulfóxido.

---

**PONTES, PESSOA & PINHEIRO**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 2, ano 1 (out. 2013) [<http://www.revistaifsp.com>]

**Diagnóstico e tratamento de xantoma em calopsita  
(*Nymphicus hollandicus*)**  
DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF XANTHOMA IN COCKATEEL  
(*NYMPHICUS HOLLANDICUS*)

<sup>(1)</sup> **PONTES, Patrícia Silveira de**

<sup>(1)</sup> **PESSOA, Carlos Alexandre**

<sup>(2)</sup> **PINHEIRO, Sônia Regina**

<sup>(1)</sup> Med. Veterinário Autônomo – Especialista na Clínica e Cirurgia de Animais Silvestres.

<sup>(2)</sup> Profa. Dra. Associada (aposentada) do Depto de Med. Vet. Preventiva e Saúde Animal da FMVZ/USP.  
Correspondência: Rua M.M.D.C 539, apto. 161- São Paulo, SP, 05510-021; e-mail: [soniapin@usp.br](mailto:soniapin@usp.br)

**Resumo.** Aves com doenças dermatológicas representam um problema complexo e muitas vezes frustrante no que se refere ao diagnóstico e tratamento efetivo. Assim como qualquer outra alteração dermatológica, o xantoma representa o sinal de uma doença primária que deve ser pesquisada no indivíduo acometido por se tratar de uma formação multifatorial. O presente trabalho teve por objetivo relatar o diagnóstico e tratamento de xantoma em asa de calopsita (*Nymphicus hollandicus*), ressaltando a importância da dieta nos distúrbios dermatológicos que podem ocorrer em aves mantidas em cativeiro.

**Palavras-chave:** Xantoma. Calopsita. *Nymphicus hollandicus*.

---

**MUZETI, AOKI & PINHEIRO**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 3, ano 1 (jan. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

## **Reabilitação de jabuti (*Chelonoidis carbonaria*) com problema de casco: relato de caso**

REHABILITATION OF TORTOISE (*CHELONOIDIS CARBONARIA*) WITH HUSK PROBLEMS: CASE REPORT

**(1) MUZETI, Marcel Ricardo**

**(2) AOKI, Mariana**

**(3) PINHEIRO, Sônia Regina**

(1) Med. Veterinário Autônomo – Especialista em Clínica e Cirurgia de Animais Silvestres.

(2) Estudante de Medicina Veterinária - Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU).

(3) Profa. Dra. Associada (aposentada) do Depto de Med. Vet. Preventiva e Saúde Animal da FMVZ/USP. Correspondência: Rua M.M.D.C 539, apto161 - São Paulo, 05510-021; e-mail: [soniapin@usp.br](mailto:soniapin@usp.br)

**Resumo.** Quelônios mantidos em cativeiros podem apresentar distúrbios relacionados ao manejo incorreto. Neste relato de caso, um animal da espécie *Chelonoidis carbonaria* apresentando um quadro de hiperparatireoidismo nutricional secundário é submetido a uma avaliação e a um período de monitoramento (ainda em andamento) com fisioterapia, reeducação alimentar e uso de prótese móvel para possibilitar sua posterior reintrodução ao convívio com animais da mesma espécie, em cativeiro conservacionista.

**Palavras-chave:** Hiperparatireoidismo nutricional secundário; *Chelonoidis carbonaria*; Jabuti; Reabilitação.

---

**CULIK**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 3, ano 1 (jan. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

## **Xarope do coração de banana para o tratamento dos sintomas de infecções respiratórias**

JARABE DEL CORAZÓN DE PLÁTANO PARA EL TRATAMIENTO DE SINTOMAS DE INFECCIONES RESPIRATORIAS

<sup>(1)</sup> **CULIK, Maria Aparecida**

<sup>(1)</sup> Discente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas- IFSP, campus São Roque; e-mail: [mculik@uol.com.br](mailto:mculik@uol.com.br)

**Resumo.** O objetivo deste é levar ao conhecimento público um estudo realizado sobre um xarope popular feito a base de mel e coração da bananeira, sendo este eficaz no tratamento das infecções do trato respiratório, principalmente da bronquite.

**Palavras-chaves:** xarope popular, banana, bronquite.

---

**MOURA, PEREIRA, PARON & GOMES**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 3, ano 1 (jan. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

**Ações realizadas pela rede de pessoas integrantes do Centro Vocacional Tecnológico em agroecologia de São Paulo no IFSP campus São Roque: experiências do trabalho em rede**

**ACTIONS CARRIED OUT AT THE TECHNOLOGICAL VOCATIONAL CENTER IN AGROECOLOGY, IFSP CAMPUS SAO ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL: EXPERIENCES OF THE NET WORKING**

<sup>(1)</sup> **MOURA, Susi Leme**

<sup>(1)</sup> **PEREIRA, Leticia de Souza Quirino**

<sup>(2)</sup> **PARON, Marcos Eduardo**

<sup>(2)</sup> **GOMES, Guilherme Augusto Canella**

<sup>(1)</sup> Estudante de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSP campus São Roque.

<sup>(2)</sup> Professor do IFSP campus São Roque. Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2.100, São Roque – SP; e-mail: [marcosparon@yahoo.com.br](mailto:marcosparon@yahoo.com.br)

**Resumo.** Este trabalho tem por objetivo relatar as experiências e ações do Centro Vocacional Tecnológico em Agroecologia e Agricultura Familiar de São Paulo (CVT - Agroecologia) que possui sede no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus São Roque (IFSP-SRQ). As ações são desenvolvidas com a participação dos estudantes, bolsistas, professores, orientadores, extensionistas, estagiários, e parceiros. O CVT-Agroecologia realiza ações de educação, pesquisa e extensão, integrando o ambiente acadêmico com as necessidades da comunidade e em especial dos agricultores familiares. Dentre as ações de educação estão o nivelamento de conceitos e termos agroecológicos, e a oferta de cursos. Na pesquisa são realizados estudos em técnicas agroecológicas. Na extensão ocorrem trocas de saberes em participação em cursos, visitas a entidades parceiras e produtores familiares integrando a comunidade acadêmica com a realidade social local. O CVT-Agroecologia têm desenvolvido estudos e ações em rede com os diversos parceiros da região, proporcionando a difusão da Agroecologia e do desenvolvimento rural sustentável.

**Palavras-chave:** Agroecologia, Sustentabilidade, Desenvolvimento Rural Sustentável, Agricultura Familiar, Redes Agroecológicas.

---

**VOLONNINO, WILLIANS, SOUSA, GOMES & PARON**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 5, ano 1 (jul. 2014) [<http://www.revistaifsp.com>]

## **Técnicas de bioconstrução: tijolos de adobe no campus São Roque**

BIOCONSTRUCTION TECHNIQUES: ADOBE BRICKS AT IFSP CAMPUS SAO ROQUE, SAO PAULO STATE, BRAZIL

<sup>(1)</sup> **VOLONNINO, Diego Tadeu Palazzi**

<sup>(2)</sup> **WILLIANS, Cezar**

<sup>(3)</sup> **SOUSA, Leticia**

<sup>(4)</sup> **GOMES, Guilherme Augusto Canella**

<sup>(5)</sup> **PARON, Marcos Eduardo**

<sup>(1)</sup> Autor e estudante do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSP *campus* São Roque.

<sup>(2)</sup> Estudante do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFSP *campus* São Roque.

<sup>(3)</sup> Estudante do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSP *campus* São Roque.

<sup>(4)</sup> Professor e orientador do IFSP *campus* São Roque.  
Correspondência: Rod. Prof. Quintino de Lima, 2100, São Roque-SP, CEP 18136-540; e-mail: [guilhermecanella@ig.com.br](mailto:guilhermecanella@ig.com.br)

<sup>(5)</sup> Professor e orientador do IFSP *campus* São Roque.

**Resumo.** O Núcleo de Agroecologia do Instituto Federal de São Paulo, campus São Roque (IFSP-SR) realiza várias atividades de ensino, pesquisa e extensão. Uma das novas linhas de trabalho do núcleo é a divulgação e o desenvolvimento de técnicas de bioconstrução, junto às comunidades agrícolas da região de São Roque. Desta forma, o Núcleo de Agroecologia estabeleceu um grupo de trabalho em bioconstrução em que atuam membros docentes e discentes do IFSP-SR (força de trabalho), dois especialistas em técnicas de bioconstrução residentes na região de São Roque (direcionamento técnico) e empresas privadas do setor da construção civil (fornecimento de materiais e equipamentos) para possibilitar a construção de uma “casa ecológica” que será utilizada para demonstrar e divulgar as técnicas de bioconstrução, realizar práticas de educação ambiental, além de abrigar o Núcleo de Agroecologia e de servir como espaço de convivência para os integrantes do IFSP-SR. Foram elaborados 550 tijolos de adobe em um período de três meses, sendo estes de boa consistência e baixo custo de produção.

**Palavras-chave:** bioconstrução; tijolos de adobe; agroecologia.

## Ciências ambientais

*Lista de resumos publicados:*

- ◆ **Chagas & Santos:** Relato de experiência: guia fotográfico de aulas práticas de botânica e laminário de botânica.

---

**CHAGAS & SANTOS**

---

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 4, ano 1 (abr. 2014) [<http://www.revistaifpsr.com>]

**Relato de experiência: guia fotográfico de aulas práticas de botânica e laminário de botânica**

EXPERIENCE REPORT: PHOTOGRAPHICAL GUIDE OF PRACTICAL BOTANY CLASSES AND BOTANY PERMANENT GLASS PLATES

<sup>(1)</sup> **CHAGAS, Bianca Roberta Catani**

<sup>(2)</sup> **SANTOS, Fernando Santiago dos**

(1) Licencianda em Ciências Biológicas e bolsista de Iniciação Científica Institucional do IFSP campus São Roque.

(2) Professor Adjunto do IFSP campus São Roque, orientador.

Correspondência: Rodovia Prefeito Quintino de Lima, 2100.

Paisagem Colonial, 18136-540; e-mail: [fernandosrq@gmail.com](mailto:fernandosrq@gmail.com)

**Resumo.** O trabalho apresenta a criação de um guia fotográfico de aulas práticas de Botânica e de um laminário permanente com o uso de materiais de fixação alternativos. São apresentados os conteúdos contemplados pelo guia e pelo laminário. Discute-se a importância de tais projetos subsidiarem aulas teóricas da área de Botânica no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – campus São Roque (IFSP-SR). Os resultados obtidos até o momento permitem afirmar que tanto o guia fotográfico quanto o laminário são ferramentas importantes para o ensino e a aprendizagem dos conteúdos botânicos, especialmente no curso de formação de futuros docentes de Ciências e Biologia.

**Palavras-chave:** Guia fotográfico de Botânica; laminário de Botânica; Licenciatura em Ciências Biológicas.

## Educação

*Lista de resumos publicados:*

- ◆ **Gonçalves *et al.***: Projeto Ciência in Roque: despertando o interesse pela ciência.
- ◆ **Moraes, Oliveira & Coelho-Miyazawa**: Relato de experiência: estágio supervisionado – aspectos teóricos e práticos.
- ◆ **Rosario & Pechliye**: Relato de experiência de estágio de docência em metodologia do trabalho científico.

GONÇALVES, SILVA, SUZUKI, VESPASIANO, SANTOS, RAZZOTO, COELHO, PINO, SILVA, BATTESTIN & HADDAD

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 2, ano 1 (out. 2013) [<http://www.revistafpsr.com>]

## Projeto *Ciência in Roque*: despertando o interesse pela ciência PROJECT "CIENCIA IN ROQUE": AWAKENING SCIENTIFIC INTEREST

- (1) GONÇALVES, Bianca  
(1) SILVA, Bruno Alessandro de Oliveira  
(2) SUZUKI, Marcelo Esteves  
(3) VESPASIANO, Priscila Gabriela do Carmo  
(3) SANTOS, Hellen Cristina Pinheiro  
(4) RAZZOTO, Eliane Siqueira  
(4) COELHO, Glória Cristina Marques  
(4) PINO, Lilian Marques  
(4) SILVA, Vanderlei José Ildefonso  
(4) BATTESTIN, Vania  
(4) HADDAD, Silvana

(1) Discente do Curso Técnico em Agroindústria do IFSP, campus São Roque.

(2) Discente do Curso Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSP, campus São Roque.

(3) Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFSP, campus São Roque.

(4) Docentes do IFSP, campus São Roque. Correspondência: Rodovia Prefeito Quintino de Lima, 2100. Paisagem Colonial - CEP 18136-540; e-mail: [silciencia@gmail.com](mailto:silciencia@gmail.com)

**Resumo.** O processo de ensino-aprendizagem precisa estar focado na preparação do indivíduo que não apenas compreenda, mas interaja no meio em que vive, construindo conhecimentos a partir de experimentações. O uso de atividades práticas como estratégia de ensino de Ciências e Biologia é uma das formas mais eficazes de se minimizar as dificuldades de se aprender e de se ensinar Ciências de modo significativo e consistente. Nesse projeto o principal objetivo é atrair os alunos de diferentes escolas da região para aulas práticas/expositivas realizadas nas dependências do IFSP *Campus* São Roque. Desde que iniciou as atividades, em setembro de 2012, foram recebidos mais de 500 alunos de diferentes escolas de São Roque e região. Ao chegar ao *Campus*, os alunos são recepcionados pelos monitores, professores e direção para uma breve apresentação do IFSP e, mais especificamente do *Campus* São Roque, com ênfase nos cursos oferecidos. Em seguida, os alunos são divididos em grupos que acompanhado pelos monitores, fazem uma visita a todos os setores do *Campus*. Na sequência, cada grupo é encaminhado para os laboratórios onde irão realizar as diferentes atividades práticas nas áreas de: Alimentos, Fisiologia Humana, Química e Ecologia.

**Palavras-chave:** ensino, ciências, biologia, comunidade, prática.

---

**MORAES, OLIVEIRA & COELHO-MIYAZAWA**

» Texto completo: *Scientia Vitae*, vol. 1, n. 2, ano 1 (out. 2013) [<http://www.revistafpsr.com>]

## **Relato de experiência: estágio supervisionado – aspectos teóricos e práticos**

EXPERIENCE REPORT: SUPERVISED ACADEMIC TRAINING – THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS

<sup>(1)</sup> **MORAES, Ramiéri**

<sup>(2)</sup> **OLIVEIRA, Duzolina Alfredo Felipe de**

<sup>(2)</sup> **COELHO-MIYAZAWA, Glória Cristina Marques**

<sup>(1)</sup> Técnico Administrativo – IFSP Campus São Roque, licenciando em Ciências Biológicas (primeira turma ano 2010 – 2014); Email: [lucasramieri@gmail.com](mailto:lucasramieri@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Docente IFSP Campus São Roque, responsável pela disciplina de Estágio Supervisionado do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

**Resumo.** As atividades teóricas aliadas às práticas é uma maneira de reforço do aprendizado proporcionando maior interação professor/aluno. Para o desenvolvimento de aulas práticas é importante que os conteúdos e demais preparativos sejam compartilhados com os alunos, de maneira que estes possam interagir com a metodologia, estimulando-os na busca de conhecimentos. Este relato mostra a dinâmica ocorrida no estágio supervisionado no Ensino Fundamental II, na Escola Estadual Euclides Maria Borba, localizada no município de Ibiúna – SP, ao longo do segundo semestre de 2012 e primeiro semestre de 2013, que envolveu etapas de observação e regência, com o desenvolvimento de atividades práticas.

**Palavras-chave:** estágio supervisionado, Licenciatura Ciências Biológicas, Aulas práticas.

---

**ROSARIO & PECHLIYE**» Texto completo: *Scientia Vitae*, Vol. 1, n. 4, ano 1 (abr. 2014) [<http://www.revistaifsp.com>]**Relato de experiência de estágio de docência em metodologia do trabalho científico**

INTERNSHIP TEACHING EXPERIENCE REPORT ON SCIENTIFIC RESEARCH METHODOLOGY

<sup>(1)</sup> **ROSARIO, Ricardo Pedro Guazzelli**<sup>(2)</sup> **PECHLIYE, Magda Medhat**

<sup>(1)</sup> Doutorando do Instituto de Botânica de São Paulo. Correspondência: Av. Miguel Stéfano, 3687 - Núcleo do Orquidário - SP, 04301-012; e-mail: [rpgrosario@yahoo.com.br](mailto:rpgrosario@yahoo.com.br)

<sup>(2)</sup> Professora-Pesquisadora da Universidade Presbiteriana Mackenzie, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

**Resumo.** Os Programas de Pós-Graduação no país fomentam a formação do pesquisador em detrimento da formação do professor de Graduação. Visando o equilíbrio entre essas duas formações a CAPES passou a exigir como disciplina o Estágio de Docência. Todavia, esse estágio não deve apenas limitar a observação de aulas, mas sim, fazer com que o estagiário participe do processo de ensino-aprendizagem. O presente trabalho tem com objetivo relatar a experiência de realizar um estágio, voluntário, de docência em Metodologia do Trabalho Científico no Curso de Biologia da Universidade Mackenzie, realizado em 2012. A metodologia envolveu a correção conjunta (orientadora - estagiário) das tarefas que visavam a composição de um projeto de pesquisa de iniciação científica pelos alunos. Essa correção foi baseada em fichas com critérios objetivos. A correção conjunta aliada a orientações em sala permitiu que a interação orientadora - estagiário - alunos fosse ativa, permitindo o real desenvolvimento do olhar crítico do estagiário.

**Palavras-chave:** Estágio de docência, relato de experiência, participação ativa.

## Estatísticas do evento

A II Jornada de Produção Científica e Tecnológica e V Cipatec – edição 2013 recebeu 251 inscrições, das quais cerca de um quarto foram acompanhadas de trabalhos científicos (artigos ou relatos de experiência). Todas as inscrições foram realizadas exclusivamente por meio de envio on-line<sup>1</sup> (Fig. 1).



Figura 1 – Fichas de inscrição na II Jornada e V Cipatec 2013, por categoria de participação (com ou sem envio de trabalhos).

Os trabalhos científicos enviados foram categorizados em duas formas de apresentação: pôster ou apresentação oral, sendo a última opção a mais escolhida (Fig. 2). Em relação à primeira edição do evento, neste ano houve maior adesão para apresentações orais, as quais representam mais da metade dos trabalhos enviados.

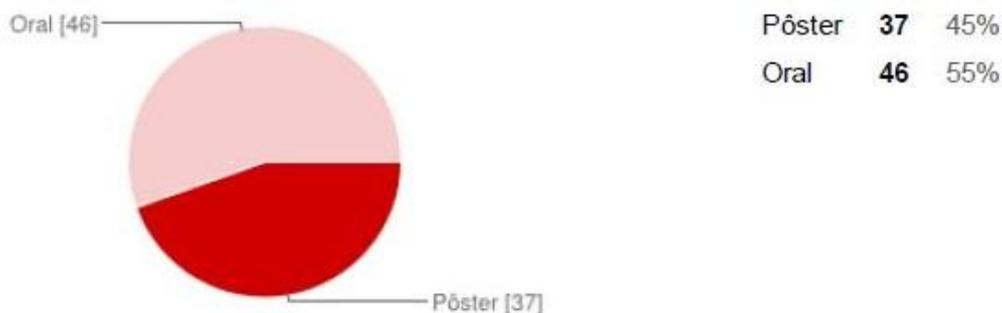


Figura 2 – Formas de apresentação de trabalhos (pôster ou apresentação oral).

Os trabalhos enviados para o evento foram categorizados em quatro áreas temáticas: ciências agrárias, ciências ambientais, educação e gestão. Cada área temática foi subdividida em dois ou mais eixos. A área temática “Educação”, por exemplo, englobou dois eixos: Teorias da Educação e Prática Educacional (Fig. 3). Analogamente, a área temática “Gestão” contou, também, com dois eixos: Administração e Gestão Ambiental (Fig. 4). As áreas temáticas “Ciências Ambientais” (Fig. 5) e “Ciências Agrárias” (Fig. 6) foram as que tiveram mais eixos temáticos (dez e nove, respectivamente).

<sup>1</sup> Sítio eletrônico: <http://www.cefetsp.br/edu/saoroque/jpc2013/jpc2013.html>



Figura 3 – Eixos temáticos inseridos na área temática “Educação”.

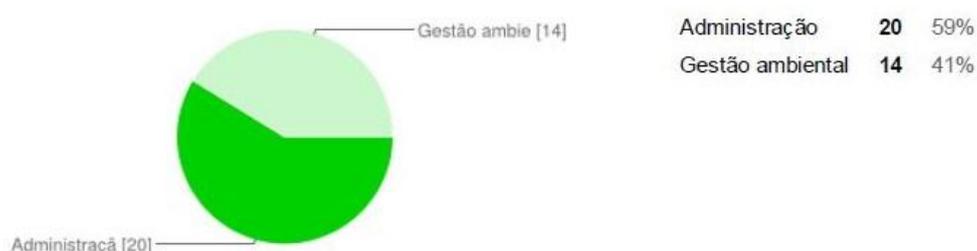


Figura 4 – Eixos temáticos inseridos na área temática “Gestão”.

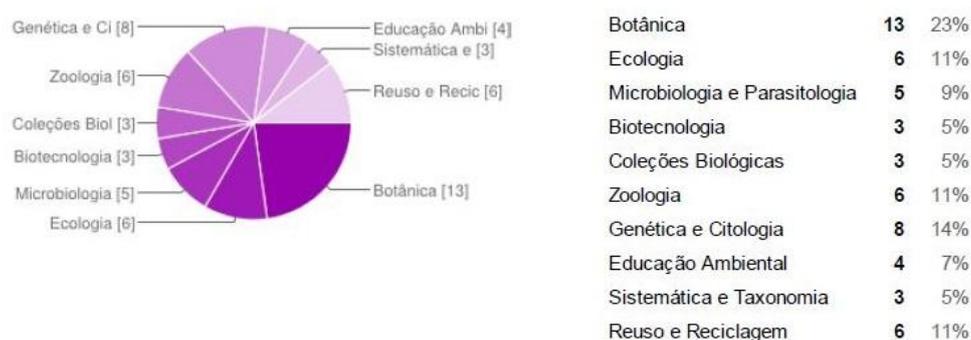


Figura 5 – Eixos temáticos inseridos na área temática “Ciências ambientais”.



Figura 6 – Eixos temáticos inseridos na área temática “Ciências agrárias”.

As primeiras inscrições na *II Jornada de Produção Científica e Tecnológica e V Cipatec – edição 2013* ocorreram on-line a partir de 14 de junho de 2013. Houve um pico de inscrições (40 ocorrências) no início de setembro, havendo oscilações numéricas entre o final de setembro e início de outubro. As inscrições foram encerradas no dia 10 de outubro de 2013 (Fig. 7).

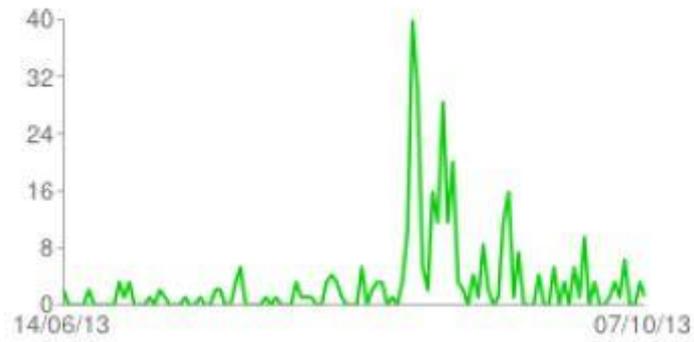


Figura 7 - Inscrições no evento, por data.