



Socioeconomia & Ciência Animal

Boletim Eletrônico do LAE/FMVZ/USP
Edição 010, de 13 de outubro de 2009

EDITORIAL

A modelagem de sistemas integrados de produção agropecuária está em destaque nesta 10ª edição do boletim "Socioeconomia & Ciência Animal", com a divulgação dos trabalhos da revista *Agricultural Systems* deste mês.

Divulgamos a publicação de edital referente concurso para professor (uma vaga) em nosso Departamento de Nutrição e Produção Animal (FMVZ/USP), nas áreas de nutrição, produção de aves e bioclimatologia.

Apresentamos os livros publicados nacionalmente e internacional nos últimos dias. Também sugerimos a leitura de três documentos de interesse para a atualidade, dentre eles o estudo recentemente publicado pela FAO com projeções para a demanda e produção de alimentos até 2050.

A realização do "II Workshop de Bioética e Bem-Estar Aplicados aos Animais de Produção", pelo Instituto de Zootecnia, no próximo dia 23, também recebe destaque em nossa edição.

Finalmente, comunicamos o lançamento do *website* oficial do Laboratório de Análises Socioeconômicas e Ciência Animal, responsável pela elaboração deste Boletim.

Visite: <http://lae.fmvz.usp.br>

Os editores

ARTIGOS PUBLICADOS

TACTICAL MANAGEMENT OF PASTURE FALLOW IN WESTERN AUSTRALIAN CROPPING SYSTEMS

Agricultural systems in the Western Australian wheatbelt are increasingly moving towards specialist crop production due to elevated cereal

prices, depressed markets for livestock products, and ongoing labour scarcity. However, the profitability of crop-only farms is threatened by increasing levels of herbicide resistance and declining soil fertility. This study determines the value of ungrazed pasture fallows grown tactically between crop phases to address these agronomic constraints. A novel metaheuristic optimisation technique, compressed annealing, is used to determine profitable flexible land-use sequences in a complex simulation model. Tactical use of single-year, ungrazed pasture phases is found to be more valuable than the use of break crops in crop-only systems. In contrast to previous analysis, it is identified that rotation of short periods of crop and pasture is more profitable than extended phases of both. Effective weed control without dependence on selective herbicides is the key agronomic characteristic determining the value of intermittent pasture phases. Accordingly, the number of single-year pasture phases employed in a sequence should increase with the severity of herbicide resistance. Compressed annealing is shown to be a practical method of identifying profitable land-use sequences that respond to information that unfolds dynamically.

[Doolea, G.J.; Weetmanc, E. Tactical management of pasture fallows in Western Australian cropping systems. *Agricultural Systems*, v.102, Oct. 2009.](#)

LIVESTOCK WATER PRODUCTIVITY IN MIXED CROP-LIVESTOCK FARMING SYSTEMS OF THE BLUE NILE BASIN: ASSESSING VARIABILITY AND PROSPECTS FOR IMPROVEMENT

Water scarcity is a major factor limiting food production. Improving Livestock Water Productivity (LWP) is one of the approaches to address those problems. LWP is defined as the ratio of livestock's beneficial outputs and services to water depleted in their production. Increasing LWP can help achieve more production per unit of water depleted. In this study we assess the spatial variability of LWP in three farming systems (rice-based, millet-based and barley-based) of the Gamera watershed in the highlands of the Blue Nile basin, Ethiopia. We collected data on land use, livestock management and climatic variables using focused group discussions, field observation and secondary data. We estimated the water depleted by evapotranspiration (ET) and beneficial animal products and services and then



calculated LWP. Our results suggest that LWP is comparable with crop water productivity at watershed scales. Variability of LWP across farming systems of the Gumera watershed was apparent and this can be explained by farmers' livelihood strategies and prevailing biophysical conditions. In view of the results there are opportunities to improve LWP: improved feed sourcing, enhancing livestock productivity and multiple livestock use strategies can help make animal production more water productive. Attempts to improve agricultural water productivity, at system scale, must recognize differences among systems and optimize resources use by system components.

[Haileslassiea, A.; Pedena, D. Gebreselassiea, S.; Amedeb, T.; Descheemaekerb, K. Livestock water productivity in mixed crop–livestock farming systems of the Blue Nile basin: Assessing variability and prospects for improvement. *Agricultural Systems*, v.102.](#)

IDENTIFYING THE VALUE OF PASTURE IMPROVEMENT USING WHOLEFARM MODELLING

The economic value of pasture improvement in a farming system in a Mediterranean-type environment is assessed using farm modelling. Bioeconomic modelling combined with sensitivity analysis is used to explore how new annual legume species may impact on farm profit and land use. If introduced on all suitable soils the new pastures lead to a 26% increase in farm profit with an additional 12% of farm area being switched into pasture to support more livestock. However, stocking rates decline slightly, the enterprise mix becomes less diversified and several rotational changes are required. If the new pastures are only introduced on particular soils then farm profit increases by a lesser percentage and the pathways to additional profit vary, with both the pasture area and stocking rate either increasing or decreasing. To extract maximum profit from pasture improvement on any particular land management unit often requires management changes on other land management units, apart from those on which pasture improvement initially takes place. The economic value of pasture improvement is found to depend on the portfolio of pastures available for improvement and the nature and mix of the farm's land management units.

[Bathgatea, A.; Revellb, C.; Kingwellb, R. Identifying the value of pasture improvement](#)

[using wholefarm modelling. *Agricultural Systems*, v.102, Oct. 2009.](#)

A DYNAMIC BIO-ECONOMIC MODEL TO SIMULATE OPTIMAL ADJUSTMENTS OF SUCKLER COW FARM MANAGEMENT TO PRODUCTION AND MARKET SHOCKS IN FRANCE

Tactical adjustments to seasonal weather conditions and beef price may generate additional income or avoid losses in French beef cattle farms. Due to the length of the suckler cow production cycle, adjustment decisions may impact not only on current production and profit but also on future farm outcomes. To better understand the consequences of shocks and subsequent production adjustments on the evolution of farm earnings and production over time, we built a dynamic recursive bio-economic farm model. Our model introduced simultaneously the possibility of adjusting herd size and herd composition, diet composition and diet energy content, as well as crop rotation, haymaking and feed stocks, taking into account both their short- and long-term consequences. An application is provided to test impacts of crop yield and beef price shocks of different intensities. Main simulated adjustments to face unfavourable weather shocks are (1) purchased feed in order to maintain animal production objectives, and (2) area of pasture harvested for haymaking. Very severe beef price shocks induce forced sales. Weather shocks affect farm net profit not only of the current year but also of the following years. Profit losses caused by unfavourable weather conditions are not compensated by gains in favourable ones and this differential is amplified when intensity of shocks rises.

[Mosniera, C.; Agabriela, J. ; Lherma, M.; Reynaudb, A. A dynamic bio-economic model to simulate optimal adjustments of suckler cow farm management to production and market shocks in France. *Agricultural Systems*, v.102, Oct. 2009.](#)

IDENTIFYING KEY ENTRY-POINTS FOR STRATEGIC MANAGEMENT OF SMALLHOLDER FARMING SYSTEMS IN SUB-SAHARAN AFRICA USING THE DYNAMIC FARM-SCALE SIMULATION MODEL NUANCES-FARMSIM

African smallholder farming systems are complex, dynamic systems with many interacting biophysical subcomponents. In these systems the



major inputs and outputs are managed by human agency – the farmers. To analyse potential developmental pathways of smallholder farming systems in sub-Saharan Africa (SSA), we recognised the need for a tool that can capture the effects and consequences of decision-making on the use of resources. Here we describe and apply such a new modelling tool, developed within the NUANCES framework (Nutrient Use in ANimal and Cropping systems: Efficiencies and Scales), called NUANCES-FARMSIM (FARM SIMulator), an integrated crop – livestock model developed to analyse African smallholder farm systems. NUANCES-FARMSIM was used to analyse a representative case study farm in the highlands of Western Kenya, a site for which each of the components of FARMSIM has been thoroughly tested. We present the results of a sensitivity analysis which showed the model to be sufficiently robust to identify key management options that explain most of the variability in farm productivity, and the long-term consequences of these options for the case study farm. The analyses showed clearly that the most important decisions are those related to the interactions between the different components of the farm and therefore justify the need of integrating crop and livestock components within one modelling tool. The allocation of limited resources across the farm, and the way organic matter is recycled or redistributed within the farm determines the long-term production capacity of the system. The results of the sensitivity analyses further showed that for the case study farm in Western Kenya a strong focus on improving the reliability of the subsystem level or process descriptions will only result in minor improvement in simulating productivity at farm level.

[van Wijka, M.T.; Tittonella, P.; Rufino, M.C.; Herrerob, M.; Pacinic, C.; Riddera, N.; Gillera, K.E. Identifying key entry-points for strategic management of smallholder farming systems in sub-Saharan Africa using the dynamic farm-scale simulation model. *Agricultural Systems*, v.102, Oct.2009.](#)

SOCIAL AND ECONOMIC IMPACTS OF AGRICULTURAL PRODUCTIVITY INTENSIFICATION: THE CASE OF BRUSH PARK FISHERIES IN LAKE VOLTA

The intensification of agricultural productivity through technological innovation has often been reported to induce considerable social and economic transformation in the rural communities where those innovations are introduced. This

paper investigates those changes in the case of acadja, a particular technique for intensifying fishing, which has been adopted in various parts of the developing world. Using the case of Lake Volta in Ghana, the paper investigates the social and economic impacts of this technique, looking in particular into issues of income, assets and (re)distribution of the wealth created by those acadjas. Our analysis shows that the impact of acadjas on fishing communities is mixed. While acadja certainly helps to enhance the supply of protein-rich food and may have trickle down effects at the community level, those positive contributions are greatly reduced by other more negative effects. The data show in particular that acadjas are not a poor-neutral technology in the sense that their contribution to household income seems to benefit disproportionately the wealthiest owners. As such, acadja fisheries often create negative sentiments amongst the households who cannot afford investing in this technology, creating a situation which may lead to social tension and intra-community conflicts.

[Bénéa, C; Obirih-Oparehb, N. Social and economic impacts of agricultural productivity intensification: The case of brush park fisheries in Lake Volta. *Agricultural Systems*, v.102, Oct. 2009.](#)

IMPROVING MANAGEMENT ADVICE THROUGH SPATIALLY EXPLICIT MODELS AND SHARING INFORMATION

Recent assessments of Chilean shrimp, *Heterocarpus reedi*, in central Chile have been conducted separately for the northern and southern zones of the fishery and treating them as two separate stocks. However, it is not clear whether *H. reedi* of the two zones interact with one another or whether they share similar characteristics. Such knowledge is necessary to determine whether they should be modeled as separate “stocks” or as a single stock. This has motivated the use of the Pella–Tomlinson model to test whether there are spatial differences in the population dynamics of *H. reedi* in the two zones and whether sharing information between the zones improves management advice. We test if it is better, from a stock assessment point of view, to model the stock as one unit in the whole area, or as two separate stocks. In the single-stock model, we sum the catch data of both zones, but each catch-per-unit-of-effort index is fit as a separate data set, using a joint likelihood. Under the single-stock hypothesis, the best model fit was



the symmetric production function (i.e. the Schaefer model for which the biomass that supports maximum sustainable yield as a proportion of carrying capacity (B_{MSY}/B_0) = 0.5), with different catchability coefficients for each CPUE index, but a shared standard deviation of the log-normal likelihood function. Under the two-stock hypotheses, both catch and CPUE data were separated for each zone in the model. In this case, the best model fit is also the one with symmetrical production curve, and the only parameter that differed between the zones was B_0 . However, B_0 per unit of habitat was similar for the two zones. Also, the precision of estimated management quantities was improved by modeling the appropriate spatial structure and sharing information among zones. The results suggest that the demographic parameters are similar for the two zones. It appears that the main difference between the two zones is the exploitation history, with the catch in the southern zone being reduced earlier than in the northern zone and consequently the biomass in the southern zone increased earlier than in the northern zone. This implies that local depletion can occur in this stock and that differences in management among zones may require explicitly modeling sub-stocks in the assessment of this and other species.

[Montenegro, C.; Maunder, M.N.; Zilleruelo, M. Improving management advice through spatially explicit models and sharing information. *Fisheries Research*. v. 100, I. 3, p. 191-199. 2009.](#)

MODELING THE EFFECTS OF FISHERY MANAGEMENT AND MARINE PROTECTED AREAS ON THE BEIBU GULF USING SPATIAL ECOSYSTEM SIMULATION

The Gulf of Beibu, recognized as one of the traditional fishing grounds, is a center of rich biodiversity in the northern South China Sea. Based on the Beibu Gulf ecosystem constructed by the Ecopath and Ecosim model (in the late 1990s), we used Ecospace to evaluate the existing fishery management system and assess the potential of marine protected areas (MPAs) in the Beibu Gulf over a short (5-year), medium (10-year), and long-term (20-year) scenario. The results suggest that the current trawl closure and the midsummer moratorium system used in the Gulf fishery management approach appear to offer minimal benefits for stock recovery because of the high implementation and administrative costs; also, the biomass of valuable groups would decrease drastically with simulation time, and the

large predator groups, such as the large demersal and pelagic fishes, would even be reduced to depletion in the long-term (20-year) simulation. Simulations of MPAs indicate that outcomes beneficial to all are possible but not guaranteed. Both 'no-take' MPAs, inshore closures (<30-m isobath) and offshore closures (common fishing zone) can drastically reduce fishing effort (between 20% and 30% reduction from 1999 levels), achieving much to avert the collapse of the fishery sector, especially for large-sized, high-value species. The magnitude of the biomass and the catches would obviously increase with simulation time. In a 20-year simulation, the total catches of all fishing gears would be doubled in the inshore closure simulation compared with that of offshore closure simulation with biomass recovery. The results suggest that, for purposes of fishery management in the Gulf, the inshore area within the 30-m isobath should be considered as 'no-take' MPAs; this may be an effective management tactic to conserve the ecosystem and to stop the decline in fisheries resources. Considering the complexity of ecosystem-based fishery management, an extension of the current work will incorporate the costs associated with restoration and monitoring efforts as well.

[Zuozhi Chen, Shannan Xu, Yongsong Qiu, Zhaojin Lin, Xiaoping Jia. Modeling the effects of fishery management and marine protected areas on the Beibu Gulf using spatial ecosystem simulation. *Fisheries Research*. v. 100, I. 3, p. 222-229](#)

CROP ROTATIONS IN ARGENTINA: ANALYSIS OF WATER BALANCE AND YIELD USING CROP MODELS

Cropping schemes have developed in east-central Argentina for rainfed soybean (*Glycine max* Merr.) production that invariably employ no-tillage management. Often these schemes include growing soybean in a sequence of crops including wheat (*Triticum aestivum* L.) and maize (*Zea mays* L.). The full impact of various rotation schemes on soil water balance through a sequence of seasons has not been explored, although the value of these rotations has been studied experimentally. The objective of this work was to investigate through simulations, potential differences in temporal soil water status among rotations over five years. In this study, mechanistic models of soybean (Soy), maize (Maz), and wheat (Wht) were linked over a five-years period at Marcos Juárez, Argentina to simulate soil water status, crop growth, and yield



LAE

LABORATÓRIO DE ANÁLISES
SOCIOECONÔMICAS
E CIÊNCIA ANIMAL

of four no-till rotations (Soy/Soy, Soy/Wht, Soy/Maz, and Soy/Maz/Wht). Published data on sowing dates and initial soil water contents in the first year from a no-till rotation experiment were used as inputs to the model. After the first year, soil water status output from the model was used to initiate the next crop simulation in the sequence. The results of these simulations indicated a positive impact on soil water balance resulting from crop residue on the soil surface under no-till management. (...) These models proved a valuable tool for assessing the consequences of various rotation schemes now being employed in Argentina on temporal soil water status, and ultimately crop yield.

[Salado-Navarro, L.R.; Sinclair, T.R. Crop rotations in Argentina: Analysis of water balance and yield using crop models. *Agricultural Systems*, v.102, Oct. 2009.](#)

APPLICATION OF CROP GROWTH SIMULATION AND MATHEMATICAL MODELING TO SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN THE THAI SUGAR INDUSTRY

The poorly integrated cane supply planning between mills and cane growers in the Northeast of Thailand generates an excess of cane supplies that exceeds the mills' capacity during the peak of harvest season. Each grower individually determines his/her cultivation plan by selecting planting dates and cultivars based on one's own preference without taking into account the individual mill's capacity and other growers' plans. This situation causes most sugarcane grown in this area to reach its mature stage at the same period. In this study, we propose a framework of cultivation planning to cope with the problem. The focus of the cultivation plan is a long-term plan to determine the cultivation time, the cultivar selection and the corresponding prospective harvesting time window for each field such that overall sugar production is optimized. The crop growth model and a mathematical model are employed for yield simulation and optimization task. The crop growth model enables decision-makers to visualize cane production of each individual field at different dates with different cultivars and allow decision-makers to apply the mathematical programming to cultivation planning. The suggested framework has the potential to increase sugar production by 23% when compared to the traditional method.

[Piewthongnaga, K.; Pathumnakul, S.; Setthananb, K. Application of crop growth simulation and mathematical modeling to supply chain management in the Thai sugar industry. *Agricultural Systems*, v.102, Oct. 2009.](#)

ANÁLISE DOS CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS DO TRATAMENTO DA MALÁRIA IMPORTADA NA REPÚBLICA ESLOVACA

Análise do custo aproximado do tratamento dos doentes hospitalizados na Eslováquia com malária importada. Entre 2003 a 2007, foram internados 15 doentes com malária importada. Os custos médios diretos do tratamento foram avaliados em 920,75 euros e indireto em 53,15 euros. No doente com o custo mais elevado de tratamento, a utilização da profilaxia com mefloquina representaria somente 0,5% do total dos custos diretos do tratamento da doença. Apesar da resistência parcial do plasmódio, a quimioprofilaxia da malária é inequivocamente uma opção mais econômica do que o tratamento posterior da malária.

[Svihroval, V.; Szilagyi, M.; Krkoskall, D.; Simekovall, K.; Hudeckoval, H.; Avdicovall, M. Análise dos custos diretos e indiretos do tratamento da malária importada na República Eslovaca. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v.42, n.4, 2009](#)

CONCURSO PARA PROFESSOR NA FMVZ

Edital FMVZ nº 36/2009

O Diretor da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, torna público a todos os interessados que, de acordo com o decidido pela Congregação em sessão realizada em 18/09/2009, estarão abertas, pelo prazo de 60 (sessenta) dias, a partir do dia 28/09/2009, das 9hs às 12hs e das 14hs às 17hs, de segunda à sexta-feira, as inscrições ao concurso público de títulos e provas para provimento de um cargo de Professor Doutor, em RDIDP, referência MS-3, cargo/claro nº146927, salário de R\$ 6.707,99 (seis mil, setecentos e sete reais e noventa e nove centavos), junto ao Departamento de Nutrição e Produção Animal, Disciplinas: "Nutrição Animal", "Programas de Alimentação Animal", "Produção de Aves" e "Bioclimatologia Animal", nos termos do artigo



LAE

LABORATÓRIO DE ANÁLISES
SOCIOECONÔMICAS
E CIÊNCIA ANIMAL

125, parágrafo 1º do Regimento Geral da USP e disposições estatutárias pertinentes.

As inscrições serão feitas no Serviço de Apoio Acadêmico da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, localizada na Av. Prof. Dr. Orlando Marques de Paiva, 87, no Bloco 17, na Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira", São Paulo, dentro do prazo acima especificado, devendo o candidato apresentar requerimento dirigido ao senhor Diretor da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia.

[Edital completo para download.](#)

PRÊMIO

O doutorando **Bruno Cogliati**, egresso da FMVZ/USP e aluno do Programa de Pós-Graduação em Patologia Experimental e Comparada, da mesma Faculdade, foi contemplado em 1º. lugar com o Prêmio Luiz Carlos Gayotto no **XX Congresso Brasileiro de Hepatologia**, na cidade de Gramado RS (30 de setembro a 03 de outubro de 2009).

O trabalho apresentado foi "Participação da comunicação intercelular via junções do tipo gap no desenvolvimento da cirrose hepática em animais knockout para a Cx32 ou Cx43", de autoria de Cogliati, B.; da Silva, T.C.; Alóia, T.P.A.; Chaible, L.M.; Real-Lima, M.A.; Sanches, D.S.; Matsuzaki, P.; Hernandez-Blazquez, F.J.; Dagli, M.L.

Para saber mais sobre o Programa de Pós-Graduação em **Patologia Experimental e Comparada da FMVZ/USP**, [clique aqui](#).

LIVROS PUBLICADOS

Métodos de Coleta de Dados no Campo
Sylvia Constant Vergara

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): Guia Prático para Elaboração de Projetos de Plano de Negócio
José Gullo; Duda Pinheiro

Economia Internacional Contemporânea: da Depressão de 1929 ao Colapso Financeiro de 2008

Nilson Araújo de Souza

El Poder Ecológico de las Naciones
Sociedad Civil para la Integración Andina

The Age of Empathy: Nature's Lessons for a Kinder Society

Frans de Waal

Inside of a Dog: What Dogs See, Smell, and Know

Alexandra Horowitz

The Greatest Show on Earth: The Evidence for Evolution

Richard Dawkins

The Future of Animal Farming: Renewing the Ancient Contract

Marian Stamp Dawkins, Roland Bonney (Ed.)

Finishing Pigs A Practical Guide to Growth, Health and Behaviour

Kees Scheepens; Mark Roozen

The Sciences of Animal Welfare

David Mellor, Emily Patterson-Kane, Kevin J. Stafford

SUGESTÕES DE LEITURA

Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies

Jared M. Diamond (1997)

Excelente livro que apresenta novas teorias sobre evolução biológica e social. Também traz reflexões sobre o papel da relação entre homens e animais para o desenvolvimento das sociedades.

[Para informações adicionais sobre o livro, clique aqui.](#)

Challenges for food system adaptation today and tomorrow

Luise O. Fresco

Environmental Science & Policy, v.12, 2009



LAE

LABORATÓRIO DE ANÁLISES
SOCIOECONÔMICAS
E CIÊNCIA ANIMAL

Ótimo artigo escrito pela Profa. Luise, da Universidade de Amsterdã, que faz uma ampla reflexão sobre os sistemas de produção de alimentos na atualidade e os desafios para o futuro, diante de dois cenários alternativos. A questão da sustentabilidade e da eventual mudança climática são considerados no contexto.

[Para informações adicionais sobre o artigo, clique aqui.](#)

How to Feed the World in 2050?

FAO

Estudo completo elaborado por especialistas da FAO e publicado nos últimos dias. O título expressa sua importância.

[Material completo pode ser obtido clicando-se aqui.](#)

CLIPPING

Sistema eletroquímico remove contaminantes

de curtumes: O uso de processos eletroquímicos e fotoeletroquímicos é uma alternativa para remover contaminantes orgânicos dos efluentes das indústrias de couro, testada em pesquisa da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP) da USP. As experiências realizadas pela química Carla Regina Costa conseguiram a remoção de compostos orgânicos próxima a 100% com esses processos, reduzindo os riscos de contaminação do meio ambiente (Júlio Bernardes/Agência USP).

Esalq avalia uso do esgoto na irrigação de

laranja: A utilização do esgoto doméstico na agricultura não só é possível como também pode gerar economia para o agricultor. “O efluente é rico em macro e micronutrientes essenciais para as culturas agrícolas”, destaca o tecnólogo em saneamento ambiental Marcos Schaaf Teixeira da Silva. Recentemente, ele demonstrou a possibilidade de uso do esgoto doméstico numa área cultivada com laranja. Entre as vantagens está a redução do uso de fertilizantes no solo e a redução do descarte do esgoto nos corpos d’água. O experimento foi feito em sua dissertação de mestrado defendida na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba (Antonio Carlos Quinto/Agência USP).

Sistema que estima carboidrato em forrageira

tem falha: Pesquisadores da USP constataram que existem alguns equívocos no Cornell Net Carbohydrate and Protein System, especificamente nas equações empregadas para quantificar as frações de carboidratos em alimentos, principalmente os de destinação animal como plantas forrageiras (pastagens, silagens, fenos, capins, etc.). O sistema, desenvolvido em 1982 por cientistas da Universidade de Cornell, nos Estados Unidos, é uma referência mundial na quantificação nutricional para a produção animal. “A alimentação balanceada é fundamental para a boa produtividade animal. Para isso, os profissionais da área devem saber as frações dos carboidratos do tipo: muito rapidamente digestíveis, de digestão rápida, os lentamente digestíveis, e os não digestíveis, presentes na silagem, no feno e em outras plantas forrageiras”, explica o coordenador da pesquisa, o professor Romualdo Shiguo Fukushima, do Departamento de Nutrição e Produção Animal (VNP) da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da USP, no campus de Pirassununga (Valéria Dias/Agência USP).

Culturas lácticas podem aumentar taxa de cura em infecções:

Pesquisa realizada pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto (FCFRP) da USP mostra que culturas lácticas probióticas em associação com medicamentos antimicrobianos tradicionais podem aumentar a taxa de cura de infecções vaginais. A combinação, testada em pacientes com candidíase vulvovaginal (CVV) e vaginose bacteriana (VB), apresenta potencial para ser utilizada no tratamento clínico dessas patologias (Júlio Bernardes/Agência USP).

Primeira unidade pública de castração de animais é inaugurada:

A primeira unidade pública de Salvador que oferece o serviço gratuito de castração de animais de estimação, foi inaugurada nesta sexta-feira (25) pela Prefeitura, através da Secretaria Municipal da Saúde (SMS). O espaço é um anexo do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), no bairro de Trobogy, equipado ainda com auditório e sala de almoxarifado. O serviço é destinado a pessoas de baixa renda que não têm condições de realizar o procedimento em clínicas particulares. A única despesa dos proprietários é com medicamentos que o animal pode precisar após a intervenção (Correio de Salvador).



LAE

LABORATÓRIO DE ANÁLISES
SOCIOECONÔMICAS
E CIÊNCIA ANIMAL

Monoculturas soterram a biodiversidade: É impossível saber ao certo quantas espécies já foram extintas nos 41% do Cerrado que não existem mais. Pesquisadores da organização Conservação Internacional (CI) estimam que 13% das espécies de vertebrados do bioma - mamíferos, aves, répteis e anfíbios, sem contar os peixes, os insetos, as plantas, os fungos e os microrganismos - já tenham sido exterminadas pela ocupação do homem, antes mesmo de serem descobertas. (...) "Planta não tem pernas para fugir", observa, com trágica obviedade, o biólogo Felipe Ribeiro, da Embrapa. "O que foi desmatado sumiu para sempre." A exatidão dos cálculos é limitada pelo desconhecimento científico que impera sobre o Cerrado. (Herton Escobar/Estadão Online/Ambiente Brasil).

Valor da biodiversidade é mil vezes superior ao da agricultura: O Cerrado ainda tem 800 mil quilômetros quadrados de terras agricultáveis - uma área igual à da França e Reino Unidos juntos, suficiente para duplicar tudo o que já é ocupado pela agropecuária no bioma. Se o País for inteligente, não precisará desmatar nem um hectare dessa terra. "A riqueza que temos guardada na biodiversidade do Cerrado é mil vezes superior à da agricultura", diz o engenheiro agrônomo Eduardo Assad, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) (Herton Escobar/Estadão Online/Ambiente Brasil).

Inovação em agrozootecnia recebe auxílio para projetos: Cinco empresas instaladas na Esalqtec, a incubadora tecnológica da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), da USP em Piracicaba, receberão recursos do programa Primeira Empresa Inovadora (Prime), da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), órgão do Ministério da Ciência e Tecnologia. Cada uma das empresas contempladas terá a disposição R\$ 120 mil reais, durante um ano, para auxiliar no desenvolvimento de produtos e serviços inovadores de alto valor agregado no setor agrozootécnico. (...) A Esalqtec, criada em 2005 para apoiar empresas e projetos de inovação tecnológica no setor agrozootécnico, está instalada na Fazenda Areão, em Piracicaba (interior de São Paulo). A incubadora conta hoje com 15 empresas incubadas, sendo oito residentes, que estão instaladas nas dependências da Esalqtec, seis associadas e uma em estágio de pré-incubação. Duas empresas já se graduaram e mais uma será graduada até o final de 2009 (Júlio Bernardes/Agência USP).

Vencedora do Nobel de Economia destaca preservação de recursos naturais: A norte-americana Elinor Ostrom, que ganhou o Prêmio Nobel de Economia nesta segunda-feira (12), disse que seu reconhecimento destaca a necessidade de que os cidadãos se envolvam mais nos esforços para preservar os recursos naturais. Ostrom compartilha o prêmio de 2009 com o economista Oliver Williamson, da Universidade da Califórnia em Berkeley. A professora de Ciência Política da Universidade de Indiana disse que seu trabalho tem como foco desenvolver novas formas de gerenciamento dos recursos naturais por comunidades de todo o mundo. (...) O Comitê Nobel disse que o trabalho de Ostrom desafia a crença popular de que uma propriedade comum mal administrada deve ser regulada pelas autoridades ou privatizada. Sobre ser a primeira mulher a ganhar o Nobel de Economia, Ostrom comentou que "é uma honra ser a primeira mulher, mas não serei a última". (Folha Online/Ambiente Brasil).

Bionanotecnologia contra a aftosa: Utilizando biossensores compostos por proteínas e nanopartículas, pesquisadores do Instituto de Física de São Carlos (IFSC) da Universidade de São Paulo (USP) desenvolveram um método inovador para detectar, em bovinos, o anticorpo da febre aftosa em animais. O detector está sendo desenvolvido no Laboratório de Nanomedicina e Nanotoxicidade do Grupo de Biofísica do IFSC, coordenado pelo professor Valtencir Zucolotto. O projeto teve participação de Sérgio Mascarenhas e Gustavo Frigieri, do Instituto de Estudos Avançados do IFSC, e Bonald Figueiredo, da Universidade Federal do Paraná (UFPR) (Fábio de Castro/ Agência Fapesp/Ambiente Brasil).

Fundo de capital de risco do BNDES vai apoiar empresas de biotecnologia e nanotecnologia: As empresas emergentes dos setores de biotecnologia e nanotecnologia ganharam reforço, com a aprovação de criação de um fundo de investimentos em capital de risco (venture capital) pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O anúncio foi feito na segunda-feira (28) pelo banco. Segundo o BNDES, os dois setores foram escolhidos dentro da estratégia da instituição de apoiar a inovação tecnológica na matriz industrial nacional, como forma de garantir a competitividade das empresas brasileiras (Alana Gandra/ Agência Brasil/Ambiente Brasil).



LAE

LABORATÓRIO DE ANÁLISES
SOCIOECONÔMICAS
E CIÊNCIA ANIMAL

Quase 10% das principais espécies animais sob risco de extinção: Quase 10% dos mamíferos, aves, répteis, anfíbios e peixes do planeta estão em perigo de extinção em consequência das mudanças climáticas e outros fatores, segundo um estudo científico publicado nesta terça-feira (29) na Austrália. O estudo, "Número de Espécies Vivas na Austrália e no Mundo", detectou que 0,9% das 1,9 milhão de espécies classificadas no mundo estão ameaçadas, incluindo 9,2% das principais espécies de vertebrados (Yahoo!/Ambiente Brasil).

Cientistas acham centenas de ovos de dinossauro na Índia: Geólogos anunciaram nesta quinta-feira (1º) a descoberta de centenas de ovos de dinossauro em uma vila no sul da Índia. Eles afirmam que os ovos dos dinossauros saurópodes (quadrúpedes, herbívoros, geralmente com corpo grande, pescoço longo e cabeça pequena) teriam mais de 65 milhões de anos de idade. A descoberta aconteceu por acaso. A equipe de cientistas estava escavando um local para achar o leito de um antigo rio no Estado de Tamil Nadu. Ao perfurar a terra, eles acharam camadas de ovos fossilizados (Estadão Online/Ambiente Brasil).

USP desenvolve pele artificial para evitar testes com animais: Um laboratório da USP desenvolveu uma pele artificial que pode substituir testes de cosméticos em animais e ajudar também em sua redução nos testes farmacológicos. Agora, as pesquisadoras estão em fase de contatos com empresas para viabilizar o financiamento da utilização do modelo desenvolvido, apesar de ele já estar pronto há cerca de um ano. De acordo com a professora da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP Silvy Stuchi, responsável pela pesquisa, já existem outros modelos de pele artificial sendo utilizados nos Estados Unidos e Europa. (Maurício Kanno/Folha Online/Ambiente Brasil).

Fisioterapeuta usa boto-cor-de-rosa para tratar crianças: Enquanto há pessoas que usam partes do corpo do boto-cor-de-rosa como amuleto ou para simpatias, um fisioterapeuta de Manaus resolveu utilizar os animais – desta vez, vivos e soltos – para ajudar crianças com necessidades especiais. O contato com o mamífero, que também é chamado de boto vermelho, tem ajudado pequenos pacientes a desenvolver habilidades físicas e a se sentirem mais autoconfiantes. O trabalho é feito voluntariamente e já foi batizado de "bototerapia".

O tratamento é realizado uma vez por mês nas margens do Rio Negro, a 35 quilômetros de Manaus (Iberê Thenório/Globo Amazônia/Ambiente Brasil).

Acordo permite criação de gado em terra indígena: Um acordo firmado entre indígenas e o Ministério Público Federal (MPF) no Tocantins permite agora a criação de gado dentro do Parque Indígena do Araguaia, na Ilha do Bananal. No ano passado, 100 mil cabeças de gado foram retiradas da ilha de Bananal, onde vivem cerca de 3.500 indígenas que arrendavam áreas a não índios para serem usadas como pasto. Pelo acordo, firmado há cerca de duas semanas, cerca de 20 mil cabeças de gado de não índios podem agora ser criadas pelos próprios indígenas. Dessa forma, se aplica não mais o arrendamento das terras, mas um regime de compartilhamento chamado de ameia (Morillo Carvalho/Rádio Nacional da Amazônia/Ambiente Brasil).

Frigoríficos se comprometem com desmatamento zero na Amazônia: A organização não governamental Greenpeace assinou na segunda-feira (5) com os frigoríficos Marfrig, Bertin, JBS-Friboi e Minerva, os maiores do país, um compromisso para que estas empresas não comprem mais carne de produtores que contribuem com o desmatamento da floresta. Segundo a entidade, 80% das áreas desmatadas na Amazônia são ocupadas pela pecuária. Para o diretor da campanha do Greenpeace, Paulo Adário, este é um passo fundamental no combate ao desmatamento. "É incrível que o principal setor responsável pelo desmatamento esteja comprometido com a integridade da floresta", afirmou (Ivy Farias/Agência Brasil/Ambiente Brasil).

América Latina é única região do mundo com superávit ecológico: América Latina é a única região do mundo que ainda tem um "superávit ecológico" e por isso deve articular as políticas adequadas para preservar seus recursos, de acordo com a apresentação, na segunda-feira (5), do livro "O Poder Ecológico das Nações". O texto ilustra com números e estatísticas a realidade ecológica das nações, um tema que foi considerado "da mais alta importância" pelo secretário-geral da CAN (Comunidade Andina), Freddy Ehlers (Folha Online/Ambiente Brasil).

Evolução das espécies é caminho de mão única, diz pesquisa: Biólogos evolucionistas imaginam, há muito tempo, se a história pode andar para trás. Seria possível, para as proteínas



em nossos corpos, retornar às formas e trabalhos antigos que tinham milhões de anos atrás? Ao examinar a evolução de uma proteína, uma equipe de cientistas declarou que a resposta é não, dizendo que novas mutações tornam praticamente impossível para a evolução reverter direções. "Elas queimam a ponte que a evolução acabou de cruzar", disse Joseph W. Thornton, professor de biologia da Universidade de Oregon e co-autor de um artigo sobre as descobertas da equipe, publicada na edição atual da "Nature" (G1/Ambiente Brasil).

População de 9 bi em 2050 dependerá de mudança alimentar, dizem pesquisadores: Os nove bilhões de pessoas que habitarão a Terra daqui a 40 anos poderão ser adequadamente alimentadas se mudarmos nossos hábitos agrícolas e alimentares, pois 30% da produção atual ainda é inutilizada, segundo dois institutos de pesquisa franceses. Pesquisadores do programa Agrimonde reconstituíram as quantidades de alimentos produzidas entre 1961 e 2003 para fazer projeções para os próximos 45 anos. Eles traçaram, a partir disso, dois cenários. "O primeiro cenário corresponde ao prolongamento das evoluções históricas das produções e das utilizações de biomassa em um mundo totalmente liberalizado", dizem. (...) O segundo cenário aposta em uma ruptura, com a humanidade adotando condições de desenvolvendo sustentável do planeta. (...) Existem a possibilidade de enormes ganhos na luta contra o desperdício, enquanto cálculos realizados ano passado mostram que 30% da produção de alimentos mundial continuam não sendo utilizados, segundo os pesquisadores (Folha Online/Ambiente Brasil).

Cultivo para biocombustíveis em florestas gera mais CO₂ do que evita, diz estudo: Cultivar vegetais para produção de biocombustíveis em terras que antes eram ocupadas por florestas ou pradarias gera muito mais emissões de dióxido de carbono (CO₂) do que permite evitar pela substituição de hidrocarbonetos, segundo um estudo da Agência do Meio Ambiente e do Controle da Energia da França (Ademe, na sigla em francês) (Folha Online/Ambiente Brasil).

The Upside of Recessions: Researchers have found that, historically, Americans were healthier during the Great Depression and other economic downturns than they were during periods of prosperity. And they say the trend may still hold true today. For many, the Great Depression

conjures up images of wan, rail-thin men waiting in bread lines. At its peak in 1932, unemployment hit 22.9% and U.S. gross domestic product (GDP), a standard measure of economic performance, had shrunk by 14%. Despite these hardships, the average American was healthier during this period than during the economic booms that preceded and followed it, according to social researcher José Tapia Granados and his co-author Ana Diez Roux, both of the University of Michigan, Ann Arbor (Science Now Daily News).

Helping Crops Shed Pesticides: Every year, 3 million tons of pesticides are sprayed on the world's food crops. The chemicals protect plants from voracious insects and pathogens, and they save billions of dollars in damages. Yet high doses of pesticides that accumulate in the body can cause cancer and other serious illnesses in humans--a problem that is widespread in the developing world and until now has remained largely unresolved. Now scientists may have found a way to help crops shed these toxicants long before they end up on dinner tables around the globe. The idea involves dousing agricultural crops with a naturally occurring plant hormone that seems to boost the ability of the plants to remove pesticide residue in their cells. Agronomist Jing-Quan Yu and colleagues from Zhejiang University in Hangzhou, China, focused specifically on a group of hormones called brassinosteroids (Science Now Daily News).

Baby Bats Imitate Dad's Song: A few years ago, researchers discovered that the babies of at least one species of bat make babbling sounds, much like human infants. Now, it turns out those babbling baby bats aren't just mindlessly cooing--they're imitating the songs of the big guys in their colonies: adult males with territories and harems. Such vocal imitation is rare in the animal kingdom, and it has never been found in nonhuman primates. The discovery should open a new window on the evolution of speech and language, scientists say (Science Now Daily News).

Arabs up consumption of Brazilian duck meat: Brazilian exports of duck meat to the Arab countries have increased from US\$1.59 mln (Jan - Aug 2008) to US\$2.49 mln (Jan-Aug 2009), according to the Brazilian Ministry of Development, Industry and Foreign Trade. There was growth of 56% in revenues from sales to the region. In terms of volume, exports increased by a similar rate, of 55%, having gone from 573.5 t to 889.2 t, reports ANBA (World Poultry).



US report: Zoonotic diseases prevention plan:

Significant weaknesses undermine the global community's abilities to prevent, detect early, and respond efficiently to potentially deadly species-crossing microbes, such as the pandemic H1N1 influenza virus sweeping the globe, says a new report from the Institute of Medicine and National Research Council. The report provides a detailed plan for establishing and funding a comprehensive, globally coordinated system to identify novel zoonotic disease threats as early as possible wherever they arise so appropriate measures can be taken to prevent significant numbers of human illnesses and deaths, and livestock losses (World Poultry).

Agreement Reached over Principles of New EU Fisheries Policy:

Danish Minister for Food, Agriculture and Fisheries, Eva Kjer Hansen, and her British, Scottish and German colleagues agreed in Aalborg last week the new principles that they believe should form the foundation for Europe's Common Fisheries Policy when it is revised in 2012 (The Fish Site Newsletter).

Mapping the Impact of Salmon Farming in Southern Chile:

Chile's once-fledgling salmon aquaculture industry is now the second largest in the world, writes Alexei Koseff for the Woods Institute for the Environment. Since 1990, the industry has grown 24-fold and now annually exports more than half-a-million tons of fish worth billions of dollars, according to the Chilean government. But that massive economic growth has had equally massive environmental and social effects, say researchers. Today, the coast of southern Chile, where the aquaculture industry is based, has been altered by the introduction of exotic species of salmon, high levels of pollution, and the spread of parasites and diseases among the fish. And the influx of large, corporate-run salmon farms has transformed traditional fishing communities and drastically altered the livelihoods of independent fishermen (The Fish Site Newsletter).

New Concerns over Feminisation of Male Fish:

US - Common pills and plastics are making male fish lay eggs according to a paper at a conference on the effects of hormones on the environment. Plastics, pesticides and even common prescription drugs are releasing synthetic and natural hormones into rivers and streams, which is leading to unintended consequences on wildlife, causing some male fish to become feminised and lay eggs. According to Times of India, a recent report has found that one-third of small mouth

bass were feminised in nine major US river basins, and almost all of the rivers and streams tested in the United States contained some hormonally active chemicals (The Fish Site Newsletter).

Pâté and Canned Fillets from Tilapia:

Researchers from the Brazilian Organization for Agricultural Research (EMBRAPA) Agro-industry of Foods and the Federal Rural University of Rio de Janeiro are looking at producing pâté and fillets of canned tilapia as new foods. The coordinator of the project, Angela Furtado, said that the technology is going to be available by 2010, according to a report on FIS. The pâté will be manufactured from parts discarded during the filleting of tilapias. Around 90 per cent of that meat can be processed, seasoned and made into pâté. Scientists are now deciding the best before date of these products, which had previously been tried out in the sardine processing industry. By the end of October, taste tests will have been conducted on canned tilapia filets (The Fish Site Newsletter).

Food Production Will Have To Increase By 70 Percent BY 2050:

Producing 70 percent more food for an additional 2.3 billion people by 2050 while at the same time combating poverty and hunger, using scarce natural resources more efficiently and adapting to climate change are the main challenges world agriculture will face in the coming decades, according to an FAO discussion paper published today. The UN agency will organize a High-Level Expert Forum in Rome on 12-13 October 2009 to discuss strategies on "How to Feed the World in 2050". The Forum will bring together around 300 leading experts from academic, nongovernmental and private sector institutions from developing and developed countries. The Forum will prepare the ground for the World Summit on Food Security, to take place in Rome 16-18 November 2009 (Cattle Network).

Report calls for major change in animal welfare rules:

A NEW report from the Farm Animal Welfare Council (FAWC) has called for a major re-think on animal welfare from Government, farmers and retailers. In its latest report, looking at farm animal welfare developments over the past 45 years, FAWC recommended key changes to existing welfare requirements as well as calling for a change in how farmers and policy makers view animal welfare. Acknowledging the growing public interest in where food comes from and how it is produced, it recommends implementing an education programme about food and farming



'from childhood' as well as a new system of welfare labelling on meat products (Farmers Guardian).

Panel finds no evidence of links between drinking milk from cows supplemented with rbST and human health risks: Elanco, a division of Eli Lilly and Co., announced an independent panel of physicians, nutritionists and animal scientists has completed a thorough review of the research and published a summary paper addressing scientific issues relevant to recombinant bovine somatotropin (rbST), the supplement approved by the U.S. Food and Drug Administration (FDA) for increasing milk production in lactating dairy cows. (...) The paper is the first comprehensive review and compilation of scientific data since the initial documentation was provided to the FDA in support of the approval of rbST. The paper was presented at the 2009 Joint Meeting of American Dairy Science Association® (ADSA), Canadian Society of Animal Science (CSAS) and American Society of Animal Science (ASAS) in Montreal, Canada (Dairy Business).

Study Finds Indian Duck/Prawn Combination Sustainable: Abraham and Ravindran of the College of Veterinary and Animal Sciences at Pookot, Wayanad in Kerala (India) describe how fresh prawn waste can be fed to ducks to produce the eggs for human consumption in a sustainable system. Their paper is published in International Journal of Poultry Science. Abraham and Ravindran report their study on the duck rearing system for egg production in the coastal belt of Aroor region in Kerala state, India.(...) The internal and external qualities of eggs laid by ducks fed on fresh prawn waste were compared with ordinary market eggs (The Fish Site).

Brazil Foods aims to expand in the US: Brasil Foods, formed by the recent merger of Perdigao and Sadia, is exploring expansion in the US following JBS S.A.'s bid to acquire Pilgrim's Pride Corp., Dow Jones reports. Brasil Foods President Jose Antonio Prado Fay recently stated that the company wants to become a familiar brand in the US, in addition to its main markets in Russia and the Middle East (World Poultry).

Reduce Methane Production And Keep Food Efficiency: Can methane production be reduced without compromising feed efficiency? The Australian Beef CRC investigates. The Australian Beef Co-operative Research Centre (CRC) is developing live microbial and/ or bioactive

products that either alone, or in combination, restrict the production of methane by rumen microbes and also maintain desirable levels of feed digestion. Beef CRC have an obligation outlined in the Commonwealth agreement that by 2012, CRC research will result in a range of bioactive or management interventions that reduce methane emissions by as much as 20 per cent and increase the dietary energy captured for animal growth by as much as 10 per cent (The Beef Site).

New Web Site Promotes Red Meat for Good Health: A new web site, meatandhealth.com, has been set up to promote the role of red meat in the diet. As part of its fight back against negative publicity, the red meat industry has relaunched a web site promoting the positive role it can play in a balanced diet. The site, www.meatandhealth.com, is designed to remind consumers and health professionals that red meat is a great source of protein, heart-healthy fats, vitamins and minerals (particularly iron) (The Beef Site).

American Humane Certified - Nation's Top Farm Animal Welfare Label - Rolls Out Online and On-site Humane Animal-Handling Program: American Humane Certified has officially launched its new humane training program that fully answers the food industry's call for better trained animal handlers. The program's curriculum, whose initial development was first announced in March 2009, focuses on best practices and the science-based standards originated by American Humane Certified and its Scientific Advisory Committee. The new training is available online and on-site. An important aspect of the curriculum is the early recognition of behavior or health problems that could be detrimental to the individual animal or the entire flock or herd. It addresses animal-welfare issues and poor animal husbandry that are created by a lack of worker/handler knowledge (Sys Media).

US: Se additive for organic poultry production: The Organic Materials Review Institute (OMRI) has approved the application of an organic selenium product for use in organic feeding programmes in the US. The product, Sel-Plex 2000, and manufactured and produced by Alltech, is an organic selenium source in animal diets, including pigs and poultry. Steve Traylor, global director of regulatory affairs, said that his company "is committed to registration and upholding regulatory values in markets around the world" (World Poultry).



Free software tool for pork producers in english, chinese, portuguese: First available in 2004 in English and metric formats for farrow-to-finish and breed-to-wean operations, this free spreadsheet tool now is available in Chinese and Portuguese language versions in metric as well. Producers and others in the industry with influence over more than 30 million sows on six continents have received at least one of the versions. Owners, managers, consultants, veterinarians, marketers, genetic researchers, and students use these spreadsheets to help them make decisions on how long to keep sows in their breeding herds. Recent recipients include people from Iowa, Texas, Zimbabwe, Botswana and Brazil. Related website: Iowa Pork Industry Center (World Poultry).

New veterinarian employment website: A comprehensive veterinarian directory including complete contact information for veterinarians, veterinary clinics, veterinary specialists, diagnostic laboratories, animal and pet hospitals is now available in a local, city, state and nationwide search on www.healthcarehiring.com. Health Care Hiring recently announced that their veterinarian directory has been updated and revised to include 28,464 veterinarians, veterinary laboratories and animal hospitals, plus specialties. Search results include full contact information, plus specialties, certifications, office hours and payment methods. All search services are completely free and require no registration (VetsWeb).

Milk Market Dominated by Big Players: UK - Larger dairy units have an increasing proportion of the UK milk industry, suggests DairyCo. Analysis of Rural Payments Agency (RPA) milk production data for 2008/09, identified 3484 dairy farms (28 per cent of the industry) producing more than one million litres of milk a year in 2008/09. This accounts for 59 per cent of the British milk supply. Compared to 2007/08, the number of farms of that size having fallen by 384 (10 per cent). In 2008/09, the 5008 farms (40 per cent of the industry) producing less than 500,000 litres of milk per year contributed just 13 per cent of total British milk supply. That was down from 18 per cent five years ago, when there were 3433 more farms of that size. DairyCo also found that, since 2004/05, the proportion of national milk supply from farms producing over two million litres a year increased from 14 per cent to 23 per cent (The Cattle Site News).

Warning from MEPs Regarding EU Transport Rules: An National Farmers Union (NFU) Scotland delegation visiting Brussels has received warning that damaging EU proposals to introduce new restrictions on animal transport could be put back on the European agenda within a few short weeks. During a day of parliamentary and industry meetings in the Belgian capital, NFU Scotland's President Jim McLaren, Vice-President Nigel Miller and Chief Executive James Withers were given a clear steer that, as feared, the European Commission department responsible for animal transport remains determined to force through ill-judged proposals (The Dairy Site).

New program embraces animal well-being: The National Milk Producers Association (NMPF), with support from Dairy Management, Inc. (DMI), formally launched the "National Dairy FARM Program: Farmers Assuring Responsible Management" at a news conference Thursday at World Dairy Expo in Madison, Wis. The stakeholders unveiled key components of the voluntary, nationwide program designed to bring consistency and uniformity to animal care through education, on-farm evaluations and objective third-party verification (Dairy Herd Management).

Plants improve overall environment at farms: Recent studies at Penn State University have demonstrated that the use of vegetative buffers – single or multiple rows of shrubs and trees – can significantly reduce odours, dust and other factors impacting the immediate environment around poultry farms, according to the Poultry Science Association (PSA). Dr. Paul Patterson, a professor at Penn State's Dept. of Poultry Science, has been a leader in the effort to quantify the degree to which different types of vegetative buffers can help address a number of "nuisance" factors that are a natural part of the poultry grow-out process, while at the same time improving farm aesthetics (World Poultry).

World Egg Day celebrated on 9 Oct: World Egg Day on 9 October brings together consumers to health professionals to celebrate the big benefits that come from such a unique package - the egg. From its beginnings in 1996, World Egg Day has grown in stature and spread around the globe, reports the International Egg Commission. It is now celebrated with special events in an ever increasing number of countries from the Americas to Mongolia, Australia to China and all over Europe (World Poultry).



Pigs and Pandemic Influenza: Myth vs. Facts:

Kristien Van Reeth, Ghent University, Belgium, presented 'Pigs and Pandemic Influenza: Myths versus Facts' at the 2009 AI Leman Swine Conference. The presentation examined the role of pigs in influenza pandemics. Her presentation casts doubt on the theory of the pig as a mixing vessel for influenza viruses and questions the significance of the pig's role in the emergence or future transmission of the novel 2009 H1N1 pandemic influenza virus. Van Reeth offers a thorough explanation of the mechanisms and implications of antigenic shift and drift common to influenza viruses and how this genetic reassortment can lead to the emergence of novel subtypes with the potential for epidemic or pandemic consequences. She emphasized that the consensus is that all novel influenza viruses arise from wild aquatic birds but that interspecies transmission is actually fairly uncommon (Pork Magazine).

Practical Implementation of the Ecosystem Approach to Fisheries and Aquaculture:

The need to apply an ecosystem approach to fisheries management is now globally accepted. It represents a move away from fisheries management systems that focus only on the sustainable harvest of target species and towards systems and decision-making processes that balance environmental well-being with human and social well-being within improved governance frameworks. This report is from the Asia-Pacific Fishery Commission (APFIC) and FAO held a regional consultative workshop held in Colombo, Sri Lanka on 18–22 May 2009 (The Fish Site).

Nobel prize: naming cows raises milk yield:

Newcastle researchers won the Ig Nobel Prize for Veterinary Medicine for their research on reduction of stress levels in dairy cows. In their publication, Dr Catherine Douglas and Dr Peter Rowlinson described how giving a cow a name and treating her as an individual can increase a farmer's annual milk yield by almost 500 pints. The Ig Nobel Prizes honour achievements that first make people laugh, and then make them think. "The amusing side of the research that the media picked up on was that giving a cow a name meant she produced more milk and there was a lot of light-hearted discussion around what the best name might be and lists of the top ten names for a cow," says Dr Douglas (Vetsweb).

Animal welfare on farms given a boost:

Farmers got some help this past week in providing the best possible care for the animals they raise. The official launch of the B.C. Farm Animal Care Council took place last weekend, along with a cash injection from the federal government (Canada Network).

Pigs learn to understand mirrors:

A study of domesticated pigs has found that with just a little experimentation they can find food based only on a reflection in a mirror. The study, carried out by Donald M. Broom, Professor of Animal Welfare at Cambridge University in the U.K., found that given a chance to familiarize themselves with a mirror first, most pigs can find food based only on its reflection. Pigs that are not familiar with mirrors look behind them for the food. In the study, soon to be published in the journal *Animal Behaviour*, four pairs of domesticated pigs were allowed to familiarize themselves with a mirror for five hours. They generally approached it cautiously at first, ending with their noses pressed against the mirror, but one pig charged at its reflection and broke the mirror. They looked behind the mirror, and watched their own reflections moving in front of it (Physorg).

CURSOS

Curso (online) de atualização profissional em Gestão da empresa pecuária: Princípios para uma exploração lucrativa.

IEPEC

<http://www.iepec.com/curso/gestao-da-empresa-pecuaria>

Gestão e controle de custos na produção de ovinos e caprinos

16 e 17 de outubro

Laboratório de Produção de Ovinos e Caprinos - UFPR

www.lapoc.ufpr.br

I Curso Projeto de Crédito de Carbono e suas Oportunidades Comerciais

26 á 28 de Outubro de 2009

Vitória ES

s.e.e.a@terra.com.br



EVENTO EM DESTAQUE I

II WORKSHOP DE BIOÉTICA E BEM-ESTAR APLICADOS AOS ANIMAIS DE PRODUÇÃO

Data: 23 de outubro de 2009

Instituto de Zootecnia
Rua Heitor Penteado,56, Nova Odessa - SP

8h00 às 8h30
Inscrições e café

8h30 às 9h00

Abertura

Dr. Paulo Bardauil Alcântara
Diretor Técnico de Departamento do Instituto de Zootecnia/APTA/SAA

9h00 às 10h00

Repensando a experimentação animal a partir da bioética

Dr^a Rita Leal Paixão
Médica Veterinária
Prof^a e Diretora do Instituto Biomédico da UFF/RJ

10h15 às 11h15

Programa nacional de abate humanitário para aves, suínos e bovinos (STEPS) MAPA

Dr^a Charli Beatriz Ludtke
Médica Veterinária
Gerente de Animais de Produção da Sociedade Mundial de Proteção Animal (WSPA/Filial do Brasil/Rio de Janeiro/RJ)

11h15 às 12h15

Bem-estar animal e produtividade

Dr^a Carla Forte Maiolino Molento
Médica Veterinária
Prof^a de Comportamento e bem-estar animal da UFPR

13h30 às 14h30

Manejo de bovinos leiteiros em ambiente tropical

Maria da Graça Pinheiro
Zootecnista da área de Biometeorologia e Ambiência de Bovinos Leiteiros
Pesquisadora Científica da APTA/SAA

15h00 às 16h00

Bem-estar direcionado manejo pré-abate de aves e suínos e seus impactos na qualidade da carcaça e da carne

Dr. Expedito Tadeu Facco Silveira
Engenheiro Agrônomo da área de Tecnologia de Alimentos
Pesquisador Científico do Instituto de Tecnologia de Alimentos/APTA/SAA

16h00 às 17h00

Dor e sofrimento animal

Dr. Stélio Pacca Loureiro Luna
Médico Veterinário
Prof. de Anestesiologia Veterinária da FMVZ/UNESP/Botucatu/SP

Mais informações:

<http://www.iz.sp.gov.br/evento.php?id=135>

EVENTO EM DESTAQUE II

SIMPÓSIO PÓS-GRADUAÇÃO DO VNP/FMVZ

O Departamento de Nutrição e Produção Animal da FMVZ/USP promoverá o **III Simpósio de Pós-Graduação e Pesquisa**, que será realizado nos dias 11 e 12 de dezembro em Pirassununga SP.

Para informações adicionais:

ppgna@usp.br

EVENTO EM DESTAQUE III

MOSTRA NO MUSEU DE ZOOLOGIA DA USP

Mostra Ver Ciência

Ciclo de Programas e Séries de Ciência na TV
Sessão Evolução e Diversidade

As sessões ocorrerão sempre às 14:00h, no auditório do Museu de Zoologia da USP.

01/nov - DO BIG BANG À HUMANIDADE: Uma impressionante seqüência de imagens que percorre em 14 minutos a história do Universo, desde sua origem na grande explosão do Big Bang até os dias de hoje, com o surgimento do homem na Terra (fenômeno recentíssimo, em termos de evolução do cosmos. (narrado em Português)



LANE

LABORATÓRIO DE ANÁLISES
SOCIOECONÔMICAS
E CIÊNCIA ANIMAL

07 e 08/nov - VIAGEM DE CHARLES DARWIN - "DARWIN NO BRASIL": O episódio desta memorável série conta a passagem de Darwin pelo Brasil, com cenas e ambientes da época reconstituídos e atores nos papéis dos personagens reais. E descreve suas estadas em Salvador e Rio de Janeiro, onde ficou extasiado com a riqueza e exuberância da biodiversidade tropical: "Minha mente está um caos com todos estes encantamentos", escreveria depois em seu diário de viagem.

14 e 15/nov - VIDA COM SANGUE FRIO: ANFÍBIOS E RÉPTEIS: O programa mostra sapos, jovens tiranossauros e diversas tartarugas - entre elas a gigante, o maior réptil da Terra - e outras criaturas sofisticadas, como o crocodilo-de-água-salgada que solta bolhas e emite sons durante a época de reprodução para atrair as fêmeas, ou ainda a lagartixa dos Balears, que namora as flores. Uma incrível viagem a este segmento do mundo animal, guiada por Sir David Attenborough.

21 e 22/nov - GALÁPAGOS: AS ILHAS QUE MUDARAM O MUNDO: O documentário passeia pelo mundo fascinante que inspirou a teoria da evolução de Darwin. Formadas por vulcões e localizadas a cerca de 900 km a oeste da costa do Equador, as Ilhas Galápagos constituem um ambiente que suporta uma diversidade de vida não encontrada em nenhum outro lugar do planeta.

28 e 29/nov - ESPAÇO ABERTO: 150 ANOS DA TEORIA DAS ESPÉCIES: Desde menino, Charles Darwin tinha curiosidade pela vida natural. Na viagem de volta ao mundo que fez em 1831 (incluindo uma parada no Brasil), ele descobriu a exuberância da vegetação e a riqueza da flora e da fauna - inexistentes na sua Inglaterra - fundamentais para a elaboração da Teoria da Evolução das Espécies, que completa 150 anos e ainda é referência fundamental nas pesquisas em Biologia e Genética.

Mais informações:
www.mz.usp.br

EVENTOS

VII Simpósio Internacional de Patologia Clínica Veterinária
Botucatu SP - 17 e 18 de outubro de 2009
divulgacaoca@yahoo.com.br

XI Congresso Brasileiro de Ciência em Animais de Laboratório
II Fórum de Comissões de Ética no Uso de Animais

São Paulo SP - 20 a 23 de outubro de 2009
www.cobea.org.br/congresso2009

II Workshop de Bioética e Bem-estar Aplicados aos Animais de Produção
Nova Odessa SP - 23 de outubro de 2009
<http://www.iz.sp.gov.br/evento.php?id=135>

VIII Congresso Brasileiro de Buriatria
Belo Horizonte MG - 21 a 24 de outubro de 2009
www.suporreeventos.com.br/buriatria2009

VI Simpósio de Pecuária de Corte
I Simpósio Internacional de Pecuária de Corte
Lavras MG - 22 a 24 de outubro de 2009
www.nucleoestudo.ufla.br/nepec

III Congresso Nacional de Saúde Pública Veterinária
I Encontro Internacional de Saúde Pública Veterinária
Bonito MS - 25 a 28 de outubro de 2009
www.abspv.org.br

Simpósio Internacional sobre Qualidade e Conservação de Forragens
São Pedro SP - 26 a 30 de outubro de 2009
www.silagesymposiumbrazil.com

XIV Congresso Brasileiro de Veterinários Especialista em Suínos
Uberlândia MG - 26 a 29 de outubro de 2009
<http://www.abravesmg.org.br/congresso/abraves2009/apresentacao.html>

XVIII Semana Científica "Benjamin Eurico Malucelli"
São Paulo SP - 27 a 29 de outubro de 2009
www.fmvz.usp.br/semanadovpt

V EPEA - Encontro "Pesquisa em Educação Ambiental"
São Carlos SP - 30 de outubro a 02 de novembro de 2009
5epea@epea.tmp.br

Primer Encuentro Regional de Investigadores en Bienestar Animal, América
Valdivia, Chile - 2 a 4 de noviembre
www.bienestaranimal.cl



LAE

LABORATÓRIO DE ANÁLISES
SOCIOECONÔMICAS
E CIÊNCIA ANIMAL

Simpósio sobre Produção Integrada em Sistemas Agropecuários em Microbacias
Curitiba PR - 05 e 06 de novembro de 2009
www.montebelloeventos.com.br

I Seminário Latino-Americano de Povos Indígenas e Direitos Humanos da USP
São Paulo SP – 09 e 10 de novembro
<http://direitos-indigenas.wikidot.com/>

II Simpósio Internacional sobre Melhoramento de Forrageiras
Campo Grande MS - 09 a 12 de novembro
<http://simf.cnpqg.embrapa.br>

17º. SIICUSP – Simpósio de Internacional de Iniciação Científica da USP
São Carlos, Ribeirão Preto, São Paulo e Pirassununga – 09 a 13 de novembro de 2009
<http://www.usp.br/siicusp/17siicusp/index.htm>

XXVII Encontro Anual de Etologia I Simpósio Latino Americano de Etologia
Bonito MS – 12 a 15 de novembro de 2009
www.xxviiiae.com.br/

VII International PENSA Conference
São Paulo SP – November 26 – 28, 2009
www.pensaconference.org

37º. Encontro Nacional de Economia (ANPEC)
Foz do Iguaçu PR – 08 a 11 de dezembro de 2009
www.anpec.org.br

III Simpósio de Pós-Graduação e Pesquisa do Departamento de Nutrição e Produção Animal (FMVZ/USP)
Pirassununga SP – 11 e 12 de dezembro de 2009
ppgna@usp.br

VI Convibra - Congresso Virtual Brasileiro de Administração
18 a 20 de dezembro de 2009
www.convibra.com.br

2010 International Conference on Agricultural and Animal Science
Singapore – February 26 – 28, 2010
<http://www.iacsit.org/caas/index.htm>

ICASVM 2010 - International Conference on Animal Science and Veterinary Medicine
Tokyo, Japan – May 26 – 28, 2010
<http://www.ourglocal.com/index.php?c=19,1836>

EQUIPE

Augusto Hauber Gameiro
gameiro@usp.br
Professor da FMVZ/USP

Teresa Cristina Alves
teresa-cris@usp.br
Doutoranda da FZEA/USP

Rubens Nunes
rnunes@usp.br
Professor da FZEA/USP

CONTATO

USP / FMVZ / VNP / LAE
Laboratório de Análises Socioeconômicas e Ciência Animal
Av. Duque de Caxias Norte, 225 - Campus USP
CEP 13.635-900, Pirassununga - SP
Telefone: (19) 3565 4300
Fax: (19) 3565 4295

<http://lae.fmvz.usp.br>

SOBRE O BOLETIM ELETRÔNICO “SOCIOECONOMIA & CIÊNCIA ANIMAL”

Trata-se de um projeto de extensão vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Produção Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ/USP). O projeto conta com a participação da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos (FZEA/USP).

O boletim eletrônico tem o objetivo de divulgar os resultados de pesquisas desenvolvidas e publicadas nacionalmente e internacionalmente, e que tenham como campo de investigação, as Ciências Humanas aplicadas diretamente ou conjuntamente à Ciência Animal.

Portanto, este projeto de extensão procura contribuir para o desenvolvimento científico baseado na multidisciplinaridade.



LAE

LABORATÓRIO DE ANÁLISES
SOCIOECONÔMICAS
E CIÊNCIA ANIMAL

A periodicidade de publicação do boletim "Socioeconomia & Ciência Animal" é quinzenal.

O boletim é de livre acesso a todos que tenham interesse, bastando enviar uma mensagem solicitando a inclusão do e-mail destinatário para o seu recebimento.

Críticas, idéias e sugestões sempre serão bem vindas.

Para solicitar cadastro na lista de destinatários ou cancelamento do recebimento, favor escrever para: lae@usp.br

Escreva para o mesmo e-mail se desejar receber as edições anteriores (de nº. 1 a 9).

No link "Extensão" do website do LAE também é possível ter acesso às edições anteriores.

Acesse:

<http://lae.fmvz.usp.br>

Apoiamos:

